

R O M Â N I A
MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu“ din Sibiu

GHID DE STUDII

SERIA 2024-2028

DOMENIUL DE STUDII
„INGINERIE ȘI MANAGEMENT“

PROGRAMUL DE STUDII/SPECIALIZAREA
„INGINERIE ȘI MANAGEMENT
ÎN DOMENIUL COMUNICAȚIILOR MILITARE“

– SIBIU 2024–

NECLASIFICAT

ŞEFUL COLECTIVULUI DE ELABORARE:

- *Col.conf.univ.dr.* NICOLAE MORO

COLECTIV DE ELABORARE:

- *Prof.univ.dr.ing.* SIMONA MICLĂUŞ
- *Mr.conf.univ.dr.* ANNAMARIA SÂRBU
- *P.c.c.* SORINA IACOB

NECLASIFICAT

2 din 488

NECLASIFICAT



„Mereu împreună!”

NECLASIFICAT

Pagină albă

NECLASIFICAT
4 din 488

NECLASIFICAT

Pagină albă

NECLASIFICAT
6 din 488

NECLASIFICAT

Pagină albă

NECLASIFICAT
8 din 488

Însemne și sigilii: șampilă cu denumirea în clar, drapel de identificare academie, emblemă, insignă, număr de unitate militară: U.M. 01512, Drapel de luptă, șampilă cu numărul unității în clar.

Tradiție: succesoare și continuatoare a tradițiilor *Școlii ostășești* înființată la București prin *Porunca Domnească nr. 36 din 13 iunie 1847* a domnitorului GHEORGHE BIBESCU.

Spațiul universitar: totalitatea edificiilor, terenurilor și dotărilor de orice fel și cu orice destinație utilizate de instituție, indiferent de titlul juridic sub care academia este abilitată să le folosească, existente în Cazarma nr. 380 și Cazarma nr. 634 (dislocate în municipiul Sibiu), precum și în complexul de poligoane PERII DĂII și complexul pentru instrucția de munte CRINȚU.



NECLASIFICAT

Pagină albă

NECLASIFICAT
22 din 488

NECLASIFICAT

Partea a II-a

PREZENTAREA PROGRAMULUI DE STUDII *INGINERIE ȘI MANAGEMENT ÎN DOMENIUL COMUNICAȚILOR MILITARE*

NECLASIFICAT
23 din 488

10.6 Standarde minime de performanță

- nota finală obținută la disciplina respectivă (ca medie ponderată între notele la evaluarea continuă și sumativă) să fie minim 5,00 și nota obținută la evaluarea sumativă să fie minim 5,00
- în conformitate cu Regulamentul (Metodologia) de examinare și notare a studenților din Academia Forțelor Terestre Sibiu.

NECLASIFICAT

	<ul style="list-style-type: none"> • Pe parcursul desfășurării seminariilor, studenții trebuie să dea curs solicitărilor cadrului didactic de a rezolva aplicații practice (atât la tablă cât și în bancă), respectiv de a răspunde la întrebări legate de disciplină și de a întocmi referate/proiecte axate pe problematica prezentată la orele de curs. • Săli/laboratoare dotate cu sistem de proiecție/tablă interactivă/laptop, în cadrul A.F.T. (U.M. 01512 Sibiu) și în Centrul 183 Mentenanță "CIBINIUM" (U.M. 01557 Sibiu).
--	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Identificarea și aplicarea soluțiilor tehnice adecvate îndeplinirii misiunilor specifice; C3. Dezvoltarea și valorificarea capacităților tehnico-tactice a structurilor militare de specialitate, în condițiile provocărilor actuale din domeniul apărării și securității naționale; C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor.
Competențe transversale	CT1. Asumarea și soluționarea competentă a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională; CT2. Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă; CT3. Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea ofițerilor din arma Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică capabili să exercite performant comanda subunităților de armă din Ministerul Apărării Naționale și din alte instituții beneficiare din sistemul de apărare, ordine publică și securitate națională, prin studii universitare de licență în domeniul Inginerie și management, cu durata de 4 ani/240 de credite de studiu transferabil.
7.2. Obiectivele specifice	Formarea competențelor profesionale și transversale.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1 Tipologia sistemelor de armament. Tehnologii folosite în sistemele de arme. Revoluția în afacerile militare.	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	2
C2, C3 Sisteme de armament de infanterie. Caracteristici, clasificare, organizare, funcționare automată a armamentului. Organizarea, funcționarea și procese fizico-mecanice care au loc la tragerea cu armamentul de infanterie.	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	4
C4 Țevile armamentului de infanterie.	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	2
C5 Sisteme de armă ușoare de asalt, pistoale, pistoale automate și muniția acestora.	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	2
C6 Sisteme de armă ușoare de asalt, puști de asalt, puști cu lunetă și muniția acestora.	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	2

NECLASIFICAT

NECLASIFICAT

C7, C8 Sisteme de arme grele de asalt, mitraliere, artilerie ușoară până la calibrul 30 mm și muniția acestora.	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	4
C9 Aruncătoare manuale și automate de grenade și bombe cu calibrul între 40 mm și 100 mm	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	2
C10 Teoria tragerilor cu armamentul de infanterie	Conversație, Explicație, Proiect	2
C11 Uzura armamentului și a componentelor sale. Degradarea datorită uzurii.	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	2
C12 Arderea pulberilor balistice	Expunere, Explicație, Conversație	2
C13, C14 Predarea-primirea și exploatarea armamentului și munițiilor. Păstrarea în siguranță a armamentului și munițiilor.	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	4
Bibliografie:		
1. Mircea Popa, Constantin Trocan, Ghiță Bârsan, Nicolae Moro, Ion Iacovescu <i>Capabilități ale forțelor de sprijin</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006.		
2. S. Popescu, A. Baboș – <i>Sisteme de armament de infanterie - curs</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2019.		
3. S. Popescu – <i>Balistică și teoria tragerilor cu armamentul de infanterie - curs</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2020.		
4. Stelian Popescu, Simion Bobanga <i>Asigurare tehnică cu armament și muniții – curs</i> -, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2017.		
5. G. Bucăța, F. Ilie, S. Popescu – coordonatori – <i>Artileria Modernă și Tehnologii Avansate</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2024;		
6. S. Popescu – <i>Influența sistemului bullpup asupra performanțelor armelor de asalt</i> – studiu, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2024.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
S1 Punerea în evidență a jocurilor mecanice și uzurilor apărute la armamentul de infanterie	Conversație, Explicație, Demonstrație	Pistoale, pistoale mitralieră/2
S2 Sisteme de arme ușoare de asalt. Pistoale, pistoale automate.	Conversație, Explicație, Proiect	Pistoale, pistoale automate din dotarea armatelor NATO și muniția folosită de acestea /2/C183
S3, S4 Sisteme de arme ușoare de asalt. Puști de asalt.	Conversație, Explicație, Proiect	Puști de asalt din dotarea armatelor NATO și muniția folosită de acestea/4C183
S5 Sisteme de arme ușoare de asalt. Puști cu lunetă.	Conversație, Explicație, Proiect	Puști cu lunetă din dotarea armatelor NATO și muniția folosită de

NECLASIFICAT

NECLASIFICAT

		acestea/2
S6 Rezolvări de probleme legate de împrăștierea loviturilor la tragerile cu armamentul de infanterie.	Conversație, Explicație, Parte aplicativă	2
S7 Completarea documentelor de predare/primire a armamentului și munițiilor între unități, în interiorul unității și de la subunități la militari	Conversație, Explicație, Parte aplicativă	OD, AP, APP, BMMF, BPTR, Inventarul completului, Inventarul cu materialele aflate asupra militarului/2
Bibliografie: 1. Ministerul Finanțelor - <i>Norme metodologice pentru întocmirea și utilizarea formularelor comune privind activitatea financiară și contabilă și modelele acestora</i> , Editura economică, 1998. 2. S. Popescu, A. Baboș – <i>Sisteme de armament de infanterie - curs</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2019. 3. S. Popescu – <i>Balistică și teoria tragerilor cu armamentul de infanterie - curs</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2020. 4. Stelian Popescu, Simion Bobanga - <i>Asigurare tehnică cu armament și muniții – curs</i> -, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2017.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

<p>Conținuturile disciplinei <i>Sisteme de armament</i> corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educația centrată pe student; • Participarea activă a studenților, parteneriat între educator și studenți; • Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare; • Educația permanentă, autoeducația. <p>Tematica disciplinei <i>Sisteme de armament</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor; • Instruirea individuală și colectivă a militarilor; • Strategii didactice eficiente; • Utilizarea tehnologiilor moderne.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Explicarea organizării, rolului muniției folosite și a principiului de funcționare a sistemelor de armament; • Cunoașterea caracteristici ortehnico-tactice ale armelor; • Utilizarea corectă a noțiunilor specifice prin compararea diferitelor sisteme de armament; 	Colocviu	70 %

NECLASIFICAT

10.5 Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • Enumerarea și identificarea părților mari componente ale sistemelor de armament; • Dezvoltarea abilităților de prezentare a unui sistem de armament; • Familiarizarea cu documentele de predare/primire a armamentului și munițiilor între unități, în interiorul unității, de la subunități la militari și însușirea metodologiei de completare a acestora. 	Referate, Dezbateri pe anumite tematici, Activități curente	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> – utilizarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei; – îndeplinirea oportună a sarcinilor didactice; – min. nota 5 la colocviu - în conformitate cu Regulamentul (Metodologia) privind examinarea și notarea studenților din Academia Forțelor Terestre din Sibiu. 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumire a disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.2. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studii	I	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	V.	2.7. Regimul disciplinei	DC/DI

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	-	3.3 ședință practică	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs	-	3.6 verificare	2
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități					
3.7 Total ore pregătire individuală		11			
3.8 Total ore pe semestru		25			
3.9 Numărul de credite		-			

4. Precondiții

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C3. Dezvoltarea și valorificarea capabilităților tehnico-tactice a structurilor militare de specialitate, în condițiile provocărilor actuale din domeniul apărării și securității naționale</p> <p>C5. Asigurarea funcționalității și protecției comunicațiilor în situații de pace, criză și război</p> <p>C6. Aplicarea exigențelor doctrine și științifice privind instruirea forțelor</p>
--------------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Educația fizică militară asigură formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice de bază și utilitar aplicative ale militarilor, în funcție de solicitările câmpului de luptă modern, dezvoltarea capacității fizice necesare îndeplinirii misiunilor de luptă în orice condiții de teren și stare a vremii.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> dezvoltarea fizică armonioasă a organismului, formarea unei ținute corecte a corpului, prevenirea instalării unor deficiențe fizice; dezvoltarea rezistenței la eforturi îndelungate, în condiții grele de teren și stare a vremii și a capacității de acțiune rapidă și precisă pe timpul exercițiilor și aplicațiilor tactice; însușirea și consolidarea mecanismului de bază privind tehnica alergării în teren variat și deplasării rapide; dezvoltarea calităților psihice necesare îndeplinirii unor misiuni independente (cu și fără folosirea armamentului din dotare); formarea deprinderilor de luptă în condiții complexe ce necesită aplicarea procedeelor de alergare, sărituri, escaladări, cățărări; dezvoltarea calităților motrice de bază; formarea deprinderilor de a executa mișcări și exerciții cu precizie și rapiditate; dezvoltarea inițiativei, încrederii în forțele proprii, a spiritului de camaraderie ostășească prin ajutorarea reciprocă.

8. Conținuturi

8.1 Ședințe practice	Metode de predare	Nr. ore
S.1. Testarea calității motrice forța- <i>flexii abdominale și flotări</i> (evaluare continuă)	<i>Evaluare continuă</i>	2
S.2. Testarea calității motrice rezistența- <i>Alergare de rezistență în teren plat 2.000m.</i> și exerciții cu treceri peste obstacole	<i>Evaluare continuă și exerciții</i>	2
S.3.-S.4. Exerciții pentru dezvoltarea și perfecționarea calității motrice de bază forța- <i>antrenament de tip calisthenic</i>	Explicații și exerciții	4
S.5.- S.6 Exerciții pentru dezvoltarea calității motrice de bază forța- <i>antrenament în circuit</i>	Explicații și exerciții	4
S.7. Evaluare	Evaluare	2

Bibliografie obligatorie:

1. *Regulamentul educației fizice militare* - Ordin nr. M 149/13.12.2012, 1226
2. Martinescu-Bădălan F., *Educație fizică militară – Curs*, Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2017. C542
3. Martinescu-Bădălan F., - *Stretchingul și beneficiile sale*, Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2021, 37732.

***SELECTAREA TEMELOR, COMBINAREA LOR CÂT ȘI TIMPUL ALOCĂRII ACESTORA PE PARCURSUL MODULELOR, LA SEMINARIILOR, VA FI FĂCUTĂ DE CĂTRE CADRUL DIDACTIC TITULAR ÎN FUNCȚIE DE DIFERIȚI FACTORI:**

- **EFFECTIVUL ȘI STAREA DE SĂNĂTATE A STUDENȚILOR;**
- **DISPONIBILITATEA BAZEI SPORTIVE (BAZINUL DE ÎNOT, SALA DE SPORT, TERENURI ÎN AER LIBER, PISTA CISM);**
- **CONDIȚIILE METEOROLOGICE.**

9. Evaluare

Evaluare continuă 30% alergare de rezistență pe teren plat 2.000m, flexii abdominale, flotări conform baremierului pentru anul I IMDCM

Evaluare finală 70% -flexii abdominale, flotări conform baremierului pentru anul I IMDCM.

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.2. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studii	I	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	V.	2.7. Regimul disciplinei	DC

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	1	din care 3.2 curs	-	3.3. ședință practică	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care 3.5 curs	-	3.6 verificare	2
Distribuția fondului de timp					ore
Studi după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități					
3.7 Total ore pregătire individuală	11				
3.8 Total ore pe semestru	25				
3.9 Numărul de credite	1				

4. Precondiții

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C3. Dezvoltarea și valorificarea capacităților tehnico-tactice a structurilor militare de specialitate, în condițiile provocărilor actuale din domeniul apărării și securității naționale</p> <p>C5. Asigurarea funcționalității și protecției comunicațiilor în situații de pace, criză și război</p> <p>C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor</p>
--------------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Educația fizică militară asigură formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice de bază și utilitar aplicative ale militarilor, în funcție de solicitările câmpului de luptă modern, dezvoltarea capacității fizice necesare îndeplinirii misiunilor de luptă în orice condiții de teren și stare a vremii.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> dezvoltarea fizică armonioasă a organismului, formarea unei ținute corecte a corpului, prevenirea instalării unor deficiențe fizice; dezvoltarea rezistenței la eforturi îndelungate, în condiții grele de teren și stare a vremii și a capacității de a acționa rapid și precis pe timpul exercițiilor și aplicațiilor tactice; însușirea și consolidarea mecanismului de bază privind tehnica alergării în teren variat și deplasării rapide; dezvoltarea calităților psihice necesare îndeplinirii unor misiuni independente (cu și fără folosirea armamentului din dotare); formarea deprinderilor de luptă în condiții complexe ce necesită aplicarea procedeelor de alergare, sărituri, escaladări, cățărări; dezvoltarea calităților motrice de bază; formarea deprinderilor de a executa mișcări și exerciții cu precizie și rapiditate; dezvoltarea inițiativei, încrederii în forțele proprii, a spiritului de camaraderie ostășească prin ajutorarea reciprocă.

8. Conținuturi

8.1 Ședințe practice	Metode de predare	Nr. ore
S1. Testarea calității motrice forța– <i>flexii abdominale și flotări</i> (evaluare continuă)	Evaluare	2
S2. Testarea calității motrice rezistența- <i>Alergare de rezistență în teren plat 2.000m.</i>	Evaluare	2
S.3Exerciții pentru dezvoltarea și perfecționarea calității motrice de bază rezistența- <i>antrenament cu repetări (800m.)</i>	Explicații, demonstrații și exerciții	4

S.5. Exerciții pentru dezvoltarea și perfecționarea calității motrice de bază rezistența - <i>antrenament cu repetări (1.000m.)</i>	Explicații, și exerciții	4
S.7. Evaluare	Evaluare	2
Bibliografie obligatorie: 4. <i>Regulamentul educației fizice militare</i> - Ordin nr. M 149/13.12.2012, 1226 5. Martinescu-Bădălan F., <i>Educație fizică militară – Curs</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2017. C542 6. Martinescu-Bădălan F., - <i>Stretchingul și beneficiile sale</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2021, 37732.		

***SELECTAREA TEMELOR, COMBINAREA LOR CÂT ȘI TIMPUL ALOCĂRII ACESTORA PE PARCURSUL MODULELOR, LA SEMINARI, VA FI FĂCUTĂ DE CĂTRE CADRUL DIDACTIC TITULAR ÎN FUNCȚIE DE DIFERIȚI FACTORI:**

- **EFFECTIVUL ȘI STAREA DE SĂNĂTATE A STUDENȚILOR;**
- **DISPONIBILITATEA BAZEI SPORTIVE (BAZINUL DE ÎNOT, SALA DE SPORT, TERENURI ÎN AER LIBER, PISTA CISM);**
- **CONDIȚIILE METEOROLOGICE ;**

9. Evaluare

Evaluare continuă 30% alergare de rezistență pe teren plat 2.000m, flexii abdominale, flotări conform baremierului pentru anul I IMDCM.

Evaluare finală 70%.- alergare de rezistență pe teren plat 2.000m conform baremierului pentru anul I IMDCM.

Standard minim de performanță: Îndeplinirea baremului pentru 50 de puncte în cadrul evaluării finale.

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și Management în Domeniul Comunicațiilor Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA ENGLEZĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	CV	2.7. Regimul disciplinei	DC/DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2 curs	1	3.4 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					18
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități ...					
3.7 Total ore studiu individual	47				
3.8 Total ore pe semestru	75				
3.9 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. De curriculum	-
4.2. De competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Sală de curs dotată cu tablă smart
5.2. De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • Săli multifuncționale și laboratoare de limbi străine

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor
Competențe transversale	CT2. Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea, utilizarea corectă și adaptarea structurilor lexico-gramaticale de bază la contexte situaționale tipice comunicării orale.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Să formuleze întrebări și răspunsuri; • Să naraze activități curente, trecute și viitoare; • Să descrie persoane, locuri și obiecte; • Să identifice asemănări și deosebiri între persoane, locuri și obiecte (similarități și diferențe) folosind tehnologia digitală; • Să interacționeze și să reacționeze la situații neprevăzute de comunicare dovedind abilitatea de a face schimbări în afara celor de rutină zilnică în situații de călătorie, precum și alte aranjamente; • Să furnizeze instrucțiuni și indicații corecte folosind lucrul în echipe; • Să folosească structurile lexico-gramaticale de bază în simularea unor situații reale de comunicare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Durata
C1. Interrogations	Expunere, explicație conversație	2 ore
C2. Present tenses	Explicație, expunere descriere, conversație	2 ore
C3. Past tenses	Conversație, explicație expunere, demonstrație	2 ore
C4. Expressing Futurity	Explicație, expunere conversație	2 ore

NECLASIFICAT

C5. Adjectives	Expunere, explicație conversație, demonstrație	2 ore
C6. Comparative of adjectives	Explicație, conversație expunere	2 ore
C7. Making predictions and hypothesizing (using modal verbs)	Expunere, explicație conversație, demonstrație	2 ore

Bibliografie:

1. ***, *Dispoziție pentru aprobarea ghidului participantului la sesiunile de Evaluare a competenței lingvistice – limba engleză*, București, 2010,
<https://dgmru.mapn.ro/webroot/fileslib/upload/files/documente/DMRU10-2010.pdf>
2. Foley, Mark & Hall, Diane, *Advanced Learners' Grammar* (A self-study reference & practice book with answers), Harlow, Pearson Education Limited, 2008.
3. Hewings Martin, *Advanced Grammar in Use* (3rd edition) – A self-study reference and practice book for advanced learners of English, Cambridge University Press, Cambridge, 2015.
4. Murphy Raymond, *English Grammar in Use* (5th edition), Cambridge University Press, Cambridge, 2019.
5. Niculescu Brândușa-Oana, *A General Approach to English Grammar in Military Contexts*, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2023.
6. Obilișteanu, Georgeta, *English Grammar*, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2013.
7. Obilișteanu, Georgeta, Mihăilă-Lică Gabriela, *Morfologia* (vol. I), Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2005.

8.2. Laborator	Metode de predare	Durata
L1. Asking and answering questions Initial Test	Conversație, explicație, exercițiu, lucrul în perechi/grup	2 ore
L2. Present Narrations	Lucru în echipe, conversație, exercițiu	2 ore
L3. Past Narrations	Conversație, explicație, Exercițiu, materiale audio	2 ore
L4. Future Narrations – talking about plans, prospects, projects - Mid-course Test	Conversație, explicație, exercițiu	2 ore
L5. Describing people, places and objects	Conversație, explicație, descriere, exercițiu	2 ore
L6. Compare and contrast – people, places and objects	Conversație, explicație, exercițiu, lucru în echipe	2 ore
L7. Final exam (colocviu)	-	2 ore

Bibliografie

1. ***, *Dispoziție pentru aprobarea ghidului participantului la sesiunile de Evaluare a competenței lingvistice – limba engleză*, București, 2010,
<https://dgmru.mapn.ro/webroot/fileslib/upload/files/documente/DMRU10-2010.pdf>

NECLASIFICAT

113 din 488

2. Hewings Martin, Haines Simon, *Grammar and Vocabulary for Advanced with answers*, Cambridge University Press, Cambridge, 2015.
3. Murphy Raymond, *English Grammar in Use* (5th edition), Cambridge University Press, Cambridge, 2019.
4. Murphy Raymond, *Essential Grammar in Use* (4th edition), Cambridge University Press, Cambridge, 2015.
5. Niculescu Brândușa-Oana, *A General Approach to English Grammar in Military Contexts*, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2023.
6. Oxenden, Clive, Latham-Koenig, Christina, *English File*, Oxford, Oxford University Press, 2009.
7. Pateșan, Marioara, Boștină-Bratu, Simona, Niculescu Brândușa-Oana, Obilișteanu, Georgeta, Palea, Lucia, *Step by Step – Grammar Exercises*, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2012.
8. Thompson, Audrey Jean, Martinet, Agnes V., *A Practical English Grammar*, Oxford, Oxford University Press, 2006.
9. Prodromou, Luke, *Grammar and Vocabulary for First Certificate*, Pearson Education Ltd, 2018.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Limba engleză* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- utilizarea conștientă și fluentă, oral și în scris, a structurilor lexico-gramaticale ale limbii engleze;
- dobândirea vocabularului militar general necesar în comunicarea uzuală la locul de muncă;
- conștientizarea elementelor specifice culturii militare NATO;
- dezvoltarea capacității de a reacționa la diverse situații de comunicare;
- dezvoltarea competențelor digitale conform Ariei 3 DigComp;
- stimularea dorinței de autoperfecționare și dezvoltare profesională.

Tematica disciplinei *Limba engleză* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- exersarea deprinderilor *Ascultat, Vorbit, Citit, Scris* (nivel 2 STANAG 6001);
- dezvoltarea deprinderii *Vorbit* (nivel 2 STANAG 6001);
- adaptarea cunoștințelor și deprinderilor de limba engleză asimilate la diferite contexte situaționale pentru a putea participa la misiuni internaționale;
- integrarea structurilor lingvistice în simularea unor situații neprevăzute de comunicare.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea corectă și adaptarea structurilor morfo-sintactice și lexicale de bază la contexte situaționale tipice și neprevăzute; 	Probă orală	70%
10.5		Teste de	30%

Laborator	<ul style="list-style-type: none"> • nararea anumitor activități zilnice și profesionale în limba engleză; • utilizarea corectă a registrelor de limba engleză (informal și formal); • valorificarea optimă a diferitelor surse digitale pentru a face descrieri identifica asemănări și diferențe; • simularea unor situații reale de comunicare; • capacitatea de a reacționa la diverse situații neprevăzute de comunicare. 	progres	
<p>10.6 Standarde minime de performanță</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificarea și utilizarea corectă a noțiunilor morfologice și lexicale de bază. - capacitatea de a interacționa și reacționa la diverse situații de comunicare tipice; - integrarea și utilizarea eficientă a tehnologiilor digitale în sarcinile de lucru; - participarea la testul de progres; - pentru promovare este obligatoriu ca studenții să obțină minimum nota 5 la evaluarea sumativă. 			

NECLASIFICAT

5.1. de desfășurare a cursului	- Sală de curs dotată cu tablă smart
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	- Săli multifuncționale și laboratoare de limbi străine

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor
Competențe transversale	CT2. Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea competenței de receptare a mesajelor scrise în contexte militare generale și specifice diferitelor categorii de arme.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Să utilizeze corect vocabularul militar general. • Să identifice ideile principale și detaliile dintr-un material scris sau ascultat, din surse online; • Să rezume informațiile specifice dintr-un material scris sau ascultat folosind în mod colaborativ tehnologii digitale; • Să recunoască informații referitoare la date și fapte concrete/abstracte din texte ascultate și citite; • Să răspundă la întrebări concrete formulate pe marginea textelor; • Să utilizeze indicii contextuale și de cultură generală pentru a înțelege diverse tipuri de texte folosind tehnologiile digitale; • Să folosească informațiile extrase dintr-un material scris sau ascultat pentru a interacționa în diverse situații de comunicare;

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Durata
C1. Army Branches	Expunere interactivă, explicație, descriere, prelegere	2 ore
C2. Military Organization	Expunere interactivă, explicație, descriere, prelegere, conversația euristică	2 ore
C3. Military Weapons	Expunere interactivă, explicație, descriere, prelegere	2 ore

NECLASIFICAT

	deprinderilor receptive de limbă pentru pregătirea profesională.		
10.6. Standarde minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">• utilizarea corectă a termenilor militari de bază;• adaptarea strategiilor de citire și ascultare conștientă la texte militare.• integrarea și utilizarea eficientă a tehnologiilor digitale în sarcinile de lucru;• participarea la testul de progres;• pentru promovare este obligatoriu ca studenții să obțină minimum nota 5 la evaluarea sumativă.			

III.2. FIȘELE DISCIPLINELOR ANUL II DE STUDII

SERIA 2024-2028

**DOMENIUL DE STUDIU:
*„INGINERIE ȘI MANAGEMENT“***

**SPECIALIZAREA UNIVERSITARĂ
*„INGINERIE ȘI MANAGEMENT ÎN DOMENIUL
COMUNICAȚIILOR MILITARE“***

NECLASIFICAT

NECLASIFICAT
122 din 488

10.6 Standard minim de performanță

- Calculul cu funcții complexe;
- Cunoașterea modelului matematic al câmpului de evenimente și a noțiunilor de variabilă aleatoare, caracteristică, indicator, estimator;
- Cunoașterea relațiilor de compatibilitate sau dependență între evenimente, regresie și corelație;
- Formarea deprinderilor privind utilizarea programelor specializate în prezentarea și prelucrarea datelor și optimizarea calculelor;
- Alcătuirea progresivă a portofoliului, de-a lungul activităților de seminar.

	<ul style="list-style-type: none"> • Rezolvarea de probleme prin utilizarea unui model de optimizare adecvat • Dezvoltarea abilităților de interpretare a soluției obținute 	seminar	
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> - cunoașterea noțiunilor modelelor de optimizare prezentate; - cunoașterea algoritmilor de determinare a soluției optime pentru modelele de optimizare prezentate; - alcătuirea progresivă a portofoliului, de-a lungul activităților de seminar. 			

10.6 Standard minim de performanță

- cunoașterea și utilizarea adecvată a conceptelor și noțiunilor specifice planificării, pregătirii, comenzii și controlului acțiunilor tactice;
- să materializeze grafic principalele elemente de dispozitiv ale unităților de manevră.

<p>condiții de vizibilitate redusă, pe drumuri alunecoase, acoperite cu mazăgă, noroi, polei sau gheață, și în coloană</p> <p>b) Rezolvarea de întrebări specifice deplasării cu automobilele în condiții de vizibilitate redusă, pe drumuri alunecoase, în coloană, prin puncte caracteristice pe pacurs și a întrebărilor de conduită preventivă și ecologică aferente</p> <p>c) Executarea unor trasee de conducere pe simulatoarele auto dispuse în Sala de legislație rutieră (pav. V), care cuprind porțiuni de drum cu vizibilitate redusă, alunecoase, acoperite cu mazăgă, noroi, polei sau gheață, și în coloană sau trafic greu, precum și prin puncte caracteristice pe parcurs</p>		
<p>S.7. COLOCVIU</p> <p>a) rezolvarea unui test de circulație pe www.drpciv.ro, cu 26 de întrebări, similar examenului teoretic pentru obținerea permisului auto</p> <p>b) executarea unui traseu de conducere pe simulatoarele auto dispuse în Sala de legislație rutieră (pav. V), stabilit de către examinator/titularul de curs</p>	rezolvare test, executare traseu de conducere pe simulator auto	2
Total ore		14
<p>Bibliografie obligatorie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Virca Ioan. <i>Curs de legislație rutieră</i>. Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2014. 2. Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 195/12.12.2002 privind circulația pe drumurile publice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2006 și prin Legea nr. 63/2007, inclusiv cu modificările actualizate. 3. Hotărârea Guvernului României nr.1391/2006 pentru aprobarea Regulamentului de aplicare a Ordonanței de Urgență nr. 195/2002. 4. Ordonanța nr. 47/1997 privind regimul drumurilor, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 237 din 29 iunie 1998. 5. Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 268 din 2010 privind procedura de examinare pentru obținerea permisului de conducere. 6. Ordinul nr. 97/2015 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului administrației și internelor nr. 268 din 2010 privind procedura de examinare pentru obținerea permisului de conducere. 7. Stănculescu Marius. <i>Noul Cod Rutier pe înțelesul tuturor</i>. Editura Teocora, 2022, 136 pag. ISBN: 9789731934150. <p>Bibliografie recomandată</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Stănculescu Marius. <i>Pachet Legislație rutieră 2023. Noul cod rutier și Întrebări de examen explicate pentru categoriile A, B, BE + CD</i>. Editura Teocora, 2022, 222 pag. ISBN: 6376. 9. Valentin Constantin Marin. <i>Curs de legislație rutieră 2022. Întrebări și teste pentru examenul de conducere auto</i>. Editura Corint, 2022. 10. Teodorescu Dan, Ionescu Corneliu. <i>Curs de legislație rutieră pentru obținerea permisului de conducere auto, toate categoriile</i>. Editura Shik, 2021, 480 pag. ISBN: 9789738924772. 11. Adrian Radu. <i>Infracțiunile rutiere. Comentarii, doctrină și jurisprudență</i>. Ediția a 2-a, revizuită și adăugită. Editura HAMANGIU, 2021, 762 pag. Cod: HAM978-606-27-1852-17. 12. Codul rutier actualizat 2022. Legislație rutieră. https://www.emag.ro/codul-rutier-2022 13. https://www.academia.edu/42302765/Conducerea_automobilului_modulul 14. Urdăreanu, T., ș.a. <i>Propulsia și circulația autovehiculelor pe roți</i>. Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1987, pag. 321-331, 379-395. 15. Bățaga, N., Rus, I. <i>Conducerea automobilului</i>. Editura Sincron, 1991, pag. 170-228. 		

16. Stratulat, M. *Exploatarea de iarnă a autovehiculelor*. Editura Tehnică, București, 1990, pag. 87-104.
17. Stratulat, M., Vlasie, V. *Automobilul pe înțelesul tuturor*. Editura Tehnică, București, 1991, pag. 87-107.
18. Mecatronica automobilelor. <https://biblioteca.regielive.ro/cursuri/mecanica/mecatronica-automobilelor-93440.html>
19. www.scoalarutiera.ro
20. www.drpciv.ro
21. www.e-drpciv.ro
22. www.i-drpciv.ro
23. www.drpciv-teste.ro
24. <https://auto-chestionare.ro/>
25. www.codrutier.ro
26. <https://www.e-automobile.ro>
27. <https://www.scoalarutiera.ro/curs-legislatie/notiuni-de-mecanica-auto>
28. <https://www.google.com/search?q=mecanica+pentru+permis>

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei *Bazele conduitei rutiere* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:
 - Dezvoltarea noii viziuni și atitudini practice asupra procesului instructiv-educativ al cursanților, prin prisma respectării noilor directive ale comunității europene în domeniu;
 - Corelarea aspectelor cunoștințe teoretice - formarea deprinderilor practice – perfecționarea tehnicilor de lucru cu capacitatea de a dovedi un comportament adecvat unui mediu de lucru demn și respectabil;
 - Formarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul circulație rutiere și transporturilor militare, în vederea autoperfecționării personale și profesionale continue.
- Tematica disciplinei *Bazele conduitei rutiere* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:
 - Utilizarea eficientă de către militari a tehnicii de automobile și blindate;
 - Optimizarea activităților de transport și mentenanță la tehnica din dotare.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Evaluarea finală Curs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 26 răspunsuri corecte – nota 10 ▪ 25 răspunsuri corecte – nota 9 ▪ 24 răspunsuri corecte – nota 8 ▪ 23 răspunsuri corecte – nota 7 ▪ 22 răspunsuri corecte – nota 6 ▪ 21 răspunsuri corecte – nota 5 ▪ sub 21 răspunsuri corecte – nota 4 (respins) ▪ testul poate fi reluat o singură dată, cu depunctarea cursantului (la decizia 	Rezolvare chestionar www.drpciv.ro	40 %

NECLASIFICAT

	examinatorului, 1-2 puncte)		
Evaluarea finală Seminar	<ul style="list-style-type: none">se va folosi Anexa nr. 3 pentru proba practică a examinării pentru obținerea permisului de conducere prevăzută în Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 268 din 2010 privind procedura de examinare pentru obținerea permisului de conducere, care conține punctele de penalizare a greșelilor comise de cursantîn funcție de punctajul obținut, examinatorul va stabili nota luând în considerare și evaluarea globală a atenției cursantului asupra traseului de conducere și mișcărilor efectuate de acesta la postul de conducere al simulatorului auto	Conducere pe simulator (traseu de conducere de aprox. 5 min.)	40 %
Evaluarea continuă	<ul style="list-style-type: none">media rezultatelor obținute în urma susținerii testelor pe timpul ședințelor de seminar	Testarea prin susținerea a câte unui chestionar pe timpul fiecărei ședințe de seminar	20 %
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">Rezolvarea corectă a minim 21 de întrebări ale testului de circulație.Acumularea a cel mult 20 de puncte penalizare pentru greșelile comise pe traseul de conducere pe simulatorul auto.			

FIȘA DISCIPLINEI**1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA SPANIOLĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	DFc

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	3.2. din care curs	-	3.3. seminar	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	3.5. din care curs	-	3.6. seminar	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie șinote					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		22			
3.8 Total ore pe semestru		50			
3.9 Numărul de credite		2			

4. Precondiții(acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții(acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului	Sala de clasă/laborator de limbi străine

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Dezvoltarea și valorificarea capacităților tehnico-tactice a structurilor militare de specialitate, în condițiile provocărilor actuale din domeniul apărării și securității naționale C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor
Competențe transversale	CT2. Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă CT3. Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea, utilizarea corectă și adaptarea structurilor lexico-gramaticale de bază ale limbii spaniole la contexte situaționale tipice comunicării orale.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • să recepteze mesaje transmise oral sau în scris în diferite situații de comunicare; • să folosească structurile lexico-gramaticale de bază ale limbii spaniole în simularea unor situații reale de comunicare; • să nareze activități curente, trecute și viitoare; • să prezinte descrieri simple de persoane, locuri, obiecte și evenimente, pornind de la un plan de idei; • să compare persoane, locuri și obiecte (similarități și diferențe); • să furnizeze instrucțiuni și indicații corecte; • să utilizeze și să adapteze registrele formal și informal de limbă în diverse situații de comunicare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații

8.2. Seminar	Metode de predare	Observații
S1. ¿Quién somos? - Saludar - Deletrear - Presentarse un mismo - Verbos <i>ser</i> y <i>estar</i> - Pronombres personales sujeto	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, joc de rol, descriere	2 ore
S2. Mi mundo - Describir la vivienda y sus habitaciones - Expresar existencia y ubicación de objetos y personas - Establecer comparaciones - Presente del indicativo (primera conjugación)	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, joc de rol, descriere	2 ore

<p>S3. Mi vida</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expresarelacionesfamiliares y hablar de losmiembros de la familia - Expresar la actividad profesional - Expresaracciones habituales - Género y número de lossustantivos - Pronombresinterrogativos¿cómo? ¿de dónde? ¿cuántos? ¿qué? ¿a qué? ¿cuál? ¿quién? 	<p>Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, joc de rol, descriere</p>	<p>2 ore</p>
<p>S4. Tareas de la casa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Númerosdel 0 al 100 - Expresarfrecuencia - Compararproductos, precios y calidades - Expresar gustos y preferencias - Presentedelindicativo (segundaconjugación) 	<p>Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, joc de rol, descriere</p>	<p>2 ore</p>
<p>S5. Tengo que ir al médico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expresarestados físicos y anímicos - Preguntar por la salud y hablar de ella - Expresarsíntomas y enfermedades - Presentedelindicativo (terceraconjugación) 	<p>Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, joc de rol, descriere</p>	<p>2 ore</p>
<p>S6. Me gusta hacermuchascosas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expresar gustos personales - Expresarplanes y proyectos - Preguntar e indicardirecciones - <i>Ir a + infinitivo</i> 	<p>Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, joc de rol, descriere</p>	<p>2 ore</p>
<p>S7. ¡Vamos de vacaciones!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hablar de acciones de desarrollo - Pedir en un restaurante - Artículo - Preposiciones y adverbios de lugar - Pronombres de objetoindirecto 	<p>Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, joc de rol, descriere</p>	<p>2 ore</p>
<p>S8. Comopediralgo en español</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pedirpermiso y denegararlo - Pedirfavores, responder afirmativa o negativamente - Expresar (falta de) obligación y necesidad - Expresarprohibición - Pedir y ofrecerayuda/ aceptar o rechazarayuda 	<p>Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, joc de rol, descriere</p>	<p>2 ore</p>
<p>S9. El medio ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hablar de experienciaspersonales - Pedir y dar una opinión - Argumentar en favor o en contra de una idea - Situar en el espacio 	<p>Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, joc de rol, descriere</p>	<p>2 ore</p>

NECLASIFICAT

S10. Mañanaseráotrodía - Hablaredelfuturo - Expresar duda e inseguridad - Futuro simple de verbosregulares e irregulares	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, joc de rol, descriere	2 ore
S11. Expresar el presente- repaso - Hablar de acciones habituales - Hablaredeltiempotrascurridodesde el inicio de una actividad - Hablar de la frecuencia de una actividad - Otros usos del presente: verdades absolutas y presente conversacional	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, joc de rol, descriere	2 ore
S12. El adjetivocalificativo - Género - Número - Posición y concordancia	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, joc de rol, descriere	2 ore
S13. ¡Qué experiencia! - Opinar sobre el proceso de aprendizaje y el desarrollo del curso - Valorar la experiencia académica y personal	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, joc de rol, descriere	2 ore
S14. COLOCVIU	Evaluare	2 ore
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Álvarez Martínez, M.ª Ángeles, <i>Sueña 1. Cuaderno de ejercicios</i>, Editorial Anaya, 2010. 2. Álvarez Martínez, M.ª Ángeles, <i>Sueña 1. Libro del alumno</i>, Editorial Anaya, 2010. 3. Baralo, Marta, <i>Vocabulario</i>. Editorial Anaya, 4. Blanco Canales, Ana, <i>Sueña 2. Libro del alumno</i>, Editorial Anaya, 2009. 5. Blanco Canales, Ana <i>Sueña 2. Cuaderno de ejercicios</i>, Editorial Anaya, 2009. 		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Limba spaniolă* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- dobândirea noțiunilor morfologice și sintactice de bază ale limbii spaniole;
- utilizarea conștientă și fluentă, oral și în scris, a structurilor lexico-gramaticale ale limbii spaniole;
- dezvoltarea capacității de a reacționa la diverse situații de comunicare;
- stimularea dorinței de perfecționare și dezvoltare profesională.

Tematica disciplinei *Limba spaniolă* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- exersarea celor patru competențe lingvistice pentru limba spaniolă (citit, vorbit, scris, ascultat), la nivel A1-A2;
- adaptarea cunoștințelor și deprinderilor de limba spaniolă asimilate la diferite contexte situaționale și integrarea structurilor lingvistice în simularea unor situații neprevăzute de comunicare.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • exprimarea corectă în limba spaniolă; • aplicarea în exerciții practice a noțiunilor teoretice însușite; • rezumarea, oral sau în scris, a unor texte audiate sau citite; • realizarea unei prezentări pe o temă dată; • participarea activă la un dialog/dezbatere. 	Test de progres	15%
		Prezentări orale	15%
10.5 Evaluare finală	<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea corectă a limbii spaniole; • utilizarea corectă a registrelor de limba spaniolă (informal și formal); • demonstrarea înțelegerii unor texte citite și scrise, nivel A1-A2; • realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice însușite și aplicarea lor în exerciții practice. 	Evaluare orală	70%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> - rezolvarea sarcinilor de seminar; - participarea la testele de progres și prezentarea orală. 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și Management în Domeniul Comunicațiilor Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA FRANCEZĂ <i>La grammaire en contexte</i>						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	CV	2.7. Regimul disciplinei	Limba 2 facult

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care	3.2 curs	0	3.10 seminar	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	24	din care	3.5 curs	0	3.6 seminar	24
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, internet, bibliografie și notițe						8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						10
Tutoriat						
Examinări						
Alte activități ...						
3.7 Total ore studiu individual	26					
3.8 Total ore pe semestru	50					
3.9 Numărul de credite	2					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. De curriculum	• Limba franceză nivel A2 conform Cadrului European Comun de referință pentru limbi străine (CECRL)
4.2. De competențe	• Cunoașterea limbii franceze nivelul A2 CECRL

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a seminarului	• Sală de clasă, sală multifuncțională și laborator de limbi străine cu acces la internet
-----------------------------------	---

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor
Competențe transversale	CT2. Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă CT3. Competența digitală: Utilizarea creativă a tehnologiilor digitale

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea și dezvoltarea deprinderilor necesare utilizării și adaptării structurilor lexico-gramaticale de bază la contexte situaționale tipice.
7.2. Obiectivele specifice	Ascultare (CO): - să înțeleagă ideile esențiale dintr-o conversație între locuitori nativi (informații personale și familiale, cumpărături, etc) - să înțeleagă conversații și înregistrări scurte, cu vocabular uzual simplu Citire (CE) - să înțeleagă texte simple pe subiecte concrete, curente (limbaj uzual) - să citească și să înțeleagă instrucțiuni, prospecte, meniuri, anunțuri, texte scurte și articole de ziar Scriere (PE) - să descrie o experiență personală actuală sau trecută, să formuleze o opinie - să facă o scurtă biografie; - să descrie persoane Vorbire (EO) - să se prezinte / să prezinte o altă persoană - să vorbească despre subiecte uzuale cum ar fi programul zilnic, cumpărături, parcursul școlar și profesional) - să participe la conversații pe teme uzuale (familie, preferințe, timp liber).

8. Conținuturi

8.1. Seminar	Metode și mijloace de predare	Durata
1. La phonétique. Les présentatifs. Le pronom tonique.	Prelegere interactivă Prezentare Power Point Documente audio-video	2 ore
2. L'indicatif (présent)	Prelegere interactivă Prezentare Power Point Documente audio-video	2 ore

NECLASIFICAT

3. L'indicatif (futur simple)	Prelegere interactivă Prezentare Power Point Documente audio-video	2 ore
4. L'indicatif (futur proche)	Prelegere interactivă Prezentare Power Point Documente audio-video	2 ore
5. L'indicatif (imparfait)	Prelegere interactivă Prezentare Power Point Documente audio-video	2 ore
6. L'indicatif (passé composé)	Prelegere interactivă Prezentare Power Point Documente audio-video	2 ore
7. L'indicatif (passé récent)	Prelegere interactivă Prezentare Power Point Documente audio-video	2 ore
8. Révision	Prelegere interactivă Prezentare Power Point Documente audio-video	2 ore
9. Test	-	2 ore
10. Proiect	Prelegere interactivă Prezentare Power Point Documente audio-video	2 ore
11. Proiect	Prelegere interactivă Prezentare Power Point Documente audio-video	2 ore
12. Colocviu	Evaluare scrisă și proba orală	2 ore
Bibliografie		
1. Boștină-Bratu, Simona, <i>Synthèses de grammaire française</i> , Editura AFT, 2015 2. Boștină-Bratu, Simona, <i>Culegere de exerciții lexicale și gramaticale pentru limba franceză</i> , Editura AFT, 1998 3. Boulares, Michel, Frerot, Jean-Louis, <i>Grammaire progressive du français, niveau intermédiaire</i> , Clé International, 1995 4. Boulares, Michel, Frerot, Jean-Louis, <i>Grammaire progressive du français, niveau avancé</i> , Clé International, 1997 5. Boulares, Michel, Grand-Clement, Odile, <i>Conjugaison progressive du français, Clé International</i> , 2000 6. Parizet, Marie-Louise, Grandet Eliane, <i>Activités pour le Cadre Européen Commun de Référence niveau A2, Clé International</i> , 2005 activités,		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *La grammaire en contexte* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- Educația centrată pe student;
- Participarea activă a studenților, parteneriat între educator și studenți;

NECLASIFICAT

229 din 488

- Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
- Educația permanentă, autoeducația;
- Latura formativă a învățării.

Tematica disciplinei corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- Dobândirea celor patru deprinderi de limba franceză de bază (vorbit, citit, ascultat, scris), nivel A2 conform Cadrului comun de referință;
- Adaptarea cunoștințelor și deprinderilor de limba franceză asimilate la diferite contexte situaționale pentru a putea participa la misiuni internaționale;
- Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • Participarea activă la seminarii • Alte activități: participarea la cercul de limba franceză • Realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice însușite și aplicarea lor în exerciții practice • Folosirea corectă, în scris și oral, a unui vocabular general de bază folosind timpurile la modul indicativ 	<p>Evaluare continuă și formativă</p> <p>(test + participare)</p>	30%
	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea răspunsurilor la examinări 	<p>Probă scrisă și probă orală</p>	70%

10.5 Standarde minime de performanță

- identificarea și utilizarea corectă a noțiunilor morfo-sintactice și lexicale de bază;
- participarea activă la activitățile desfășurate, conștiințiozitatea, interesul pentru studiu individual

10.6 Standarde minime de performanță

- identificarea și utilizarea corectă a noțiunilor morfo-sintactice și lexicale de bază;
- participarea la examene;
- participarea activă la activitățile desfășurate, conștiințiozitatea, interesul pentru studiu individual

NECLASIFICAT

FIȘA DISCIPLINEI

11. Date despre program

11.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
11.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
11.3. Departamentul	Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și Management în Domeniul Comunicațiilor Militare

12. Date despre disciplină

12.1. Denumirea disciplinei	LIMBA GERMANĂ						
12.2. Titularul activităților de curs							
12.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei*	DL

* Categoria formativă a disciplinei: DF – fundamentală, DD – în domeniu și specialitate, DC – complementară

Categoria de opționalitate a disciplinei: DO – obligatorie (impusă), DA – opțională (la alegere), DL – facultativă (liber aleasă)

13. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

13.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care	3.2 curs		3.11 seminar	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	24	din care	3.5 curs		3.6 laborator	24
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						10
Tutoriat						-
Examinări						-
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual	26					
3.8 Total ore pe semestru	50					
3.9 Numărul de credite	2					

14. Precondiții (acolo unde este cazul)

14.1. de curriculum	
14.2. de competențe	

15. Condiții (acolo unde este cazul)

15.1. de desfășurare a cursului	
---------------------------------	--

15.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	- Săli multifuncționale, cabinete de limbi străine și laboratoare
--	---

16. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor
Competențe transversale	CT2. Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă CT3. Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate

17. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

17.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea, utilizarea corectă și adaptarea structurilor lexico-gramaticale de bază la contexte situaționale tipice.
17.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice însușite și aplicarea lor în exerciții practice; utilizarea conștientă și fluentă, oral și în scris, a registrelor formal și informal de limbă; capacitatea de a reacționa la diverse situații neprevăzute de comunicare; folosirea structurilor lexico-gramaticale de bază în simularea unor situații reale de comunicare.

18. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
-		

8.2. Seminar	Metode de predare	Observații
S.1 Einstufungstest. Einführen in das deutsche Sprachsystem	Conversație, Explicație, Exerciții	Exerciții interactive Film didactic
S.2 Sich vorstellen. Personalien	Conversație, Explicație, Exerciții	Exerciții interactive
S.3 Praktische Übungen zu dem Genus des Nomens	Explicație, Descriere,	Exerciții interactive

NECLASIFICAT

	Exercițiu Joc de rol	
S.4 Gegenwärtige Ereignisse beschreiben.	Lectura, Descriere, Conversație, Exerciții de ascultare	Power Point Exerciții interactive
S.5 Die Wohnung	Descriere, Conversație, Exerciții	Film didactic
S.6 Das tägliche Programmim Alltag und beim Militär	Conversație, exercițiu, metode de învățare prin cooperare (lucru în perechi/grup)	Exerciții interactive
S.7 Praktische Übungen zu dem Nomen- Deklination	Conversație, Descriere, Exercițiu, Joc de rol	Exerciții interactive
S.8 Kommunikation in Alltagssituationen	Conversație, Descriere, Exercițiu, Joc de rol	Exerciții interactive
S.9 Praktische Übungen zu dem Pronomen	Conversație, Descriere, Exercițiu	Exerciții interactive
S.10 Kommunikation in Alltagssituationen	Conversație, Descriere, Exercițiu, Joc de rol	Exerciții interactive
S.11 Wiederholungsübungen		Exerciții interactive
S.12 Colocviu		Oral

Bibliografie obligatorie:

1. Morar, Lucia Larissa, *Deutsch für Offiziersanwärter – caiet de seminar*, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2024
2. 4. Morar, Lucia Larissa, *Deutsche Grammatik im Überblick*, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2020
3. Balas, Orlando, *Limba germana-exercitii de gramatica si vocabular*, Polirom, 2016
4. Reimann, Monika, *Grundstufengrammatik*, Max Hueber Verlag, 2000

Bibliografie recomandată:

1. Dellapiaza, Rosa Maria, von Jan, Eduard, Schönherr, Til, *Tangram I A – Deutsch als Fremdsprache*, Max Hueber Verlag, 1998
2. Gerdes, Mechthild, Aufderstraße, Hartmund, Bock, Heiko, Müller, Jutta, Müller, Helmut, *Themen neu I*, Max Hueber Verlag, 2000.
3. Savin, Emilia, *Mică gramatică a limbii germane*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1997.
4. *** *Duden. Die Grammatik*, Band 4, 6., neu bearbeitete Auflage, Dudenverlag, Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich, 2016.
5. Saucier, Francine, Bariatinsky, Michel, *Teste de germană*, Editura Teora, București, 1999

19. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

<p>Conținuturile disciplinei <i>Limba germană</i> corespund următoarelor reperi teoretice și practice contemporane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● dobândirea noțiunilor morfologice și sintactice de bază ale limbii germane; ● utilizarea conștientă și fluentă, oral și în scris, a structurilor lexico-gramaticale ale limbii germane; ● familiarizarea cu cele două registre de limbă, formal și informal; ● dezvoltarea capacității de a reacționa la diverse situații de comunicare; ● stimularea dorinței de autoperfecționare și dezvoltare profesională. <p>Tematica disciplinei <i>Limba germană</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● dobândirea celor patru deprinderi de limba germană de bază (vorbit, citit, ascultat, scris), nivel A2; ● adaptarea cunoștințelor și deprinderilor de limba germană asimilate la diferite contexte situaționale pentru a putea participa la misiuni internaționale; ● integrarea abilităților lingvistice în simularea unor situații neprevăzute de comunicare. ● utilizarea tehnologiilor moderne.

20. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
Seminar	<ul style="list-style-type: none"> ● însușirea și utilizarea corectă a noțiunilor morfologice de bază ale limbii germane; ● adaptarea structurilor lexico-gramaticale de bază la contexte militare tipice. 	test, probă scrisă	30%
Evaluare finală	<ul style="list-style-type: none"> ● realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice și de militare generale însușite și aplicarea lor în exerciții practice; ● utilizarea corectă a unui vocabular militar general de baza; ● simularea unor situații reale de comunicare în context civil și militar; ● capacitatea de a reacționa la diverse situații neprevăzute de comunicare. 	probă orală	70%
<p>10.6 Standard minim de performanță</p> <p>- identificarea și utilizarea corectă a noțiunilor morfologice și lexicale de bază precum și a vocabularului militar general de bază studiat; alcătuirea progresivă a portofoliului, de-a lungul activităților de seminar.</p>			

III.2. FIȘELE DISCIPLINELOR ANUL III DE STUDII

SERIA 2024-2028

**DOMENIUL DE STUDIU:
„INGINERIE ȘI MANAGEMENT“**

**SPECIALIZAREA UNIVERSITARĂ
„INGINERIE ȘI MANAGEMENT ÎN DOMENIUL
COMUNICAȚIILOR MILITARE“**

NECLASIFICAT

Pagină albă

NECLASIFICAT
236 din 488

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL CALITĂȚII						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Cv	2.7. Regimul disciplinei	DD/DI

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	3.2. din care curs	2	3.3. seminar	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	3.5. din care curs	28	3.6. seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutoriat					-
Examinări					-
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual	8				
3.8 Total ore pe semestru	50				
3.9 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Bazele managementului
4.2. de competențe	Definirea, clasificarea metodelor, tehnicilor și procedeele utilizate în management; Explicarea și interpretarea conceptelor din managementul organizației.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	sală dotată cu videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului	sală dotată cu videoproiector și calculatoare conectate la internet

6. Competențele specifice acumulate

ențe profesio	C2. Identificarea și aplicarea soluțiilor tehnice adecvate îndeplinirii misiunilor specifice C4. Organizarea și coordonarea eficientă a sistemelor tehnice și a resursei umane în vederea optimizării performanțelor sistemelor de comunicații C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor
Competențe transversale	CT2 Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii, a atitudinii militare, cu specificul muncii în echipă

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea capacității de utilizare eficientă a noțiunilor fundamentale, a tehnicilor și instrumentelor managementului calității pentru optimizarea soluționării unor probleme specifice organizației militare.
7.2. Obiectivele specifice	<p>C3.R2. să identifice, valideze și selecteze elementele semnificative din conținutul informațional în vederea asigurării datelor necesare elaborării deciziei.</p> <p>C5.R1. să cunoască mijloacele și metodele de eficientizare a proceselor și de protejare adecvată a informațiilor în fazele de stocare, prelucrare și transmitere.</p> <p>C2.R6. să aleagă soluția adecvată în concordanță cu cerințele situațiilor tehnice specifice</p> <p>C3.R3. să identifice pe baza analizei multicriteriale nevoile de comunicații și să ia cea mai fezabilă decizie tactico-tehnică</p> <p>C3.R6. să implementeze rezultatele procesului de analiză într-o situație tactică concretă</p> <p>C4.R1. să utilizeze cunoștințele tehnice și manageriale în activități de configurare adecvată și deservire operațională profesionistă a liniilor de comunicații în funcție de obiectivele misiunii</p> <p>C6.R4. să planifice, organizeze, desfășoare și evalueze instrucția individuală și colectivă, precum și exercițiile la nivelul subunităților de armă, cu identificarea performanțelor și corectarea disfuncționalităților</p> <p>C1.R5. să elaboreze și aplice procedurile specifice pentru planificarea sistemului și optimizarea conducerii structurilor de comunicații și informatică</p>

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C.1. Noțiuni introductive privind calitatea. (politica calității, sistemul calității, asigurarea calității, inspecția calității, controlul calității)	Expunere Explicație Prezentare Power Point	2
C.2. Repere cronologice – concepte fundamentale Abordări evolutive ale principalilor exponenți ai	Expunere Explicație	2

NECLASIFICAT

calitologiei.	Prezentare Power Point	
C.3. Factorii interni și externi organizației militare care influențează calitatea.	Expunere Explicație Prezentare Power Point	2
C.4. Conceptul de calitate totală Definire, obiectivul calității totale, principiile calității totale, etape de implementare, sistemul calității și calitatea totală	Expunere Explicație Prezentare Power Point	4
C.5. Nonconformitățile și non calitatea. Costurile calității. Prezentarea conceptelor MUDA.MURA.MURI.	Expunere Explicație Prezentare Power Point	2
C.6. Planificarea calității. Just-in-time	Expunere Explicație Prezentare Power Point	2
C.7. Planificarea calității. Desfășurarea funcției calității. QFD	Expunere Explicație Prezentare Power Point	4
C.8. Îmbunătățirea calității. 5s	Expunere Explicație Prezentare Power Point	4
C.9. Standardizarea, acreditarea și certificarea calității	Expunere Explicație Prezentare Power Point	2
C.10. Documentele calității	Expunere Explicație Prezentare Power Point	2
C.11. Măsurarea și evaluarea calității	Expunere Explicație Prezentare Power Point	2
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sinsi, C. I., <i>Integrarea managementului calității, strategiei și inovării în spațiul economic</i>, Editura Economică, 2020. Goetsch, D.L. and Davis, S.B., <i>Quality management for organizational excellence: Introduction to total quality</i>. Pearson, 2016. Bogdan, O.I., <i>Managementul calității totale</i>. Curs, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2010 Kohl, H., <i>Standards for management systems</i>. Springer: Switzerland, 10, 2020. Juran, J., <i>Supremația prin calitate</i>, Editura Teora, București 2002. Oprean, C., Suciu, O., Kifor, C.V., Claudiu, V., Alexe, C., <i>Managementul integrat al calității</i>, Editura Academiei Romane, 2012. 		

3. Luthra, S., Garg, D., Agarwal, A., Mangla, S., <i>Total quality management(TQM). Principles, methods, and applications</i> , Editura CRC Press, 2021.
4. Militaru, C., Dragut, B., Zanfir, A., <i>Management prin calitate</i> , Editura Universitara, 2014.
***SR EN ISO 9001:2015, Sisteme de management al calității. Cerințe
***SR ISO 10005:2021, Managementul calității. Linii directoare pentru planurile calității
***SR EN ISO 9000:2015, Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular
***Suport de curs existent pe platforma Moodle.

8.2. Seminar	Metode de predare	Observații
S1. Ședință introductivă – prezentarea tematicii și obiectivelor, a sarcinilor de studiu și a importanței studiului managementului calității.	Expunere, conversație.	2
S2. Tehnici și instrumente ale calității. Fișe de colectare a datelor	Expunere, conversație	2
S3. Tehnici și instrumente ale calității. Diagrama Flux	Expunere, conversație	2
S3. Tehnici și instrumente ale calității. Diagrama Pareto	Expunere, studiu de caz, problematizare	2
S4. Tehnici și instrumente ale calității. Histograme și diagrame de dispersie	Expunere, studiu de caz, dezbateri	2
S5. Tehnici și instrumente ale calității. Fișe de verificare	Expunere, studiu de caz, dezbateri	2
Colocviu		2

Bibliografie:

1. Moro, N., *Instrumente ale calității sistemelor tehnice*, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu” din Sibiu, 2019.
2. Moro, N., *Fundamente ale asigurării calității sistemelor tehnice*, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu” din Sibiu, 2014.
3. Goetsch, D.L. and Davis, S.B., *Quality management for organizational excellence: Introduction to total quality*. Pearson, 2016.
4. Bamford, David R., and Richard W. Greatbanks. "The use of quality management tools and techniques: a study of application in everyday situations." *International Journal of Quality & Reliability Management* 22, no. 4 (2005): 376-392.
5. ***Suport de curs existent pe platforma Moodle.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

<ul style="list-style-type: none">• Conținuturile disciplinei <i>Managementul calității</i> corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:<ul style="list-style-type: none">• atitudine constructivă față de dobândirea de cunoștințe din domeniul calității și al managementului calității totale, ca obiect de studiu interdisciplinar, cu valențe aplicative, utile în soluționarea diverselor probleme manageriale, indiferent de nivel;• metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;• educația permanentă, autoeducația.• Tematica disciplinei <i>Managementul calității</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:<ul style="list-style-type: none">• desfășurarea standardizată a activităților în cadrul organizațiilor militare;• participarea activă-cointeresată în cadrul procesului de luare a deciziei pe diferite paliere.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • să utilizeze corect conceptele fundamentale ale calității precum și conceptele asociate domeniului; • să explice conceptul de ciclu de viață al produselor și să detalieze particularitățile ciclului de viață a produselor cu destinație militară; • să cunoască standardele din seria ISO 9000 și să explice posibilitățile de inter-relaționare a lor; <ul style="list-style-type: none"> • să explice modalitățile de executare a mentenanței sistemelor tehnice militare; • să aplice instrumentele și tehnicile utilizare în domeniul calității la cazuri și situații concrete. 	Probă practică, scrisă	70 %
10.5 Seminar/ laborator	<ul style="list-style-type: none"> • să cunoască particularitățile standardelor din seria ISO 9000, ISO 14000, BS 8800, HACCP; • să aplice instrumentele și tehnicile utilizare în domeniul calității la cazuri și situații concrete, conform metodologiilor învățate; • să aplice corect metodele de calcul a fiabilității sistemelor cu metoda modelului structural. 	Probă practică, scrisă	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • să utilizeze corect conceptele fundamentale ale calității; • să explice corect conceptul de ciclu de viață al produselor; • să detalieze particularitățile ciclului de viață a produselor cu destinație militară; • să explice posibilitățile de inter-relaționare a standardelor din seria ISO 9000, ISO 14000, BS 8800, HACCP; <ul style="list-style-type: none"> • să explice modalitățile de executare a mentenanței sistemelor tehnice militare; • să explice conceptele de mentenabilitate și disponibilitate a sistemelor tehnice militare; • să aplice instrumentele și tehnicile utilizare în domeniul calității la cazuri și situații concrete, conform metodologiilor învățate; • să aplice corect metodele de calcul a fiabilității sistemelor cu metoda modelului structural. 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		MODELARE ȘI SIMULARE	
2.2. Titularul activităților de curs			
2.3. Titularul activităților de seminar			
2.4. Anul de studii	III	2.5. Semestrul	5
2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	DD/DI

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	3.2. din care curs	2	3.3. laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	3.5. din care curs	28	3.6. laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					31
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					18
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități (scenarii operaționale și exerciții de instruire prin simulare)					4
3.7. Total ore studiu individual	81				
3.8. Total ore pe semestru	125				
3.9. Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	laptop, ecran, videoproiector
5.2. de desfășurare a laboratorului	calculatoare, videoproiector, software M&S și C2

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1 Aplicarea legităților și principiilor de operare a echipamentelor de comunicații și informatică.</p> <p>C2 Identificarea și aplicarea soluțiilor tehnice adecvate îndeplinirii misiunilor specifice.</p> <p>C4 Organizarea și coordonarea eficientă a sistemelor tehnice și a resursei umane în vederea optimizării performanțelor sistemelor de comunicații.</p> <p>C6 Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor armate.</p>
Competențe transversale	<p>CT1 Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională.</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<p>Dezvoltarea capacității de utilizare eficientă a noțiunilor fundamentale privind elaborarea modelelor, desfășurarea simulărilor, design-ul și executarea exercițiilor de instruire prin simulare, în baza principiilor modelării și simulării, în scopul instruirii, optimizării și soluționării unor probleme specifice acțiunilor militare moderne.</p>
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • explicarea și conștientizarea conexiunilor dintre instruire-performanță prin utilizarea modelării și simulării în domeniul militar; • însușirea fundamentelor teoretice privind planificarea, desfășurarea și evaluarea activităților de instruire (individuală și colectivă a militarilor) prin utilizarea modelării și simulării specifică diferitor contexte acționale; • fundamentarea deciziilor acționale pentru succesul operațiilor militare prin metode științifice interdisciplinare, utilizând adecvat criteriile de eficiență, standarde, tehnici și proceduri specifice modelării și simulării acțiunilor militare; • analiza și modul de utilizare a principalelor instrumente și sisteme de instruire specifice modelării și simulării.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
C1. Concepte introductive privind modelarea și simularea	Expunere Conversație	2 h
C2. Modelarea și simularea în domeniul militar	Expunere Explicație	2 h
C3. Construirea modelului unui sistem	Expunere Explicație	2 h
C4. Modelarea și simularea proceselor de achiziții pentru apărare	Expunere Conversație	2 h
C5. Arhitecturi, standarde și proceduri utilizate în domeniul militar	Expunere Conversație	2 h

NECLASIFICAT

C6. Aplicarea simulării organizaționale ca metodă de cercetare și de intervenție în domeniul organizațional	Expunere Explicație	2 h
C7. Posibilități de utilizare și comenzi principale ale sistemului de simulare constructivă JCATS – Joint Conflict and Tactical Simulation	Expunere Conversație	2 h
C8. Posibilități de utilizare și comenzi principale ale sistemului de simulare virtuală VBS – Virtual Battlespace	Expunere Conversație	2 h
C9. “Serious gaming”, simularea realității virtuale și realitate augmentată	Expunere Conversație	2 h
C10. Modelarea capacității de luptă a unei structuri militare și simularea evoluției acesteia în situații conflictuale	Expunere	4 h
C11. Exerciții de instruire prin simulare (planificare, desfășurare, analiză și raportare)	Expunere	2 h
C12. Aplicații ale modelării și simulării în inginerie și management	Expunere Explicație	4 h
Bibliografie: <ol style="list-style-type: none">Badea, D., Bârsan, G., Stanic, M., Coman, M., <i>Modelarea și simularea activităților și acțiunilor militare</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2014Badea, D., Bârsan, G., Iancu, D., <i>Bazele managementului sistemelor socio-tehnice militare</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2013 (cota 34240)Badea, D., Coman, M., Bârsan, G., Ionescu C., <i>Sisteme, tehnici și metode utilizate în modelarea și simularea militară</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2016Căruțașu, D., <i>Utilizarea modelării și simulării în proiectarea sistemelor de armament din cadrul Forțelor Terestre</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2014 (cota 34314)Căruțașu V., Bârsan, G. <i>Aplicații ale modelării și simulării acțiunilor militare</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006Zinca-Emch, D., Bârsan, G., <i>Planning and conducting a NATO Computer Assisted Exercise – Handbook for an exercise planner</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2024.Petrescu, D.L., <i>Realizarea scenariilor militare între știință și artă</i>, Editura CTEA, București, 2019Washburn, A., Kress, M., <i>Combat Modeling</i>, Springer Publishing Company, 2009***NATO <i>Modelling And Simulation Master Plan</i>, version 2.0, 2012***NATO <i>BI-SC EDUCATION AND TRAINING DIRECTIVE (E&TD) 075-002</i>, 2016***NATO <i>BI-SC COLLECTIVE TRAINING AND EXERCISE DIRECTIVE (CT&ED) 075-003 02 OCTOBER 2013</i>***<i>Agenda v 3.5. NATOCA2X2 Forum 2023</i>, NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence, 2023, https://www.mscoe.org/content/uploads/2023/10/Agenda-CF23-3.5.pdfKohl, H., <i>Standards for Management Systems. A Comprehensive Guide to Content, Implementation Tools, and Certification Schemes</i>, Springer, Cham, 2020 (cota 37229)Setola, R., Rosato, V., Kyriakides, E., Rome, E. (eds.), <i>Managing the Complexity</i>		

NECLASIFICAT

244 din 488

<p>of Critical Infrastructures. <i>A Modelling and Simulation Approach</i>, Cham: Springer, 2016 (cota 37228)</p> <p>15. INCOSE SEH / D. D. Walden, T. M. Shortell, G. J. Roedler, B. A. Delicado, O. Mornas, Yip Y. S., and D. Endler (Eds.) (2023). <i>Systems Engineering Handbook: A Guide for System Life Cycle Process and Activities</i> (5th ed.). San Diego, CA: International Council on Systems Engineering. Published by John Wiley & Sons, Inc.</p>		
8.2. Seminar/Laborator	Metode de predare	Observații
Elaborarea unui model conceptual al unui sistem–laborator individualizat	Expunere Studiu de caz	2 h
Managementul capabilităților unui sistem tehnic militar. Analiza cost-eficacitate.	Instruire asistată de calculator Proiect	2 h
Realizarea unui model prin utilizarea JCATS – Joint Conflict and Tactical Simulation. Simulare și analiză rezultate	Instruire asistată de calculator Proiect	2 h
Realizarea unui model prin utilizarea VBS – Virtual Battlespace. Simulare și analiză rezultate	Instruire asistată de calculator Proiect	2 h
Proiectarea unei soluții aplicative integratoare (“Serious gaming”, simularea realității virtuale și realitate augmentată)	Instruire asistată de calculator Proiect	2 h
Exercițiu integrator privind conexiunile C4ISR – arhitecturi – standarde – modele de interoperabilitate – instruire prin simulare . Aplicarea scenariilor operaționale în scopul executării exercițiilor de instruire prin simulare	Exercițiu Problematizare Dezbateri	2 h
Particularități privind simularea modelelor matematice pentru soluționarea unor probleme specifice ingineriei și managementului	Instructaj Expunere Dezbateri	2 h

Bibliografie:

1. Badea, D., Bârsan, G., Stanic, M., Coman, M., *Modelarea și simularea activităților și acțiunilor militare*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2014
2. Badea, D., Bârsan, G., Iancu, D., *Bazele managementului sistemelor socio-tehnice militare*, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2013 (cota 34240)
3. Badea, D., Coman, M., Bârsan, G., Ionescu C., *Sisteme, tehnici și metode utilizate în modelarea și simularea militară*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2016
4. Căruțașu, D., *Utilizarea modelării și simulării în proiectarea sistemelor de armament din cadrul Forțelor Terestre*, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2014 (cota 34314)
5. Căruțașu V., Bârsan, G. *Aplicații ale modelării și simulării acțiunilor militare*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006
6. Zinca-Emch, D., Bârsan, G., *Planning and conducting a NATO Computer Assisted Exercise – Handbook for an exercise planner*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2024.
7. Petrescu, D.L., *Realizarea scenariilor militare între știință și artă*, Editura CTEA, București, 2019
8. Washburn, A., Kress, M., *Combat Modeling*, Springer Publishing Company, 2009
9. ***NATO Modelling And Simulation Master Plan, version 2.0, 2012
10. ***NATO BI-SC EDUCATION AND TRAINING DIRECTIVE (E&TD) 075-002, 2016
11. ***NATO BI-SC COLLECTIVE TRAINING AND EXERCISE DIRECTIVE (CT&ED) 075-003 02 OCTOBER 2013
12. ****Agenda v 3.5. NATOCA2X2 Forum 2023*, NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence, 2023, <https://www.mscoe.org/content/uploads/2023/10/Agenda-CF23-3.5.pdf>
13. Kohl, H., *Standards for Management Systems. A Comprehensive Guide to Content, Implementation Tools, and Certification Schemes*, Springer, Cham, 2020 (cota 37229)
14. Setola, R., Rosato, V., Kyriakides, E., Rome, E. (eds.), *Managing the Complexity of Critical Infrastructures. A Modelling and Simulation Approach*, Cham: Springer, 2016 (cota 37228)
15. INCOSE SEH / D. D. Walden, T. M. Shortell, G. J. Roedler, B. A. Delicado, O. Mornas, Yip Y. S., and D. Endler (Eds.) (2023). *Systems Engineering Handbook: A Guide for System Life Cycle Process and Activities* (5th ed.). San Diego, CA: International Council on Systems Engineering. Published by John Wiley & Sons, Inc.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:
 - Educația centrată pe cursant;
 - Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți;
- Tematica disciplinei corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:
 - Desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor;
 - Activități de instruire prin simulare a militarilor, la nivel individual și colectiv.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	- să explice structura de bază a unui model, să enumere corect principiile modelării și modul de integrare a modelelor în cadrul simulărilor; - să utilizeze corect conceptele fundamentale ale modelării și simulării acțiunilor militare, precum și a conceptelor asociate domeniului – exerciții de instruire prin simulare; - să definească cadrul arhitectural C4ISR și să explice inter-relaționarea subdomeniilor.	Probă scrisă	70%
10.5. Laborator	- să cunoască foarte bine cel puțin un model de interoperabilitate; - să aplice corect teoria costului ciclului de viață a unui sistem tehnic, conform metodologiilor învățate; - să aplice metodele MOE, MOP în analiza cost-eficacitate; - să cunoască modul de planificare, pregătire, executare și analiză a exercițiilor de instruire prin simulare.	Proiect, Test	30%
10.6. Standard minim de performanță			
- să demonstreze nivelul de asimilare a cunoștințelor teoretice fundamentale în cadrul testului de verificare a cunoștințelor acumulate pe parcurs prin rezolvarea corectă a cel puțin 50% din itemii tip grilă. - să realizeze la standardele precizate toate lucrările de laborator, cu minim nota 5			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		CONTABILITATE					
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	Cv	2.7. Regimul disciplinei*	DD/DO

* Categoria formativă a disciplinei: DF – fundamentală, DD – în domeniu, DS – în specialitate, DC – complementară

Categoria de opționalitate a disciplinei: DO – obligatorie, DA – opțională, DL – facultativă

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care	3.2 curs	2	3.3 seminar	1	
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care	3.5 curs	28	3.6 seminar	14	
Distribuția fondului de timp							ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie șinotite							12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren							7
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							12
Tutoriat							
Examinări							2
Alte activități: pregătire examen final							
3.7 Total ore studiu individual	33						
3.8 Total ore pe semestru	75						
3.9 Numărul de credite	3						

4. Precondiții(acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Nu este cazul
4.2. de competențe	• Nu este cazul

5. Condiții(acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a	• Laptop, sală dotată cu videoproiector
-----------------------	---

cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Laptop, sală dotată calculatoare, conexiune la internet, videoproiector

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C4. Organizarea și coordonarea eficientă a sistemelor tehnice și a resursei umane în vederea optimizării performanțelor sistemelor de comunicații
Competențe transversale	CT2 Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea de către studenți a vocabularului de specialitate, definirea și operarea în mod corect și adecvat cu conceptele specifice contabilității, dezvoltarea capacității de analiză și sinteză a proceselor și fenomenelor în activitatea contabilă pentru dezvoltarea unui raționament profesional autentic
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a întocmi, prezenta și analiza documente contabile; • Aplicarea tehnicilor și a procedurilor de înregistrare operativă, specifice contabilității; • Să aprofundeze baza științifică pentru dezvoltarea unui raționament profesional autentic; • Să creeze condițiile care să permită studenților aprofundarea cunoștințelor prin studiu individual; • Implicarea studenților în activitatea de cercetare științifică contabilă.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Obiectul, metoda și principiile contabilității. Obiectul și funcțiile contabilității. Conceptul de contabilitate financiară. Contabilitatea de gestiune: concept și obiective. Metode și procedeele contabilității. Principiile contabilității.	Expunere, explicație, dezbatere, problematizare.	4
Sistemul informațional contabil. Elemente generale privind sistemul informațional contabil. Forme de înregistrare în contabilitate. Caracteristici calitative ale informației contabile. Utilizatorii informației contabile. Manualul de politici și proceduri contabile.	Expunere, explicație, dezbatere, problematizare.	2

NECLASIFICAT

<p>Documentarea – procedeu al metodei contabilității. Noțiunea, importanța, conținutulși întocmirea documentelor. Clasificarea documentelor. Registrele de contabilitate. Verificarea, circulația, reconstituirea și păstrarea documentelor.</p>	Expunere, explicație, dezbateri, problematizare.	4
<p>Structuri delimitate de obiectul contabilității. Activele entității. Datoriile entității. Capitalurile proprii. Structuri privind valorile rectificative și valorile de regularizare. Rezultatul exercițiului financiar.</p>	Expunere, explicație, dezbateri, problematizare.	6
<p>Evaluarea activelor, datoriilor și capitalurilor proprii.Noțiuneași conținutul evaluării. Principii și reguli pentru evaluarea activelor, datoriilor și capitalurilor proprii. Reevaluarea imobilizărilor.</p>	Expunere, explicație, dezbateri, problematizare.	2
<p>Sursele de finanțare a securității și apărării. Ordonatorii de credite:responsabilități privind repartizarea și utilizarea creditelor bugetare.</p>	Expunere, explicație, dezbateri, problematizare.	2
<p>Execuția bugetară. Fazele execuției bugetare (ALOP)</p>	Expunere, explicație, dezbateri, problematizare.	2
<p>Situațiile financiare anuale și oferta de informații contabile. Obiectivele situațiilor financiare. Conceptul de imagine fidelă. Componentele situațiilor financiare anuale.</p>	Expunere, explicație, dezbateri, problematizare.	2
<p>Lucrări contabile de închidere a exercițiului financiar. Inventarierea</p>	Expunere, explicație, dezbateri, problematizare.	4
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dobranschi Marian, suport de curs / studii de caz disponibile on-line pe platforma e-learning Moodle 2. Ciuhureanu Alina – Fundamentele activității contabile în instituțiile publice, Ed. Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu" din Sibiu, Sibiu, 2020 3. Ciuhureanu Alina – Minidicționar legislativ financiar-contabil și fiscal pentru instituții din sistemul de apărare și alte categorii, Ed. Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu" din Sibiu, Sibiu, 2020 4. Camelia I. Lungu, ChirațaCaraiani, Cornelia Dascălu - Introducere în contabilitate, edițiaa II-a, Ed. ASE, București, 2015 5. Jalba Luminița, Bazele contabilității, Ed. ProUniversitaria, București, 2015 6. Legea contabilității nr. 82/24.12.1991, republicată, M. Of. nr. 292/15.04.2008, cu modificările și completările ulterioare 7. Ordinul Ministrului Finanțelor Publice nr. 1802/29.12.2014 pentru aprobarea Reglementărilor contabile privind situațiile financiare anuale individuale și situațiile financiare anuale consolidate, M. Of. nr. 963/30.12.2014, cu modificările și completările ulterioare 8. Ordinul Ministrului Finanțelor Publice nr. 1826/22.12.2003 pentru aprobarea Precizărilor 		

<p>privind unele masuri referitoare la organizarea și conducerea contabilității de gestiune, M. Of. nr. 23/12.01.2004</p> <p>9. Ordinul ministerului Finanțelor publice nr. 2.861 din 9 octombrie 2009 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și efectuarea inventarierii elementelor de natura activelor, datoriilor și capitalurilor proprii, Monitorul Oficial nr. 704 din 20 octombrie 2009, cu modificările și completările următoare.</p> <p>10. OMFP nr. 1.917 din 12 decembrie 2005 pentru aprobarea Normelor metodologice privind organizarea și conducerea contabilității instituțiilor publice, Planul de conturi pentru instituțiile publice și instrucțiunile de aplicare a acestuia, M. Of. nr. 1186/29.12.2005, cu modificările și completările ulterioare</p> <p>11. Ordinul Ministrului Finanțelor Publice nr. 2634/05.11.2015 privind documentele financiar-contabile, M. Of. nr. 910 bis/09.12.2015</p> <p>12. Ordinul Ministrului Finanțelor Publice nr. 1.287 din 6 aprilie 2023 privind transmiterea situațiilor financiare trimestriale și anuale, precum și a unor raportări financiare lunare centralizate întocmite de instituțiile publice începând cu anul 2023 și pentru modificarea și completarea unor ordine ale ministrului finanțelor publice în domeniul contabilității instituțiilor publice, M. Of. Nr. 304/11.04.2023</p> <p>13. Ordin nr. 1.792/2002 (ALOP) pentru aprobarea Normelor metodologice privind angajarea, lichidarea, ordonanțarea și plata cheltuielilor instituțiilor publice, precum și organizarea, evidența și raportarea angajamentelor bugetare și legale, cu modificările și completările ulterioare</p> <p>14. Ordin M143/2022 pentru aprobarea îndrumarului privind încadrarea cheltuielilor MApN pe articolele și aliniatele clasificăției economice</p>		
8.2. Seminar	Metode de predare	Observații
Seminar introductiv: prezentarea disciplinei, precizarea metodelor de lucru și a bibliografiei. Cerințele privind elaborarea proiectelor și rezolvarea aplicațiilor.	Conversație, explicație	2
Aplicații privind întocmirea documentelor contabile.	Studiu de caz.	4
Studii de caz privind evaluarea, amortizarea, structurile delimitate de obiectul contabilității.	Aplicații practice și/saustudii de caz.	2
Aplicații privind rolul ordonatorilor de credite	Studiu de caz.	2
Studiu privind lucrările contabile de închidere a exercițiului financiar – inventarierea patrimoniului	Studii de caz.	2
Colocviu		2
Bibliografie:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dobranschi Marian suport de curs / studii de caz disponibile on-line pe platforma e-learning Moodle 2. Ciuhureanu Alina – Fundamentele activității contabile în instituțiile publice, Ed. Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu" din Sibiu, Sibiu, 2020 3. Ciuhureanu Alina – Minidictionar legislativ financiar-contabil și fiscal pentru instituții din sistemul de apărare și alte categorii, Ed. Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu" din Sibiu, Sibiu, 2020 4. Camelia I. Lungu, Chirața Caraianni, Cornelia Dascălu – Introducere în contabilitate, ediția II-a, Ed. ASE, București, 2015 5. Jalba Luminița, Bazelecontabilității, Ed. ProUniversitaria, București, 2015 6. Legea contabilității nr. 82/24.12.1991, republicată, M. Of. nr. 292/15.04.2008, cu 		

- modificările și completările ulterioare
7. Ordinul ministerului finanțelor publice nr. 2.861 din 9 octombrie 2009 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și efectuarea inventarierii elementelor de natura activelor, datoriilor și capitalurilor proprii, Monitorul Oficial nr. 704 din 20 octombrie 2009, cu modificările și completările următoare.
 8. OMFP nr. 1.917 din 12 decembrie 2005 pentru aprobarea Normelor metodologice privind organizarea și conducerea contabilității instituțiilor publice, Planul de conturi pentru instituțiile publice și instrucțiunile de aplicare a acestuia, M. Of. nr. 1186/29.12.2005, cu modificările și completările ulterioare
 9. Ordinul Ministrului Finanțelor Publice nr. 2634/05.11.2015 privind documentele financiar-contabile, M. Of. nr. 910 bis/09.12.2015
 10. Ordinul Ministrului Finanțelor Publice nr. 1.287 din 6 aprilie 2023 privind transmiterea situațiilor financiare trimestriale și anuale, precum și a unor rapoarte financiare lunare centralizate întocmite de instituțiile publice începând cu anul 2023 și pentru modificarea și completarea unor ordine ale ministrului finanțelor publice în domeniul contabilității instituțiilor publice, M. Of. Nr. 304/11.04.2023
 11. Ordin nr. 1.792/2002 (ALOP) pentru aprobarea Normelor metodologice privind angajarea, lichidarea, ordonanțarea și plata cheltuielilor instituțiilor publice, precum și organizarea, evidența și raportarea angajamentelor bugetare și legale, cu modificările și completările ulterioare
 12. Ordin M143/2022 pentru aprobarea îndrumarului privind încadrarea cheltuielilor MApN pe articolele și aliniatele clasificăției economice
 13. Legea nr. ***Legea nr. 227/2015 privind Codul fiscal, cu modificările și completările ulterioare;
 14. HG 1/2016 Hotărâre pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 227/2015 privind Codul fiscal

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinei din alte centre universitare din țarăși străinătate
- Conținuturile disciplinei Contabilitate corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:
 - Concept și teorii privind contabilitatea;
 - Aplicarea legislației financiar-contabile;
 - Metode financiar-contabile în stabilirea situației entității;
- Tematica disciplinei Contabilitate corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:
 - Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației;
 - Elaborarea planurilor de acțiune specific în conformitate cu posibilitățile tehnice și necesarul material și uman
 - Elaborarea și aplicarea măsurilor rezultate din documentele de planificare, organizare, desfășurare și evaluarea activităților structurilor

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Seminar/ laborator	<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea corectă a limbajului contabil; • explicarea exigențelor legislative pentru întocmirea și utilizarea documentelor financiar-contabile; • respectarea etapelor în vederea operării în contabilitate a documentelor specifice 	<ul style="list-style-type: none"> • Test de evaluare/Referat 	30%
10.5 Evaluare finală	<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea corectă a limbajului contabil; • realizarea de conexiuni între structurile delimitate de obiectul contabilității, conturi; • explicarea exigențelor legislative pentru întocmirea și utilizarea documentelor financiar-contabile; • utilizarea teoriilor, principiilor și normelor financiar-contabile. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colocviu 	70%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea corectă a noțiunilor generale precum și a conceptelor asociate domeniului contabil • elaborarea și depunerea portofoliului de documente contabile conform temei de seminar • cunoașterea noțiunilor fundamentale și aplicarea acestora pe filiere de înregistrări contabile; • înțelegerea fenomenelor contabile în vederea evaluării, recunoașterii și înțelegerii informațiilor financiar-contabile; • îndeplinirea sarcinilor de seminar la nivelul corespunzător notei minime 5 (cinci); • obținerea notei 5 (cinci) la examenul final constând în examen scris. 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	PRELUCRAREA DIGITALĂ A SEMNALELOR						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de laborator							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	DD/DI

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3. laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6. laborator	28
Distribuția fondului de timp	ore				
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	10				
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	5				
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	2				
Tutoriat	-				
Examinări	2				
Alte activități ...	-				
3.7 Total ore studiu individual	19				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Semnale și sisteme I, Algebră liniară, Analiză matematică
4.2. de competențe	Operare în Matlab

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs / amfiteatru cu sistem de proiecție
5.2. de desfășurare a laboratorului	Pe subgrupe, numărul de studenți pentru o subgrupa mai mică de 15

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile; ▪ Clasificarea, descrierea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedurilor utilizate în domeniul comunicațiilor, informaticii și apărării cibernetice; ▪ Explicarea și interpretarea fenomenelor specifice luării legăturii și prelucrării informațiilor utilizând cunoștințe fundamentale; ▪ Analizarea și interpretarea principiilor, metodelor și posibilităților de prelucrare și/sau transmitere a informației în timpul cel mai scurt și cu consumul minim de logistica și resurse umane; ▪ Identificarea, validarea și selectarea elementelor semnificative din conținutul informațional în vederea asigurării datelor necesare elaborării deciziei.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe profesionale în domeniul analizei semnalelor, sistemelor și a proiectării filtrelor numerice.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cunoașterea și înțelegerea legăturii dintre semnalele fizice, reale sau ideale și reprezentarea lor matematică; ▪ Justificarea utilizării diferitelor tipuri de semnale în tehnica de transmisiuni; ▪ Determinarea caracteristicilor semnalelor utilizate în tehnica de comunicații în domeniile timp și frecvență; ▪ Valorificarea eficientă și inovativă a cunoștințelor din domeniul semnalelor electrice în scopul soluționării nevoilor de comunicație în aplicațiile militare. ▪ Asimilarea cunoștințelor teoretice privind analiza semnalelor și a sistemelor, a proiectării filtrelor numerice utilizând instrumente software adecvate (MATLAB); ▪ Obținerea deprinderilor și abilităților necesare pentru implementarea și evaluarea performanțelor filtrelor numerice în domeniile timp și frecvență.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Introducere în prelucrarea digitală a semnalelor. Domenii de aplicații a prelucrării digitale a semnalelor. Eșantionare și sisteme de achiziție și prelucrare ale semnalelor (2h)	Expunere, Explicație, Conversație, Descriere	
Prelucrarea numerică a semnalelor în domeniul timp: semnale și sisteme discrete, conversia semnalelor, convoluția și corelația semnalelor discrete, decimarea și interpolarea în timp discret, aplicații (10h)		Demonstrație

NECLASIFICAT

Prelucrarea numerică a semnalelor în domeniul frecvență: transformata Z, transformata Fourier discretă, algoritmul FFT, densitatea spectrală de putere, interspectre, aplicații (10h)	Prezentări PowerPoint	
Sisteme cu răspuns finit și infinit la impuls. Filtre cu răspuns finit și infinit la impuls: analiză sinteză în timp, frecvență, răspunsul tranzitoriu, cauzalitate, stabilitate, (6h)		

Bibliografie:

1. C. Rusu, *Prelucrarea numerică a semnalelor*, Editura Risoprint, 2002.
2. C. Rusu, *Prelucrări digitale de semnale*, Editura Risoprint, 2000.
3. J. G. Proakis, D. G. Manolakis, *Digital Signal Processing – Principles, algorithms and Applications*, Prentice Hall International, 1996.
4. Victor Popescu, *Semnale, Circuite și Sisteme. Teoria Circuitelor*, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2003.
5. Todoran Gh., Copandean R., *Măsurări Electrice și Electronice*, Editura Mediamira, Cluj Napoca. 2003.
6. Ad. Mateescu, S. Ciochină, N. Dumitriu, Al. Șerbănescu, L. Stanciu, *Prelucrarea numerică a semnalelor*, Editura Tehnică, 1997.
7. Mateescu A., Dumitriu N., Stanciu, L., *Semnale și sisteme*, Editura Teora, 2001.
8. Materiale didactice elaborate în format PDF pentru curs (disponibile online).

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Utilizarea MATLAB în prelucrarea digitală a semnalelor (4h)	Conversație, Explicație, Demonstrație Exercițiu, Dezbatere, Experiment	
Semnale discrete în timp (2h)		
Convoluția și corelația semnalelor (4h)		
Proprietățile sistemelor în timp discret (2h)		
Transformata Fourier în timp discret (2h)		
Transformata Fourier discretă, analiza spectrală (4h)		
Filtre cu răspuns finit și infinit la impuls (6h)		
Transformata z (6h)		

Bibliografie

1. Bechet P., Mitran R., Popa M., *Comunicații radio numerice. Aplicații*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006;
2. Popa M., Bechet P., *Comunicații militare*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2005.
3. S. Mitra, *Digital Signal Processing – A Computer Based Approach*, McGraw Hill, 2002.
4. L. Grama, C. Rusu, *Prelucrarea numerică a semnalelor – Aplicații și probleme*, Ed. UTPRESS, 2008.
5. L. Grama, A. Grama, C. Rusu, *Filtre numerice – aplicații și probleme*, Ed. UTPRESS, 2008.
6. L. Grama, *Prelucrarea numerică a semnalelor – îndrumător de laborator, exemple MATLAB*.
7. Materiale didactice în format PDF și scripturi Matlab (disponibile online).

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Prelucrarea digitală a semnalelor* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:
✓ Educația centrată pe cursant;

NECLASIFICAT

- ✓ Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți;
- ✓ Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
- ✓ Educația permanentă, autoeducația.

Tematica disciplinei *Prelucrarea digitală a semnalelor* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- ✓ Îndeplinirea indicilor de performanță pentru fluxul informațional între diferite entități organizaționale specifice mediului militar;
- ✓ Îndeplinirea indicilor de performanță privind funcționarea tehnicii de comunicații din mediului militar;
- ✓ Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none">▪ Utilizarea corectă a limbajului specific domeniului semnalelor electrice / digitale;▪ Aplicarea algoritmilor în procesarea digitală a semnalelor în operațiile de analiză spectrală, corelație, convoluție și filtrare;▪ Utilizarea corectă a teoriilor și mecanismelor de transmitere, prelucrare și recepție a informației în sistemele de comunicații.	Probă scrisă	70 %
10.5 Laborator	<ul style="list-style-type: none">▪ Evaluarea corectă a caracteristicilor semnalelor electrice / digitale;▪ Respectarea algoritmilor specifici în măsurarea cu precizie a parametrilor semnalelor electrice;▪ Realizarea de conexiuni între caracteristicile semnalelor electrice și indicatorii de calitate pentru serviciul de comunicație;▪ Utilizarea corectă a instrumentelor software în realizarea operațiilor de convoluție, corelație, analiză spectrală și filtrare a semnalelor;▪ Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de importanța comunicațiilor militare în îndeplinirea obiectivelor aplicațiilor militare;▪ Valorificarea eficientă și inovativă a strategiilor de instruire și autoinstruire în propria activitate de pregătire profesională.	Teste scrise cu acces la Matlab	30 %

10.6 Standard minim de performanță

- utilizarea corectă a noțiunilor de bază specifice semnalelor electrice în domeniul militar;
- evaluarea corectă a principalelor caracteristici ale semnalelor electrice și a sistemelor digitale;
- utilizarea corectă a instrumentelor software în vederea realizării filtrării digitale.

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	SISTEME INFORMATICE ÎN MANAGEMENT						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Ex	2.7. Regimul disciplinei	DD/DO

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2. din care curs	2	3.3. laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	3.5. din care curs	28	3.6. laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		42			
3.8 Total ore pe semestru		100			
3.9 Numărul de credite		4			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	laptop, ecran, videoproiector
5.2. de desfășurare a laboratorului	sală de laborator cu calculatoare și videoproiector

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1.1 Definirea și descrierea fenomenelor, teoriilor și metodelor utilizate în domeniul comunicațiilor, informaticii și apărării cibernetice</p> <p>C2.1 Clasificarea, descrierea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedurilor utilizate în domeniul comunicațiilor, informaticii și apărării cibernetice</p> <p>C2.5 Elaborarea de modele și proceduri pentru rezolvarea problemelor specifice organizației militare și în particular a structurilor de comunicații și informatică</p> <p>C3.1 Cunoașterea posibilităților și performanțelor dispozitivelor, instrumentelor, echipamentelor și sistemelor de comunicații și informatică pentru realizarea suportului informațional robust</p> <p>C3.2 Identificarea, validarea și selectarea elementelor semnificative din conținutul informațional în vederea asigurării datelor necesare elaborării deciziei</p>
--------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Investigația stării teoriei și practicii în domeniul sistemelor informatice care pot susține diferite tipuri/activități de management.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea problemelor fundamentale ale sistemelor informatice în management; • Însușirea rolului și principiilor de organizare și funcționare a Sistemului de comunicații și informatică al Armatei României; • Cunoașterea principalelor aplicații informatice utilizate în sistemele informatice militare; • Deprinderea abilităților de instalare, configurare și utilizare a aplicațiilor de comandă-control specifice plutonului de comunicații și informatică.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Curs introductiv <ul style="list-style-type: none"> • Concepte ale sistemelor informatice. • Sisteme informatice în management – tipuri, funcții, roluri. 		2h
C2. Sistemul de comunicații și informatică al Armatei României <ul style="list-style-type: none"> • RMNC • INTERMAN • INTRAMAN • INTRASS 	Expunere, Explicație, Conversație, Descriere Demonstrație Prezentare	4h
C3. Sisteme informatice utilizate în SCIAR <ul style="list-style-type: none"> • Sistemul informatic de alertare-înștiințare • Baza de date privind instrumentele de standardizare a instrucției • Sistem informatic pentru gestionarea planului cu principalele activități • Lexmil 		2h

C4. Sisteme informatice federalizate (FMN)		2h
<ul style="list-style-type: none"> • Rolul și funcțiunile MIR • Rolul și funcțiunile MNE • Rolul și funcțiunile MNX 		
C5. Sisteme informatice pentru misiune		2h
<ul style="list-style-type: none"> • Compunerea și funcționarea modulelor IT • Servicii asigurate de modulele IT 		
C6. Aplicații funcționale		4h
<ul style="list-style-type: none"> • LOGFAS • JOCWatch • JChat 		
C7. Sisteme integrate de comunicații și informatică tactice		4h
<ul style="list-style-type: none"> • Arhitectura generală a unui SICI tactic • Servicii asigurate de SICI tactice 		
C8. Aplicații tactice de comandă-control pentru PC statice		2h
<ul style="list-style-type: none"> • BC2A HQ 		
C9. Aplicații tactice de comandă-control pentru platforme de luptă		6h
<ul style="list-style-type: none"> • BC2A Platform 		
Bibliografie:		
1. Militaru Gheorghe, Sisteme informatice pentru management, editura All, 2009		
2. ***, Metodologia de realizare, implementare și dare în exploatare a sistemelor informatice mititare, București, 2005		
3. ***, BD-ISI, Manual de utilizare		
4. ***, Sistem Informatic de Alertare-Înștiințare, Manual de utilizare		
5. ***, SISTEM INFORMATIC PENTRU GESTIONAREA PLANULUI CU PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI, ASSIM, București, 2018		
6. ***, SERVICE SUPPORT AND BUSINESS APPLICATIONS SERVICE LINE LOGISTICS APPLICATION SERVICES LOGFAS 6.4.0 USER GUIDE, NCIA.		
7. ***, Secure Joint Tactical Chat (JChat) Client, Version 2.2.0, Software User Manual, Prepared by NCIA, 2018		
8. ***, Modernizare SICI pentru PC de Batalion, Specificații de produs, Interactive Systems&Business Consulting, 2015		
9. ***, BC2A HQ, Command and control solution for Headquarters, Tehnical Manual, Interactive software, 2019		
10. ***, BC2A Platform, Command and control information system solution for mobile platform, Tehnical Manual, Interactive software, 2019		
11. ***, F.T./I.-6.1, Manualul de cunoaștere, operare și mentenanță al transportorului blindat pentru trupe PIRANHA V, București, 2021		
12. www.act.nato.int		
8.2. Laborator	Metode de predare	Observații
L1. Configurarea aplicației BC2A Platform	Conversație, Explicație, Demonstrație,	2 h
L2. Gestionarea structurilor de tip ORBAT în aplicația BC2A Platform		4 h
L3. Afișarea situației tactice în aplicația BC2A Platform		4 h
L4. Gestiunea rapoartelor în aplicația BC2A Platform		4 h
L5. Gestiunea alertelor în aplicația BC2A Platform		4 h
L6. Gestiunea documentelor în aplicația BC2A Platform		4 h

NECLASIFICAT

L7. Gestiunea cererilor în aplicația BC2A Platform	Exersare.	2 h
L8. Gestiunea instrumentelor de lucru în aplicația BC2A Platform		4 h
Bibliografie:		
1. ***, Secure Joint Tactical Chat (JChat) Client, Version 2.2.0, Software User Manual, Prepared by NCIA, 2018		
2. ***, BC2A HQ, Command and control solution for Headquarters, Tehnical Manual, Interactive software, 2019		
3. ***, BC2A Platform, Command and control information system solution for mobile platform, Tehnical Manual, Interactive software, 2019		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

<p>Conținuturile disciplinei <i>Sisteme informatice în management</i> corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • educația centrată pe student • participare activă a studenților, parteneriat între educator și student • metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare • educația permanentă, autoeducația <p>Tematica disciplinei <i>Sisteme informatice în management</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor • instruirea individuală și colectivă a militarilor • strategii didactice eficiente • utilizarea de tehnologii moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea cunoștințelor specifice sistemelor informatice utilizate în managementul militar • Utilizarea teoriilor, principiilor și metodelor moderne din domeniul sistemelor informatice în management – în soluționarea de probleme concrete • Capacitatea de a rezolva corect probleme de dificultate medie 	Examen	30%
10.5 Laborator	<ul style="list-style-type: none"> • Răspunsurile la temele, exercițiile și lucrările practice de laborator; • Capacitatea de analiză, sinteză și transpunere în practică a cunoștințelor dobândite prin realizarea unui proiect/aplicație practică 	Proiect	70%

10.6 Standard minim de performanță

1. Rezolvarea sarcinilor didactice pe timpul semestrului;
2. Utilizarea corectă a conceptelor în raport cu teoria folosită;
3. Construirea corectă a judecăților și raționamentelor;
4. Susținerea corectă a proiectului realizat.

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	INGINERIE ȘI MANAGEMENT ASISTATE DE CALCULATOR – BAZE DE DATE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Ex	2.7. Regimul disciplinei	De pregătire în domeniu

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					22
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		44			
3.8 Total ore pe semestru		100			
3.9 Numărul de credite		4			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	nu
4.2. de competențe	nu

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs / amfiteatru cu sistem de proiecție
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de specialitate cu o rețea de calculatoare cu conexiune la Internet; • Permisuni pentru configurare și instalare

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Înțelegerea conceptelor de bază, cum ar fi ce este o bază de date, tabel, înregistrare, câmp, cheie primară, cheie străină, etc. ▪ Învățământul cum să instalezi și configurezi un SGBD pe servere sau sisteme locale. ▪ Înțelegerea tehnicilor de optimizare a performanței bazelor de date, inclusiv indexarea, fragmentarea și gestionarea cache-ului. ▪ Dezvoltarea abilităților pentru securizarea bazei de date, gestionarea utilizatorilor și a permisiunilor, monitorizarea accesului neautorizat și gestionarea auditului. ▪ Crearea și implementarea strategiilor de backup, precum și planificarea procedurilor de recuperare a datelor în caz de eșec. ▪ Înțelegerea conceptelor de securitate a bazelor de date, inclusiv gestionarea drepturilor de acces și protejarea datelor sensibile. ▪ Abilitatea de a proiecta o schemă a bazei de date, inclusiv tabelul, câmpurile și relațiile dintre ele. ▪ Scrierea și executarea interogărilor simple SQL pentru a extrage, modifica și gestiona datele din baza de date.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abilitatea de a analiza datele și de a extrage informații relevante din ele pentru a lua decizii informate. ▪ Înțelegerea modului în care bazele de date sunt integrate în dezvoltarea aplicațiilor software. ▪ Capacitatea de a organiza și gestiona proiecte legate de baze de date, de la proiectarea inițială la implementare și mentenanță. ▪ Abilitatea de a prezenta informații complexe legate de bazele de date într-un mod clar și convingător atât colegilor, cât și altor părți interesate. ▪ Capacitatea de a lucra cu membrii echipelor interdisciplinare pentru a asigura o integrare eficientă a bazei de date în soluțiile software și procesele organizaționale.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obiectivul general al disciplinei de Baze de Date este de a pregăti studenții pentru a înțelege, proiecta și administra eficient baze de date utilizate în domeniul apărării și tehnologiilor militare, pentru a asigura stocarea și accesul la informații, cum ar fi date de misiune, logistica militară, și pentru a sprijini deciziile strategice într-un mod securizat și eficient.
---	---

7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dezvoltarea abilităților de proiectare și gestionare a bazelor de date pentru a satisface cerințele specifice ale domeniului în care vor fi utilizate. ▪ Înțelegerea și aplicarea conceptelor de securitate a bazelor de date pentru protejarea datelor și a informațiilor sensibile. ▪ Dezvoltarea abilităților de optimizare și performanță pentru a asigura accesul rapid la datele esențiale și pentru a evita întârzierile în utilizarea acestora.
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Introducere în baze de date: <ul style="list-style-type: none"> - Concepte de bază: ce este o bază de date, tabele, înregistrări, câmpuri, chei. - Importanța bazelor de date în domeniile tehnologiei și afacerilor. - Diferența dintre bazele de date relaționale și cele non-relaționale. 	Expunere, Explicație, Conversație, Presentare	2h
C2. Modele relaționale: <ul style="list-style-type: none"> - Structura tabelor relaționale. - Chei primare și străine. - Normalizarea datelor. 	Expunere, Explicație, Conversație, Presentare	2h
C3. Limbajul SQL. Interogarea și manipularea datelor (DML / DDL): <ul style="list-style-type: none"> - Comenzi DDL (Data Definition Language) pentru definirea schemelor de baze de date. - Comenzi DML (Data Manipulation Language) pentru a interoga și modifica datele. 	Expunere, Explicație, Conversație, Presentare	2h
C4. Limbajul SQL. Interogarea complexă a datelor (1/2): <ul style="list-style-type: none"> - Interogări SELECT complexe cu criterii și condiții multiple. - Funcții agregate pentru calcularea sumelor, mediei etc. 	Expunere, Explicație, Conversație, Presentare	2h
C5. Limbajul SQL. Interogarea complexă a datelor (2/2): <ul style="list-style-type: none"> - Gruparea și sortarea datelor în interogări complexe. - Utilizarea subinterogărilor. - Detalii legate de Tranzacții și Controlul Consecvenței 	Expunere, Explicație, Conversație, Presentare	2h
C6. Administrare bazelor de date: <ul style="list-style-type: none"> - Instalarea și configurarea sistemelor de gestionare a bazelor de date (SGBD). - Planificarea backup-urilor și a procedurilor 	Expunere, Explicație, Conversație, Presentare	2h

de recuperare.		
C7. Securitatea datelor: - Gestionarea utilizatorilor și permisiunilor. - Tehnici de criptare și securitate a bazei de date.	Expunere, Explicație, Conversație, Prezentare	2h
C8. Baze de date non-relaționale: <ul style="list-style-type: none"> ● Înțelegerea conceptelor fundamentale ● Identificarea diferitelor tipuri de baze de date NoSQL și utilizările lor specifice. ● Explorarea avantajelor și limitările bazelor de date NoSQL comparativ cu sistemele relaționale. ● Dobândirea cunoștințelor de bază despre arhitectura și modelarea datelor în NoSQL. 	Expunere, Explicație, Conversație, Prezentare	2h
C9. Key-Value Stores și Redis: <ul style="list-style-type: none"> ● Introducere în Key-Value Stores și Redis ● Lucrul cu Redis ● Scalabilitate și Performanță în Redis 	Expunere, Explicație, Conversație, Prezentare	2h
C10. Wide-Column Stores: Cassandra: <ul style="list-style-type: none"> ● Introducere și Fundamente ● Instalare și Configurare ● Modelarea Datelor în Cassandra ● Scalabilitate și Distribuție ● Optimizare și Monitorizare 	Expunere, Explicație, Conversație, Prezentare	2h
C11. Document Stores: MongoDB: <ul style="list-style-type: none"> ● Instalare și configurare MongoDB ● Operațiuni de bază în MongoDB ● Indexare și agregare ● Managementul și optimizarea performanței ● Securitate și backup 	Expunere, Explicație, Conversație, Prezentare	2h
C12. Graph Databases: Neo4j: <ul style="list-style-type: none"> ● Ce sunt bazele de date graf? ● Ce este Neo4j? ● Limbajul Cypher ● Funcții avansate și optimizare ● Securitate și backup 	Expunere, Explicație, Conversație, Prezentare	2h
C13. Servicii de date in cloud 1/2: <ul style="list-style-type: none"> ● Ce este cloud computing-ul? ● Ce este Microsoft Azure? ● Azure SQL Database ● Azure Cosmos DB ● Azure Data Lake Storage ● Azure Database for PostgreSQL ● Azure Database for MySQL ● Azure SQL Managed Instance 	Expunere, Explicație, Conversație, Prezentare	2h
C14. Servicii Avansate de Date și Securitate în Azure: <ul style="list-style-type: none"> ● Azure Blob Storage 	Expunere, Explicație, Conversație,	2h

<ul style="list-style-type: none"> ● Azure Data Factory ● Azure Synapse Analytics ● Măsuri de Securitate în Azure ● Backup și Restaurare în Azure 	Prezentare	
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elmasri, Ramez, și Shamkant B. Navathe. "Fundamentals of Database Systems." Pearson. 2. Date, C.J. "An Introduction to Database Systems." Pearson. 3. Powlowski, Bart. "SQL Server 2019 Administration Inside Out." Microsoft Press. 4. Documentatia oficiala MS SQL: https://learn.microsoft.com/ 5. Sadalage, Pramod, și Martin Fowler. "NoSQL Distilled: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence." Pearson. 6. Banks, Rick. "MongoDB in Action." Manning Publications. 7. Documentația oficiala MongoDB https://www.mongodb.com/ 8. Documentația oficiala Redis: https://redis.io/ 9. Documentația oficiala Cassandra : https://cassandra.apache.org/_/index.html 10. Documentația oficiala Neo4J: https://neo4j.com/docs 11. Documentația oficiala Azure : https://learn.microsoft.com/en-us/azure/?product=popular 		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Instalare / configurare SQL engine si SSMS		
2. Proiectarea bazei de date <ul style="list-style-type: none"> ● Proiectarea unei scheme de bază de date, inclusiv identificarea tabelelor, a cheilor primare și a relațiilor. 	Conversație, Explicație, Demonstrație Exercițiu, Dezbatere, Experiment	Utilizarea calculatorului instalat cu MS SQL, MongoDB și access la internet
3. Crearea și gestionarea bazei de date <ul style="list-style-type: none"> ● Realizarea operațiunilor necesare pentru crearea și gestionarea unei baze de date 		
4. Scrierea și execuția interogărilor SQL <ul style="list-style-type: none"> ● Efectuarea de interogări SQL pentru extragerea și modificarea datelor într-o bază de date reală. 		
5. Normalizarea datelor <ul style="list-style-type: none"> ● Aplicarea procesului de normalizare a datelor pentru a îndeplini cerințele de proiectare și pentru a minimiza redundanța 		
6. Administrarea bazei de date <ul style="list-style-type: none"> ● Instalarea și configurarea unui SGBD și gestionarea performanței și a procedurilor de backup 		
7. Securitatea bazei de date <ul style="list-style-type: none"> ● Configurarea permisiunilor utilizatorilor și implementarea criptării datelor pentru a asigura securitatea bazei de date. 		
8. Lucrul cu baze de date non-relaționale (NoSQL) <ul style="list-style-type: none"> ● Explorarea și gestionarea bazelor de date 		

NoSQL, cum ar fi MongoDB, pentru a înțelege caracteristicile acestora.		
<p>9. Key-Value Stores și Redis:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Configurarea și utilizarea funcțiilor de stocare a datelor într-un mediu Key-Value Store folosind Redis. ● Scrierea și executarea de interogări simple pentru manipularea datelor într-un mediu Key-Value. 		
<p>10. Wide-Column Stores: Cassandra:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Implementarea unui sistem de stocare Wide-Column cu Cassandra și crearea de tabele cu diferite structuri de coloane. ● Realizarea operațiilor de citire și scriere în bază de date folosind Cassandra și evaluarea performanței acestor operațiuni. 		
<p>11. Document Stores: MongoDB:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Crearea și gestionarea bazelor de date și colecțiilor în MongoDB pentru stocarea și manipularea documentelor. ● Elaborarea de interogări complexe pentru extragerea și modificarea datelor din baza de date MongoDB. 		
<p>12. Graph Databases: Neo4j:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Implementarea structurilor de date grafice în Neo4j și definirea relațiilor între noduri. ● Lucrul cu interogările Cypher pentru a explora și analiza datele grafice stocate în Neo4j. 		
<p>13. Servicii de date în cloud Azure:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Configurarea și utilizarea serviciilor de stocare din cloud-ul Azure pentru gestionarea datelor. ● Implementarea securității datelor în serviciile de date din Azure și evaluarea performanței acestora. 		
<p>14. Servicii Avansate de Date și Securitate în Azure:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Explorarea serviciilor avansate de gestionare a datelor și securitate în mediul Azure. ● Aplicarea tehnologiilor și practicilor de securitate avansate în gestionarea și protejarea datelor sensibile din medii cloud. 		

Bibliografie

1. <https://learn.microsoft.com/>
2. <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/>
3. <https://docs.aws.amazon.com/>
4. <https://learn.microsoft.com/en-us/certifications/azure-database-administrator>
5. <https://docs.microsoft.com/en-us/learn/certifications/roles/azure-database-administrator>
6. <https://login.neo4j.com/>
7. <https://www.mongodb.com/products/platform/cloud>
8. <https://www.tutorialspoint.com/cassandra/index.htm>
9. <https://redis.io/learn/vector/>
10. <https://azure.microsoft.com>

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Inginerie și management asistate de calculator- Baze de date* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- ✓ Educația centrată pe cursant;
- ✓ Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți;
- ✓ Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
- ✓ Educația permanentă, autoeducația.

Tematica disciplinei *Inginerie și management asistate de calculator -Baze de Date* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- ✓ Utilizarea eficientă a resurselor hardware/software disponibile în sistemul național de apărare;
- ✓ Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluarea cunoștințelor teoretice legate de conceptele de bază ale bazelor de date, modele relaționale, limbaj SQL și alte aspecte cheie. ▪ Evaluarea abilităților practice, inclusiv proiectarea, crearea și administrarea bazelor de date, precum și utilizarea limbajului SQL pentru interogări și modificări. ▪ Evaluarea capacității de identificare și soluționare a problemelor specifice legate de bazele de date, precum și de gestionare a performanței și securității. ▪ Evaluarea capacității de a aplica cunoștințele dobândite într-un context practic sau în rezolvarea scenariilor reale legate de baze de date 	Examen scris	70 %
10.5 Seminar/ laborator	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluarea nivelului de competență tehnică al studenților în ceea ce privește proiectarea, crearea și administrarea bazelor de date, utilizarea limbajului SQL și efectuarea sarcinilor specifice laboratorului. ▪ Evaluarea gradului de precizie și corectitudine în implementarea operațiunilor legate de baze de date, inclusiv proiectarea tabelelor, scrierea și executarea interogărilor SQL și gestionarea datelor. ▪ Evaluarea capacității de a găsi soluții creative sau inovatoare la sarcinile de laborator, cum ar fi proiectarea unei scheme de bază de date complexe sau optimizarea performanței unei baze de date. 	Tema de laborator	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standardul minim de performanță presupune cunoștințe de bază, abilități tehnice adecvate și abilitatea de a efectua operațiuni fără erori majore în ceea ce privește proiectarea, administrarea și interogarea bazelor de date. 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		MANAGEMENTUL INSTRUIRII ÎN COMUNICAȚII					
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studii	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	CV	2.7. Regimul disciplinei	DS/DI

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2. din care curs	2	3.3. seminar	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	3.5. din care curs	28	3.6. seminar	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					18
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					18
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual			42		
3.8 Total ore pe semestru			100		
3.9 Numărul de credite			4		

4. Precondiții

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C6 Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor</p> <p>C6.1 Cunoașterea doctrinei instruirii forțelor armate și în particular a celei de specialitate, cunoașterea atitudinilor și comportamentului militarului precum și a metodelor utilizate pentru instrucția individuală și colectivă</p> <p>C6.2 Explicarea principiilor constructive, funcționale și de acțiune a personalului ce deservește armamentul și tehnica de specialitate, în vederea îndeplinirii misiunii ordonate</p> <p>C6.3 Aplicarea instrumentelor standardizate (ASIE, PIM, PII) de instruire și evaluare a militarilor</p> <p>C6.4 Planificarea, organizarea, desfășurarea și evaluarea instrucției individuale și colective, precum și a exercițiilor la nivelul subunității de armă, cu identificarea performanțelor și corectarea disfuncționalităților</p> <p>C6.5 Eliminarea activităților redundante și a metodelor ineficiente aplicate în cadrul instrucției individuale și colective în vederea creșterii gradului de profesionalism în câmpul tactic</p> <p>C5.4 Evaluarea nivelului și calității performanței educaționale, identificarea disfuncționalităților și măsurilor de reglare a procesului instrucției</p> <p>C5.5 Proiectarea și implementarea programelor de instrucție individuală și a programelor de instrucție pentru misiuni specifice armei</p>
--------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Utilizarea adecvată a aparatului teoretic și metodologic pentru proiectarea, desfășurarea și evaluarea activităților de instruire individuală și colectivă, a grupei, echipajului și plutonului de comunicații și informatică.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - cunoașterea elementelor specifice doctrinei instruirii forțelor armate; - analizarea și explicarea specificului activității de predare-învățare-evaluare în funcție de particularitățile instruirii militarilor; - cunoașterea metodelor, tehnicilor și strategiilor de predare-învățare-evaluare care pot fi utilizate în cadrul ședințelor teoretice și practice de instruire individuală a militarilor și colectivă a subunităților de nivel grupă și pluton; - aplicarea modelului de proiectare curriculară bazat pe competențe la specificul instruirii militarilor; - cunoașterea și utilizarea instrumentelor de standardizare a instrucției individuale și colective; - întocmirea documentelor de planificare, conducere și evaluare a instruirii individuale și colective a subunităților de nivel echipaj, grupă și pluton de comunicații și informatică.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore
C1. Elemente doctrinare privind instruirea forțelor în Armata României	Expunere, explicație, conversație	2 ore
C2. Învățământul militar	Expunere, explicație, conversație	2 ore

NECLASIFICAT

C3. Instrucția individuală	Expunere, explicație, conversație	2 ore
C4. Instrucția colectivă	Expunere, explicație, conversație	2 ore
C5. Exercițiile și instruirea prin practicare	Expunere, explicație, conversație	2 ore
C6. Forme și metode de instruire	Expunere, explicație, conversație	2 ore
C7. Mijloace de instruire	Expunere, explicație, conversație	2 ore
C8. Tehnici de comunicare în procesul de instruire	Expunere, explicație, conversație	2 ore
C9. Standardizarea instruirii	Expunere, explicație, conversație	2 ore
C10. Planificarea instrucției individuale	Expunere, explicație, conversație	2 ore
C11. Executarea instrucției individuale	Expunere, explicație, conversație	2 ore
C12. Evaluarea instrucției individuale	Expunere, explicație, conversație	2 ore
C13. Sisteme de instruire prin simulare	Expunere, explicație, conversație.	2 ore
C14. Tehnici de evaluare în procesul de instruire	Vizită de documentare.	2 ore
Bibliografie: <ol style="list-style-type: none"> Doctrina instruirii Armatei României, București, SMG/IF-7/ 2006; Conceptia standardizării instrucției, București, nr. SMG-104/2003; F.T.-1, Doctrina Operațiilor Forțelor Terestre, București; F.T.-17, Instrucțiuni de evaluare a instrucției colective în Forțele Terestre, București, ediție 2008; Precizări privind modul de utilizare a Programelor de Instrucție pentru Misiuni și a Programelor de Instrucție Individuală, nr. SMFT-407 din 15.10 2008; <i>Metodica organizării și desfășurării instrucției în forțele terestre</i>, Nr. SMFT-13 din 13.04.2009; Ordin privind instrucția și exercițiile în Armata României, 2020-2023; Dordea, M., <i>Probleme generale de pedagogie militară</i>, Ed. A.F.T., Sibiu, 2001; Istrate, E., Vasiliu V., Rîșnoveanu, A., <i>Didactica specialității</i>, Ed. UNAp., București, 2005. 		
8.2. Seminar/Laborator	Metode de predare	Nr. ore
S1. Locul și rolul procesului de instruire în generarea/regenerarea forțelor	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore
S2. Planificarea executarea și evaluarea procesului de instruire	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore
S3. Strategii de instruire	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore
S4. Documente de standardizare a instruirii	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore

NECLASIFICAT

S.5 Documente de planificare a instrucției	Demonstrație, explicație, exersare, conversație	4 ore
S6. Documente de executare a instrucției	Demonstrație, explicație, exersare, conversație	4 ore
S.7 Documente de evaluare a instrucției	Demonstrație, explicație, exersare, conversație	2 ore
S8. Conducerea unei ședințe de instrucție	Demonstrație, explicație, exersare, conversație. Vizită de documentare.	4 ore
S9. Sisteme de instruire prin simulare	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore
S10. Tehnici de evaluare în procesul de instruire	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore
S11. Colocviu		2 ore

Bibliografie:

1. Doctrina instruirii Armatei României, București, SMG/IF-7/ 2006;
2. Concepția standardizării instrucției, București, nr. SMG-104/2003;
3. F.T.-1, Doctrina Operațiilor Forțelor Terestre, București;
4. F.T.-17, Instrucțiuni de evaluare a instrucției colective în Forțele Terestre, București, ediție 2008;
5. Precizări privind modul de utilizare a Programelor de Instrucție pentru Misiuni și a Programelor de Instrucție Individuală, nr. SMFT-407 din 15.10 2008;
6. *Metodica organizării și desfășurării instrucției în forțele terestre*, Nr. SMFT-13 din 13.04.2009;
7. Ordin privind instrucția și exercițiile în Armata României, 2020-2023;
8. *Programele de instrucție individuală*, pentru specialitățile din arma comunicației și informatică;
9. *Programele de instrucție pentru misiuni*, pentru subunitățile de nivel echipaj, grupă și pluton din arma comunicației și informatică.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei **Managementul instruirii în comunicații** corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- integrarea noțiunilor specifice specialității în activitățile de formare profesională;
- centrarea instruirii pe cursant;
- promovarea metodelor activ-participative.

Tematica disciplinei **Managementul instruirii în comunicații** corespunde următoarelor cerințe ale angajatorului:

- standardizarea activităților de instruire și evaluare a militarilor;
- integrarea evaluării militarilor în practica predării și învățării, prin intermediul PII, PIM și ASIE;
- instruirea individuală și colectivă militarilor și subunităților de comunicații și informatică;
- utilizarea tehnologiilor moderne în procesul de instruire a militarilor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • folosirea corectă a terminologiei specifice activităților de instruire; • nivelul de înțelegere a structurii și a modului de utilizare a documentelor de planificare și conducere a instrucției; • realizarea de conexiuni între cunoștințele de pedagogie generală, psihologie, sociologie și Managementul instruirii în comunicații. 	Evaluare sumativă (probă scrisă)	70 %
10.5 Laborator	<ul style="list-style-type: none"> • folosirea corectă a terminologiei specifice activităților de instruire; • întocmirea și utilizarea documentelor standardizate de planificare și conducere a instrucției; • respectarea algoritmului specific și utilizarea de strategii didactice variate în proiectarea și conducerea unei ședințe de instruire individuală/ colectivă a militarilor. 	Evaluare continuă (test, activitate seminar,portofoliu)	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea corectă a noțiunilor de bază privind managementul instruirii în arma comunicații și informatică, participarea activă la cursuri și seminarii; • Asimilare cunoștințelor și utilizarea corectă a instrumentelor de standardizare ale instrucției militarilor și subunităților din arma comunicații și informatică; • Întocmirea corectă a documentelor de planificare, conducere și evaluare a instrucției • Conducerea ședințelor de instrucție prin utilizarea celor mai eficiente metode, forme și mijloace de instruire individuală și colectivă a militarilor și subunităților de nivel echipaj, grupă și pluton din arma comunicații și informatică. 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei			POLITICI NATO ȘI OPERAȚII MULTINAȚIONALE				
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	DS/DI

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	3.2. din care curs	2	3.3. seminar	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	3.5. din care curs	28	3.6. seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					3
Tutorat					-
Examinări					-
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual					8
3.9 Total ore pe semestru					50
3.10 Numărul de credite					2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	amfiteatre
5.2. de desfășurare a seminarului	laboratoare și cabinete

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C3 Dezvoltarea și valorificarea capabilităților tehnico-tactice ale structurilor militare de specialitate, în condițiile provocărilor actuale din domeniul apărării și securității naționale.</p> <p>C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor</p>
Competențe transversale	<p>CT1 Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională.</p> <p>CT3. Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Asimilarea cunoștințelor necesare înțelegerii principalelor instrumente militare internaționale de prevenire și gestionare a conflictelor secolului XXI.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea aspectelor specifice funcționării NATO și a istoriei organizației din perspectiva conceptelor strategice. - Inițierea în politicile NATO și înțelegerea procesului decisonal. - Aprofundarea tipurilor de operații multinaționale ca principale mecanisme militare de prevenire și gestionare a conflictelor la dispoziția instituțiilor internaționale de securitate. - Formarea deprinderilor necesare în analiza pragmatică și simularea scenariilor conflictuale care necesită răspuns militar de factură multinațională.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Originile și structura NATO. Contextul istoric și geopolitic al apariției și evoluția Alianței Nord-Atlantice în perioada Războiului Rece	Expunere, explicație, exemplificare, conversație	2 ore
C2. Conceptele strategice din perioada Războiului Rece	Expunere, explicație, exemplificare, conversație	2 ore
C3. Fundamentele strategice ale Alianței Nord-Atlantice după încheierea Războiului Rece.	Expunere, explicație, exemplificare, conversație	2 ore
C4. Transformarea NATO, scopul fundamental, misiuni, și perspective strategice. Conceptele strategice din perioada post Război Rece	Expunere, explicație, exemplificare, conversație	2 ore
C5. Misiuni de bază ale NATO: descurajarea și apărarea	Expunere, explicație, exemplificare	2 ore
C6. Misiuni de bază ale NATO: prevenirea și gestionarea crizelor	Expunere, explicație, exemplificare	2 ore
C7. Misiuni de bază ale NATO: securitatea prin cooperare	Expunere, explicație, exemplificare	2 ore

NECLASIFICAT

C8.Fundamentele operațiilor multinaționale. Determinări strategice privind participarea la operațiile întrunite multinaționale	Expunere, explicație, exemplificare	2 ore
C9.Tipologia și natura operațiilor multinaționale: categorii de operații multinaționale, operații în sprijinul păcii, operații de sprijin și stabilitate, operații de răspuns la crize Non Art.5	Expunere, explicație, conversație, exemplificare	2 ore
C10.Comanda și controlul operațiilor multinaționale: conducerea politică, comanda și controlul militar, aranjamentele de comandă în cadrul operațiilor multinaționale	Expunere, explicație, exemplificare	2 ore
C11.Concepte de bază utilizate în cadrul operațiilor multinaționale: Joint, CJTF (Combined Joint Task Force), Battlegroup, CIMIC (Civil-Military Cooperation)	Expunere, explicație, exemplificare	2 ore
C12.Planificarea și desfășurarea operațiilor multinaționale: procesul de inițiere și luare a deciziilor la nivel NATO	Expunere, explicație, exemplificare	2 ore
C13.Procesul de planificarea operațională NATO pentru operații multinaționale de răspuns la crize: procesul de inițiere și luare a deciziilor, organizarea forței, tehnici și proceduri de acțiune	Expunere, explicație, exemplificare	2 ore
C14.Participarea Armatei României la operații multinaționale	Expunere, explicație, conversație, exemplificare	2 ore
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dinicu, A., Neag, M., Sisteme și doctrine politico-militare, Sibiu, Editura AFT, 2013. 2. Enache, P.R., Sprijinul operațiilor multinaționale din perspectiva cooperării civil-militară, București, Editura CTEA, 2020. 3. Ghiba, D., Operații multinaționale, București, EdituraUNAp, 2010. 4. Tudor, R., NATO. 70 de ani de apărare și securitate euro-atlantică, Editura Meteor Press, 2019. 5. Pînzariu Andra-Ioana, Smart power în fundamentarea politicilor și strategiilor din domeniul securității naționale, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2023 6. *** Tratatul Nord-Atlantic (https://www.mae.ro/sites/default/files/file/pdf/TRATATUL%2520NORD-ATLANTIC.pdf). 7. *** Conceptul strategic NATO 2022 (https://www.nato.int/strategic-concept/). 8. Enciclopedia NATO, ediție 2019, (https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2020/1/pdf/2019-nato-encyclopedia-eng.pdf) 9. Documente strategice NATO – evoluție istorică, 2011 (https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2020/1/pdf/2019-nato- 		

NECLASIFICAT

279 din 488

<p>encyclopedia-eng.pdf)</p> <p>10. Academie Conference Compendiu, Alliances and Partnerships in a Complex and Challenging Security Environment, 2024 SACT NAT</p> <p>11. HQ, https://www.act.nato.int/wp-content/uploads/2024/06/NATO-AC24-Compendium.pdf</p> <p>12. *** Allied Joint Doctrine, Edition E Version 1, 2017 (https://www.coemed.org/files/stanags/01_AJP/AJP-01_EDE_V1_E_2437.pdf).</p> <p>13. *** Allied Joint Doctrine for the Planning of Operations, 2019 (https://www.coemed.org/files/stanags/01_AJP/AJP-5_EDA_V2_E_2526.pdf).</p> <p>14. ***, Strategia națională de apărare a țării pentru perioada 2020-2024, https://www.presidency.ro/files/userfiles/Documente/Strategia_Nationala_de_Aparare_a_Tarii_2020_2024.pdf (https://www.coemed.org/files/stanags/01_AJP/AJP-5_EDA_V2_E_2526.pdf).</p>		
8.2. Seminar	Metode de predare	Observații
S1. Seminar introductiv Mediul de securitate: trăsături și tendințe de evoluție politico-militară	Dezbateri Problematizare Studiu de caz	2 ore
S2. Rolul organizațiilor internaționale în asigurarea păcii și securității internaționale	Dezbateri Problematizare Studiu de caz	2 ore
S3. Parteneriatele Alianței și cooperarea internațională în vederea asigurării securității globale și regionale – partea 1	Dezbateri Problematizare Studiu de caz	2 ore
S4. Parteneriatele Alianței și cooperarea internațională în vederea asigurării securității globale și regionale – partea 2	Dezbateri Problematizare Studiu de caz	2 ore
S5. Lecții învățate privind participarea Armatei României în cadrul misiunilor multinaționale: Resolute Support, Enduring Freedom.	Dezbateri Problematizare Studiu de caz	2 ore
S6. Lecții învățate privind participarea Armatei României în cadrul misiunilor multinaționale: KFOR, Iraq Freedom.	Dezbateri Problematizare Studiu de caz	2 ore
S7. Colocviu		2 ore
Bibliografie:		
<p>1. Androniceanu, A., Managementul organizațiilor internaționale, București, Editura Universitară, 2022.</p> <p>2. Dinicu, A., Neag, M., Sisteme și doctrine politico-militare, Sibiu, Editura AFT, 2013.</p> <p>3. Carpinschi, A., Mărgărit, D., Organizații internaționale, Iași, Editura Polirom, 2011.</p> <p>4. Tudor, R., NATO. 70 de ani de apărare și securitate euro-atlantică, Editura Meteor pres, 2019.</p> <p>5. ***, Operations and missions: past and present, https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_52060.htm, 2023.</p> <p>6. *** Tratatul Nord-Atlantic (https://www.mae.ro/sites/default/files/file/pdf/TRATATUL%2520NORD-ATLANTIC.pdf).</p>		

7. *** Conceptul strategic NATO 2022 (<https://www.nato.int/strategic-concept/>).
8. Enciclopedia NATO, ediție 2019, (https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2020/1/pdf/2019-nato-encyclopedia-eng.pdf)
9. Documente strategice NATO – evoluție istorică, 2011 (https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2020/1/pdf/2019-nato-encyclopedia-eng.pdf)
10. Academie Conference Compendium, Alliances and Partnerships in a Complex and Challenging Security Environment, 2024 SACT NAT
11. HQ, <https://www.act.nato.int/wp-content/uploads/2024/06/NATO-AC24-Compendium.pdf>
12. *** Allied Joint Doctrine, Edition E Version 1, 2017 (https://www.coemed.org/files/stanags/01_AJP/AJP-01_EDE_V1_E_2437.pdf).
13. *** Allied Joint Doctrine for the Planning of Operations, 2019 (https://www.coemed.org/files/stanags/01_AJP/AJP-5_EDA_V2_E_2526.pdf).
14. ***, Strategia națională de apărare a țării pentru perioada 2020-2024, https://www.presidency.ro/files/userfiles/Documente/Strategia_Nationala_de_Aparare_a_Tarii_2020_2024.pdf

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Politici NATO și operații multinaționale* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- Integrarea conținuturilor specifice disciplinei în contextul general al științelor sociale;
- Identificarea rolului exercitat de instituțiile de securitate internațională în asigurarea gestionării mediului de securitate internațional;
- Aplicarea creativă a teoriilor privind relațiile internaționale reflectată în capacitatea de a emite opinii avizate privind potențiale evoluții ale mediului de securitate internațional.

Tematica disciplinei *Politici NATO și operații multinaționale* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorului:

- Valorificarea cunoștințelor esențiale pentru înțelegerea procesului de guvernanță globală;
- Înțelegerea complexității mediului de securitate internațional prin aplicarea analizei sistemice asupra factorilor care condiționează procesul de dezvoltare la nivel global și regional;
- Formarea competențelor necesare identificării și analizei celor mai propice instrumente ce pot fi folosite de instituțiile de securitate internațională în gestionarea unor situații de criză.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Folosirea corectă a limbajului propriu disciplinei. • Utilizarea teoriilor analitice în formularea și argumentarea unor puncte de vedere personale. 	Colocviu	70 %
10.5 Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • Folosirea corectă a limbajului propriu disciplinei. • Argumentarea afirmațiilor și concluziilor prin exemplificare, demonstrație, studiu de caz. 	Proiect, studiu de caz	30 %
10.6 Standard minim de performanță <ul style="list-style-type: none"> - Utilizarea corectă a noțiunilor de bază. - Prezența și participarea activă la cursuri și seminarii. - Susținerea proiectului în cadrul seminariilor. 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	ELEMENTE DE APĂRARE CIBERNETICĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	DS/DI

3. Tipul total estimat(ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3. laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6. laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					22
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					22
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					22
Tutoriat					-
Examinări					3
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		69			
3.8 Total ore pesemestru		125			
3.9 Numărul de credite		5			

4. Precondiții(acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții(acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de specialitate cu sistem de proiecție Cerințe software: <ul style="list-style-type: none"> sisteme de operare Windows și Linux suita de aplicații MS Office
--------------------------------	---

5.2. de desfășurare a laboratorului	Sală de specialitate cu o rețea de calculatoare cu conexiune la Internet (1 calculator la 2 cursanți) <ul style="list-style-type: none"> ● Cerințe software: ● Sistem de operare: Windows și Linux ● să fie instalată suita de aplicații MS Office ● să se permită configurarea politicilor de securitate pentru diverse sisteme de operare
-------------------------------------	---

6. Competențele specific acumulate

Competențe profesionale	Proiectarea, dezvoltarea și implementarea măsurilor de protecție, supervizare, identificare și analiză a amenințărilor din spațiul cybernetic asupra infrastructurilor virtuale ale sistemului de apărare națională. C1 Definirea conceptelor, principiilor și modului de planificare și organizare a apărării cibernetice. C2 Cunoașterea rolului apărării cibernetice la nivel național și internațional. C3 Explicarea, înțelegerea și argumentarea măsurilor de prevenire și detectarea atacurilor cibernetice. C4 Aplicarea procedurilor și utilizarea tehnologiilor software și hardware specific apărării cibernetice. C5 Elaborarea documentelor de planificare, organizare, desfășurare și evaluare a capacităților de apărare cibernetică.
Competențe transversale	Capacitatea de a asuma cu responsabilitate și creativitate funcțiile în domeniul apărării cibernetice în timp de pace, în situații de criză și la război.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specific acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea competențelor necesare pentru înțelegerea riscurilor, amenințărilor și vulnerabilităților specific mediului virtual, în vederea prevenirii și combaterii eficiente a incidentelor cibernetice.
7.2. Obiectivele specifice	Să cunoască cadrul legal și reglementările în domeniul apărării cibernetice la nivel național și internațional. Să cunoască tehnologiile software și hardware pentru monitorizarea, detectarea și combaterea amenințărilor provenite din mediul virtual. Să cunoască locul, rolul, organizarea și misiunile structurilor operaționale de apărare cibernetică. Să cunoască și să aplice concepte de bază în domeniul securității spațiului cibernetic, în vederea asigurării competențelor pentru gestionarea echipamentelor și sistemelor de comunicații și IT .

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Bazele Apararii Cibernetice.	Descriere Explicare Conversație	
C2. Securitatea globala și Razboiul bazat pe rețea.	Descriere Explicare	

C3. Securitatea la nivel de rețea.	Descriere Explicare Conversație	
C4. Ingineria Socială.	Descriere Explicare Conversație	
C5. Colectarea inteligenței open-source.	Descriere Explicare Conversație	
C6. Phishing emails și investigarea acestora.	Descriere Explicare Conversație	
C7. Security Operations Center și Security Information and Event Management.	Descriere Explicare Conversație	
C8. Managementul vulnerabilităților.	Descriere Explicare Conversație	
C9. Cyber Threat Intelligence.	Descriere Explicare Conversație	
C10. Incident Response pe sisteme Windows.	Descriere Explicare Conversație	
C11. Incident Response pe sisteme Linux.	Descriere Explicare Conversație	
C12. Autentificarea în sistemele Windows	Descriere Explicare Conversație	
C13. Digital Forensics - Colectarea datelor.	Descriere Explicare Conversație	
C14. Digital Forensics - Analiza datelor.	Descriere Explicare Conversație	
Bibliografie:		
<p>1.Strategic Cyber Security, Kenneth Geers, edituraNATO CCDCOE, 2014.</p> <p>2.Recent Cyber Events and Possible Implications for Armed Forces, editura NATO CCDCOE, 2020</p> <p>3.Hotărârea nr. 271/2013 pentru aprobarea Strategiei de securitate cibernetică a României și a Planului de acțiune la nivel național privind implementarea Sistemului național de securitate cibernetică</p> <p>4.LEGEA Nr. 362/2018 din 28 decembrie 2018, privind asigurarea unui nivel comun ridicat de securitate a rețelelor și sistemelor informatice</p> <p>5.Tallin manual 2.0 on the International Law applicable to cyber operations, NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence 2017</p> <p>6.Computer Security Incident Handling Guide - Paul Cichonski, Tom Millar, Tim Grance, Karen Scarfone, NIST, 2012</p>		

8.2. Laborator	Metode de predare	Observații
L1. Bazele apărării cibernetice.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
L2. Securitatea globală și Razboiul bazat pe Rețea.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
L3. Securitatea la nivel de rețea, moduri de implementare și analiză a alertelor de securitate.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
L4. Ingineria Sociala, moduri de atac și investigarea acestora.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
L5. Colectarea de inteligența open-source.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
L6. Investigarea emailurilor de phishing.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
L7. Implementarea unui SOC și gestionarea informației din SIEM.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
L8. Managementul vulnerabilitatilor și mitigarea acestora.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
L9. Cyber Threat Intelligence și Threat Hunting în rețea.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
L10. Incident response pe Windows.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
L11. Incident response pe Windows.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate

NECLASIFICAT

L12. Autentificarea în sistemele Windows.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
L13. Colectarea datelor pentru Digital Forensics.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
L14. Analiza datelor colectate pentru Digital Forensics.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Incident Handling Management, ENISA, 2016, 2. Malware Reverse Engineering Handbook - Nato CCDCOE –Ahmet Balci, Dan Ungureanu, Jaromir Vondruska, Tallin, 2020 3. Practical Packet analysis - Chris Sanders, 2011 4. MITRE ATT&CK: Design and Philosophy - Blake E. Strom, Andy Applebaum, Doug P. Miller, Kathryn C. Nickels, Adam G. Pennington, Cody B. Thomas, 2020 5. Spotting the adversary with Windows Event Log Monitoring - NSA, 2013 6. LPIC-1 -Linux Professional Institute Certification - Certification Study Guide: (Exams 101 and 102, Roderick W. Smith, Sybex, LPIC-1: Linux Professional Institute, 2014 7. Computer Security Incident Handling Guide - Paul Cichonski, Tom Millar, Tim Grance, Karen Scarfone, NIST, 2012 8. Orchestration of CSIRT TOOLS - ENISA (Christian Van Heurck) and Nask, 2020 		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aflat în programul

- Conținuturile predate și discutate vizează subiecte academice și profesionale de interes pentru studiul introductiv în sfera securității cibernetice.
- Literatura utilizată reflectă cele mai noi și consistente perspective de studiu și cercetare a securității spațiului cibernetic.
- Conținuturile predate și discutate asigură înțelegerea și formarea profesională de bază a cursanților în domeniul securității cibernetice.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> ● Descrierea terminologiei de specialitate în domeniul securității cibernetice; ● Descrierea scopurilor securității cibernetice; ● Descrierea amenințărilor și riscurilor din domeniul securității cibernetice; ● Descrierea metodelor de prevenire și limitare a atacurilor cibernetice; ● Descrierea tipurilor de incidente cibernetice 	Examen scris	70 %

NECLASIFICAT

NECLASIFICAT

	<ul style="list-style-type: none"> ● Descrierea etapelor și metodologiei de investigație a unui incident cibernetic. ● Descrierea metodelor de protecție a datelor cu caracter confidențial. 		
10.5 Laborator	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizarea terminologiei de specialitate în domeniul securității cibernetice; ● Descrierea metodelor de prevenire și limitarea atacurilor cibernetice; ● Descrierea metodelor de protecție a datelor cu caracter confidențial; ● Identificarea incidentelor cibernetice și aplicarea procedurilor de management a acestora. 	Referat de specialitate	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> - Să descrie terminologia de specialitate în domeniul securității cibernetice, în proporție de minim 30%; - Să descrie scopurile securității cibernetice, în proporție de minim 10%; - Să descrie amenințările și riscurile din domeniul securității cibernetice, în proporție de minim 10%; - Să descrie procedura de management a unui incident cibernetic, în proporție de minim 30%; - Să descrie metodele de protecție a datelor cu caracter confidențial, în proporție de minim 20%. 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		COMUNICAȚII ANALOGICE ȘI NUMERICE					
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de laborator							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	DS/DI

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2. din care curs	2	3.3. laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	3.5. din care curs	28	3.6. laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					22
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		67			
3.8 Total ore pe semestru		125			
3.9 Numărul de credite		5			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Semnale și sisteme • Măsurări în electronică și telecomunicații
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs / amfiteatru dotat cu sistem de proiecție.
--------------------------------	---

5.2. de desfășurare a laboratorului	Organizat pe subgrupe de maxim 15 studenți, în laboratoare de specialitate dotate cu calculatoare, software specific, echipamente de comunicații, măsură și control.
-------------------------------------	--

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explicarea și interpretarea fenomenelor specifice luării legăturii și prelucrării informațiilor utilizând cunoștințe fundamentale; ▪ Clasificarea, descrierea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedurilor utilizate în domeniul comunicațiilor, informaticii și apărării cibernetice; ▪ Analiza și interpretarea principiilor, metodelor și posibilităților de prelucrare și/sau transmitere a informației în timpul cel mai scurt și cu consumul minim de logistică și resurse umane; ▪ Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile; ▪ Aplicarea strategiilor și procedurilor versatile în vederea asigurării continuității și robusteții proceselor de prelucrare și transmisie a informației.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Principalul obiectiv al acestei discipline este de a oferi informații specifice și de a pregăti studenții în vederea utilizării echipamentelor de comunicații în banda de bază, în scopul asigurării capabilităților informaționale specifice domeniului militar.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Însușirea fundamentelor teoretice cu privire la transmiterea, prelucrarea și recepția informațiilor în banda de bază; ▪ Explicarea fenomenelor fizice care stau la baza funcționării echipamentelor de comunicații în banda de bază din perspectiva configurațiilor optime în aplicațiile militare; ▪ Utilizarea mediilor de programare în simularea funcționării unor etaje și echipamente de comunicații specifice domeniului militar; ▪ Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific al comunicațiilor militare; ▪ Valorificarea eficientă și inovativă a cunoștințelor din domeniul comunicațiilor militare în scopul soluționării nevoilor de comunicații în banda de bază în aplicațiile militare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Introducere în comunicațiile analogice și digitale. Comunicații digitale versus comunicații analogice. Avantaje și dezavantaje.	Expunere, Explicație, Conversație, Descriere, Demonstrație, Prezentari PowerPoint	Nu este cazul
Medii și canale de transmisie. Medii ghidate și neghidate. Caracteristici ale canalelor de transmisie. Capacitatea canalelor de transmisie.		
Linii de transmisie. Nivele absolute și relative. Diagrama de nivel și echivalentul de transmisie.		
Semnalul telefonic și semnale de date. Caracteristici ale semnalului telefonic și ale semnalelor de date.		
Conversia analog numerică a semnalelor. Generalități asupra convertoarelor analog-numeric și numeric analogice. Caracteristici de transfer, rezoluție, zgomot de cuantizare.		
Noțiuni fundamentale de telefonie digitală. Modulația impulsurilor în cod și modulația delta.		
Multiplexarea în frecvență. Principiul multiplexării în frecvență și metode de multiplexare.		
Multiplexarea în timp. Principiul multiplexării în timp și metode de multiplexare. Ierarhizarea multiplexelor în timp.		
Comutația digitală. Metode de comutație. Echipamente și interfețe de rețea. Protocoale de comunicație.		
Tehnici de modulații digitale: modulația ASK, PSK și QAM.		
Tehnici de modulații digitale: detecția semnalelor modulate digital, eficiența spectrală și eficiența în putere.		
Bibliografie: 1. Bădescu C., Pănoiu C., <i>Comunicații analogice și numerice</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 1999; 2. Popa M., Bechet P., <i>Comunicații militare</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2005; 3. Burlacu St., Bechet P., <i>Comunicații militare</i> , vol. 2, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2000; 4. Popa M., Bădescu C., Bechet P., <i>Bazele comunicațiilor</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 1999; 5. Zăhan S., <i>Telefonia digitală în rețelele de telecomunicații</i> , Editura Albastră, Cluj Napoca, 1998; 6. Zoican R., Galatchi D., <i>Managementul rețelelor de telecomunicații</i> , Editura MatrixRom, București, 2004; 7. Rădulescu T., <i>Rețele de telecomunicații</i> , Ed.Thalia, Bucuresti, 2005; 8. Dobrotă V., <i>Rețele digitale de telecomunicații</i> , vol I: <i>Comutație digitala, Analiza de trafic, ISDN</i> , Ed. Mediarama, Cluj 1996; 9. Dobrotă V., <i>Rețele digitale de telecomunicații</i> , vol II: <i>B-ISDN, ATM, CCS (Common</i>		

<i>Channel Signalling</i>), Ed. MediaMira, Cluj 1998. 10. Materiale didactice în format digital.		
8.2. Laborator	Metode de predare	Observații
Introducere în mediul GNU Radio. Blocuri de construcție pentru procesarea semnalelor. Arhitectura software-ului și utilizarea script-urilor.	Demonstrație practică, Exercițiu, Dezbateri, Experiment.	Nu este cazul
Generarea și afișarea semnalelor în mediul GNU Radio. Analiză în domeniul timp și frecvență. Operații de filtrare, decimare și interpolare.		
Prezentarea caracteristicilor și operarea echipamentelor de măsură și control: generatoare de semnal, analizoare spectrale cu baleiere și analizoare spectrale vectoriale.		
Monitorizarea spectrului electromagnetic folosind analizoare spectrale cu baleiere și analizoare spectrale cu capabilități de analiză în timp real.		
Medii ghidate de transmisie. Clasificare și caracteristici. Măsurarea parametrilor de funcționare.		
Modulații analogice: măsurarea caracteristicilor de semnal.		
Modulații digitale: măsurarea caracteristicilor de semnal, evaluarea eficienței spectrale și a eficienței în putere.		
Aplicații în mediul GNU Radio. Proiectarea și realizarea unor aplicații integrate de simulare a aparatelor de măsură și control (generatoare de semnal, analizoare spectrale).		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemică, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

<p>Conținuturile disciplinei <i>Comunicații analogice și numerice</i> corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educația centrată pe cursant; • Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți; • Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare; • Educația permanentă, autoeducația. <p>Tematica disciplinei <i>Comunicații analogice și numerice</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Îndeplinirea indicilor de performanță pentru fluxul informațional între diferite entități organizaționale specifice mediului militar; • Asigurarea și implementarea recomandărilor standardelor de comunicații în scopul realizării interoperabilității sistemelor de comunicații specifice mediului de operare comun NATO; • Utilizarea tehnologiilor moderne.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
-----------------------	----------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------

NECLASIFICAT

10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizarea corectă a limbajului specific domeniului comunicațiilor militare; ▪ Descrierea și înțelegerea corectă a fenomenelor care stau la baza funcționării echipamentelor de comunicație în banda de bază; ▪ Utilizarea corectă a teoriilor și mecanismelor de transmitere, prelucrare și recepție a informației în canale de comunicație din banda de bază. 	Probă scrisă	70 %
10.5 Laborator	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluarea corectă a performanțelor echipamentelor de comunicație în banda de bază; ▪ Respectarea algoritmilor specifici în măsurarea precisă a parametrilor canalelor de comunicație în banda de bază; ▪ Realizarea de conexiuni între caracteristicile echipamentelor de comunicație și indicatorii de calitate pentru serviciul de comunicație în banda de bază; ▪ Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de importanța comunicațiilor militare în îndeplinirea obiectivelor aplicațiilor militare; ▪ Valorificarea eficientă și inovativă a strategiilor de instruire și autoinstruire în propria activitate de pregătire profesională. 	Teme de laborator	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizarea corectă a noțiunilor de bază specifice comunicațiilor militare în banda de bază; ▪ evaluarea corectă a principalelor caracteristici ale echipamentelor și canalelor de comunicații radio; ▪ elaborarea unei schemei tehnice de utilizare a echipamentelor în banda de bază în cazul unei legături telefonice și a unei legături de date între două stații de lucru. 			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie si management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie si management in domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	PROPAGAREA UNDELOR ELECTROMAGNETICE ȘI ANTENE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar/laborator							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	De specialitate

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	5	3.2 din care curs	2	3.3 seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	3.5 din care curs	28	3.6 seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					23
Documentare suplimentară în bibliotecă și pe platformele electronice					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, microproiecte					24
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		53			
3.8 Total ore pe semestru		125			
3.9 Numărul de credite		5			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> sa fi acumulat creditele de la disciplinele: <ul style="list-style-type: none"> - Fizica - Bazele electrotehnicii
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• MODULAR, ÎN SALA DE CURS
--------------------------------	----------------------------

5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• pe grupe, IN SALA DE SEMINAR si respectiv pe semigrupe, ÎN LABORATOR
---	--

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1.2 Explicarea și interpretarea fenomenelor specifice luării legăturii și prelucrării informațiilor utilizând cunoștințe fundamentale</p> <p>C2.1 Clasificarea, descrierea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedurilor utilizate în domeniul comunicațiilor, informaticii și apărării cibernetice</p> <p>C2.2 Analizarea și interpretarea principiilor, metodelor și posibilităților de prelucrare și/sau transmitere a informației în timpul cel mai scurt și cu consumul minim de logistica și resurse umane</p> <p>C4.2 Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile</p> <p>C1.4 Aplicarea deprinderilor și abilităților practice de operare cu elementele rețelelor de comunicații și informatică</p> <p>C2.3 Aplicarea strategiilor și procedurilor versatile în vederea asigurării continuității și robusteții proceselor de prelucrare și transmisie a informației</p> <p>C2.4 Elaborarea de modele și testarea protocoalelor eficiente pentru rezolvarea diverselor scenarii/situații operaționale</p> <p>C3.3 Analiza multicriterială a nevoilor de comunicații și luarea celei mai fezabile decizii tactico-tehnice</p>
Competențe transversale	<p>CT1 Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională</p> <p>CT3 Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea teoriei, metodelor și mijloacelor de caracterizare a mediului și condițiilor de propagare a undelor electromagnetice (din benzile HF, VHF și UHF) și de utilizare adecvata a antenelor de emisie și receptie specifice.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Înșușirea fundamentelor teoretice privind caracteristicile mediului și fenomenele ce însoțesc propagarea undelor electromagnetice; • Explicarea parametrilor de functionare și a performanțelor antenelor utilizate în comunicațiile radio; • Utilizarea de metode, tehnici și proceduri pentru evaluarea calitatii legaturii radio din perspectiva elementelor fizice; • Demonstrarea utilizării pertinente a resurselor radio fizice în stabilirea legaturilor, în funcție de particularitățile misiunii; • Valorificarea eficientă și inovativă a strategiilor de instruire și autoinstruire în propria activitate de pregătire profesională.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. RADIATIA: Legile electromagnetismului în regim armonic. Ecuațiile lui	Expunere, Explicație,	Scheme, Imagini, Soft

<p>Helmholz. Unde electromagnetice plane. Conditii de frontiera. Reflexia si refractia undelor plane. Dispersia, propagarea semnalelor și viteza de grup. Radiația dipolului elementar. Dualitatea. Radiatia dipolului magnetic elementar. Interferenta dipolilor. Antene filare, verticale, cu un capat pe sol. Reciprocitatea.</p>	<p>Conversație,</p>	
<p>2. PROPAGAREA UNDELOR ELECTROMAGNETICE: Spectrul undelor electromagnetice. Fundamentele propagarii in gamele HF, VHF si UHF. Propagarea in spatiul liber. Efectul atmosferei. Caracteristicile terenului si efectele sale. Moduri de propagare. Propagarea peste o suprafata reflectatoare. Efectul denivelarilor de teren. Elipsoizii Fresnel. Calculul unei singure creste de difracție. Calculul atenuarii de difracție. Formule empirice de propagare. Modelele Okumura-Hata si CCIR; Modelul Lee; Modelul COST 221 Walfish-Ikegami. Modele pentru interiorul cladirilor. Canale radio in comunicatiile mobile. Caracterizarea canalului: comportarea dispersiva, fluctuatiile pe scara larga si cele locale; Fadingul pe scara larga si fadingul local; Efectul dispersiei in timp. Caracterul variant al canalului radio.</p>	<p>Expunere, Explicatie, Conversație,</p>	<p>Scheme, Imagini, Soft</p>
<p>3. ANTENE SI SISTEME RADIANTE – GENERALITATI: Parametrii antenelor: directivitatea, castigul, impedanta antenei, înălțimea efectiva, factorul de antena, banda de frecvente, suprafata efectiva, zgomotul antenei, eficienta de radiatie, etc.</p>	<p>Expunere, Explicatie, Descriere Demonstratie</p>	<p>Scheme, Imagini, Soft</p>
<p>4. ANTENE FILARE: Campul electric de radiatie produs de antena filara. Rezistenta de radiatie si inaltimea efectiva a antenelor filare. Dipolul in lamda/2. Antene verticale. Dipolul vertical pamantat. Antena cu pamant artificial.</p>	<p>Expunere, Explicatie, Descriere Demonstratie</p>	
<p>5. SISTEME RADIANTE: Sistem din doi dipoli comandati in antifaza; Sistem din doi dipoli comandati in cuadratura; Antena unidirectionala cu reflector pasiv; Antena Yagi; Antena log-periodica; Siruri de antene cu radiatie transversala;</p>	<p>Expunere, Explicatie, Descriere Demonstratie</p>	<p>Scheme, Imagini,</p>

NECLASIFICAT

Siruri de antene cu radiatie longitudinala.		
6. ALTE TIPURI DE ANTENE: Antene cu unde progresive; Antene cadru; Antena cu reflector parabolic; Antene de emisie radio-TV.	Expunere, Explicatie, Conversație,	Scheme, Imagini,
Bibliografie: 9. Sophocles J. Orfanidis, Electromagnetic Waves and Antennas, USA, 2003 10. Ignea A., Marza E., De Sabata A., Antene si propagare, Ed. de Vest, Timisoara, 2002. 11. Bogdan Octavian-Ioan, Antene si propagare, Ed. AFT, Sibiu, 2002 12. *** Electronic Warfare and Radar Systems Engineering Handbook, USA, 1999. 13. Randy H. Katz, CS 294-7: Radio Propagation, University of California, Berkeley, USA, 1996 14. Ryszard Struzak, Radio-wave propagation basics, ICTP-ITU-URSI School on Wireless Networking for Development, The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics ICTP, Trieste (Italy), February 2007 15. Navy Electricity and Electronics Training Series, Module 10—Introduction to Wave Propagation, Transmission Lines, and Antennas, NAVEDTRA 14182, USA 1996		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Aplicatii cu calcule de amplificare-atenuare in dB (in putere si in tensiune) Utilizarea scalelor logaritmice Determinari de lungimi de unda, frecvente si viteze de propagare ale undelor din spectrul electromagnetic Factorul de umplere	Exerciții, Instruire asistată de calculator, Reprezentari grafice,	
Calcule de intensitate camp E si H, densitati de putere, factori de atenuare is faza, etc., in cazul propagarii unelor plane in diverse medii	Exerciții, Instruire asistată de calculator Simulare,	
Calcule in linii de transmisie Utilizarea diagramei Smith	Exerciții, Instruire asistată de calculator Simulare	
Utilizarea unor modele de propagare a undelor radio pentru determinarea bilantului de putere pe linia radio	Experiment, Exerciții, Studiu de caz, Prelucrarea experimentală a datelor	
Echivalente de masura specifice la determinarea parametrilor functionali ai antenelor: Masurarea puterii si tensiunii; Analizorul de antena; Receptorul de masurare; Analizorul de spectru; Analizorul de retea.	Experiment, Studiu de caz, Prelucrarea experimentală a datelor, Microproiect	Munca individuală

NECLASIFICAT

Masurarea impedantei antenelor si a parametrilor de imprastiere S, utilizand analizorul vectorial de retea	Experiment, Studiu de caz, Prelucrarea experimentală a datelor,	
Consultarea fisei tehnice a antenei si extragerea parametrilor esentiali la diferite frecvente. Masurarea directivitatii antenelor (antena dipol biconic, antena horn, antena log-periodica)	Experiment, Studiu de caz, Prelucrarea experimentală a datelor, Microproiect	Munca individuală
Utilizarea unui lant generator de semnal-antena de emisie si respectiv analizor spectral-antena de receptie, in vederea masurarii unor parametri de functionare/a intensitatii campului electromagnetic	Experiment, Studiu de caz, Prelucrarea experimentală a datelor, Microproiect	Munca individuală
Camere ecranate si camere anecoide. Celula transversal electromagnetica. Eficacitatea ecranarii.	Experiment, Studiu de caz, Prelucrarea experimentală a datelor, Microproiect,	Munca individuală
Modelarea-simularea antenelor utilizand softul CST-Studio (Simulia)	Exercitii, Studiu de caz, Microproiect	Munca individuală
Utilizarea softului CST-Studio + Antenna Magus - Proiectarea unor modele simple de antene, ridicarea caracteristicii de radiatie si evidentierea efectului modificarii unor parametrii asupra eficientei antenei	Simulare, Microproiect	Munca individuală
Modelare-simulare antene cu CST Studio: particularitati de utilizare	Exerciții, Simulare, Demonstrație, Microproiect,	Munca individuală
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Win Prop – Propagation modeling software, https://altairhyperworks.com/product/Feko/WinProp-Propagation-Modeling 2. MATLAB Toolbox- "Electromagnetic Waves & Antennas" toolbox containing 130 MATLAB functions 3. Sophocles J. Orfanidis, Electromagnetic Waves and Antennas, USA, 2003 4. *** Electronic Warfare and Radar Systems Engineering Handbook, USA, 1999. 5. CST Studio Suite SIMULIA - Dassault Systèmes, https://www.3ds.com/products/simulia/cst-studio-suite 6. Antenna Magus – Simulia - Dassault Systèmes, https://www.3ds.com/products/simulia/antenna-magus 7. Site academic: www.academic.bioelectromagnetic.ro. 		

NECLASIFICAT

298 din 488

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei „Propagarea undelor electromagnetice si antene” corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:
 - Educația centrată pe cursant;
 - Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
 - Educația permanentă, autoeducația.
- Tematica disciplinei „Propagarea undelor electromagnetice si antene” corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:
 - Instruirea individuală și colectivă a militarilor;
 - Strategii didactice eficiente;
 - Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea corectă și pertinentă a fundamentelor teoretice, a notiunilor și legilor ce guvernează fenomenele fizice studiate. • Realizarea de conexiuni logice între elementele fundamentale și particularizarile fenomenologice. • Extrapolarea, aplicarea și interpretarea adecvată a rezultatelor obținute în diverse situații de calcul. • Aplicarea algoritmilor specifici de calcul și utilizarea de proceduri tipice în vederea soluționării corecte a problemelor din lista de conținuturi. 	Probă scrisă (examen)	70 %
10.5 Laborator	<ul style="list-style-type: none"> • Implementarea adecvată a legilor și formulelor însușite în configurații aplicative variate. • Demonstrarea însușirii abilităților practice de măsurare și determinare a unor parametri de lucru, în diverse configurații experimentale. • Aplicarea algoritmilor specifici de calcul și utilizarea de proceduri tipice în vederea soluționării corecte a problemelor din lista de conținuturi (utilizând softurile de modelare-simulare numerică). • Valorificarea eficientă și inovativă a metodelor și procedurilor de estimare / măsurare în soluționarea unor situații 	Evaluare pe parcurs = teste scrise, evaluări orale, rezolvări de probleme (teme), microproiecte.	30 %

NECLASIFICAT

	concrete de lucru.		
10.6 Standard minim de performanță			
Nota obtinuta la proba scrisa/examen = min. 5			

NECLASIFICAT
300 din 488

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	COMUNICAȚII RADIO						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Ex	2.7. Regimul disciplinei	DS/DI

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	5	3.2. din care curs	2	3.3. laborator/proiect	2/1
3.4. Total ore din planul de învățământ	70	3.5 din care curs	28	3.6. laborator/proiect	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual		30			
3.8 Total ore pe semestru		100			
3.9 Numărul de credite		4			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Semnale și sisteme; • Propagarea undelor electromagnetice și antene; • Comunicații analogice și numerice.
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs / amfiteatru dotat cu sistem de proiectie.
5.2. de desfășurare a laboratorului/proiectului	Organizat pe subgrupe de maxim 15 studenți, în laboratoare de specialitate dotate cu calculatoare, software specific, echipamente de comunicații, măsură și control.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cunoașterea posibilităților și performanțelor dispozitivelor, instrumentelor, echipamentelor și sistemelor de comunicații și informatică pentru realizarea suportului informațional robust; ▪ Identificarea, validarea și selectarea elementelor semnificative din conținutul informațional în vederea asigurării datelor necesare elaborării deciziei; ▪ Analiza multicriterială a nevoilor de comunicații și luarea celei mai fezabile decizii tactico-tehnice; ▪ Utilizarea cunoștințelor tehnice și manageriale în activitățile de configurare adecvată și deservire operațională profesionistă a liniilor de comunicații în funcție de obiectivele misiunii; ▪ Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Principalul obiectiv al acestei discipline este de a oferi informații specifice și de a pregăti studenții în vederea utilizării echipamentelor de comunicații radio și a rețelelor radio, în scopul asigurării capacităților informaționale specifice domeniului militar.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Însușirea fundamentelor teoretice cu privire la transmiterea, prelucrarea și recepția informațiilor în canalele de comunicații radio; ▪ Explicarea fenomenelor fizice care stau la baza funcționării echipamentelor de comunicații radio din perspectiva configurațiilor optime în aplicațiile militare; ▪ Utilizarea mediilor de programare în simularea funcționării unor etaje și echipamente radio specifice domeniului militar; ▪ Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific al comunicațiilor militare; ▪ Valorificarea eficientă și inovativă a cunoștințelor din domeniul comunicațiilor militare în scopul soluționării nevoilor de comunicații în banda de bază în aplicațiile militare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Linii de transmisie radio. Modele de instalații de emisie recepție radio. Etaje specifice instalațiilor de emisie-recepție radio. Modulațiile analogice.	Expunere, Explicație, Conversație, Descriere, Demonstrație, Prezentari PowerPoint	Nu este cazul
Perturbații și distorsiuni în comunicațiile radio. Factorul de zgomot al instalației de recepție.		
Caracterizarea teoretică a formelor de undă specifice mediului militar. Parametrii de semnal care influențează forma de undă: legea de modulație, rata de transmitere a datelor.		
Caracterizarea semnalelor în comunicațiile radio. Indicators de calitate pentru comunicațiile radio. Modulații numerice utilizate în comunicațiile radio. Medii de transmisie radio.		
Forme de undă eficiente spectral și în putere utilizate în comunicațiile radio. Forme de undă de bandă îngustă și de bandă largă. Tehnicile de acces multiplu de tip Ortogonal Frequency Division Multiple (OFDM) și Multiple Input Multiple Output (MIMO).		
Tehnici de protecție a informației în comunicațiile radio militare. Sisteme radio rezistente la bruiaj și interceptare. Metode de împrăștiere a spectrului. Echipamente radio cu salt de frecvență.		
Comunicații radio în gamele: High Frequency (HF), Very High Frequency (VHF) și Ultra High Frequency (UHF). Aplicații în domeniul militar. Bugetul și analiza calității legăturii radio.		
Tehnologiile SDR Software Defined Radio (SDR) și Cognitive Radio (CR). Aplicații în domeniul militar: echipamente radio High Capacity Data Radio (HCDR).		
Linii și echipamente radioreleu. Planificarea resurselor liniilor radioreleu. Caracterizarea teoretică a formelor de undă.		
Comunicații radio troposferice. Particularități de propagare și bugetul legăturii pentru comunicații radio troposferice.		
Rețele wireless de bandă largă: standarde de comunicații din familia IEEE 802.11.		
Generații tehnologice în comunicațiile mobile. Standarde de comunicații specifice generațiilor 2G, 3G, 4G și 5G.		
Bibliografie:		
11. Bechet P., Mitran R., Bora M., Tufiş M., <i>Comunicații radio numerice</i> , Editura ProTransilvania, 2005.		
12. Bogdan I., Sisteme Mateescu A. (coord.), <i>Sisteme și rețele GSM</i> , Editura Tehnică, București, 1999.		
13. Marghescu I., Nicolaescu S., Cotanis N., <i>Comunicații mobile terestre</i> , Editura Tehnică, 1997.		
14. Zahan S., <i>Comunicații mobile. Evoluția spre 3G</i> , Editura Albastră, București, 2001.		
15. Palade T., <i>Radio comunicații celulare</i> , Editura Mediamira, Cluj-Napoca, 2001.		
16. Popa M., Bechet P., <i>Comunicații militare</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2005.		
17. Burlacu St., Bechet P., <i>Comunicații militare</i> , vol. 2, Editura Academiei Forțelor Terestre,		

<p>Sibiu, 2000.</p> <p>18. Sofron E., Bogdan I., Pohoata P., <i>Radio comunicații speciale</i>, Editura Militara, București, 1998.</p> <p>19. Bechet P., și alții, <i>Resurse și capabilități ale sistemelor de comunicații militare</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006.</p> <p>20. Materiale didactice în format digital.</p>		
8.2. Laborator/proiect	Metode de predare	Observații
Evaluarea comparativă a modulațiilor analogice: AM și FM.	Demonstrație practică, Exercițiu, Dezbateri, Experiment.	Nu este cazul
Măsurarea și evaluarea perturbațiilor și zgomotelor în canalele radio.		
Măsurarea caracteristicilor instalațiilor de emisie și recepție radio din domeniul militar.		
Analiza tehnică a semnalelor cu salt de frecvență utilizând stații radio militare.		
Evaluarea bugetului legăturii radio și a acoperirii radio prin măsurare și prin simulare (în gamele HF, VHF și UHF).		
Analiza eficienței spectrale și a eficienței în putere în cazul unor forme de undă de bandă îngustă și de bandă largă în aplicații specifice mediului militar.		
Evaluarea formelor de undă de bandă largă și a echipamentelor specifice standardelor IEEE 802.11. Accesul stațiilor client la resursele rețelei, protecția rețelelor wireless locale.		
Evaluarea formelor de undă de bandă largă și a echipamentelor specifice standardelor 2G/3G/4G/5G.		
Analiza comparativă privind capabilitățile stațiilor SDR. Instalarea și programarea stațiilor folosind diferite aplicații software.		
Analiza unor forme de undă eficiente pentru realizarea comunicațiilor de date folosind platforme SDR.		
Analiza bugetului legăturii radio utilizând aplicația Radio Mobile.		
Analiza razei de acoperire, analiza profilului legăturii, strategii de atenuare a interferențelor și coexistenței și atribuirea automată a frecvențelor utilizând software-ul HTZ Warfare.		
Analiza comunicațiilor HF utilizând Voice of America Coverage Analysis Program (VOACAP).		
Temele de proiect vor cuprinde elemente de software și/sau elemente experimentale cu precădere cu aplicații în domeniul comunicațiilor radio militare. Vor fi utilizate mediile de programare GNU Radio și Python pentru procesarea digitală a semnalelor și controlul platformelor SDR. Pentru analiza bugetului legăturii radio vor fi utilizate aplicațiile Radio Mobile, HTZ Warfare, Voice of America Coverage Analysis Program (VOACAP).	Proiect	

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Comunicații radio* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- Educația centrată pe cursant;
- Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți;
- Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
- Educația permanentă, autoeducația.

Tematica disciplinei *Comunicații radio* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- Îndeplinirea indicilor de performanță pentru fluxul informațional între diferite entități organizaționale specifice mediului militar;
- Asigurarea și implementarea recomandărilor standardelor de comunicații în scopul realizării interoperabilității sistemelor de comunicații specifice mediului de operare comun NATO;
- Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizarea corectă a limbajului specific domeniului comunicațiilor militare; ▪ Descrierea și înțelegerea corectă a fenomenelor care stau la baza funcționării echipamentelor radio; ▪ Utilizarea corectă a teoriilor și mecanismelor de transmitere, prelucrare și recepție a informației în canale de comunicații radio. 	Probă scrisă	70 %
10.5 Laborator/ proiect	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluarea corectă a performanțelor echipamentelor de comunicație radio; ▪ Respectarea algoritmilor specifici în măsurarea cu precizie a parametrilor canalelor de comunicație radio; ▪ Realizarea de conexiuni între caracteristicile echipamentelor de comunicație și indicatorii de calitate pentru serviciul de comunicație radio; ▪ Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de importanța comunicațiilor militare în îndeplinirea obiectivelor aplicațiilor militare; ▪ Valorificarea eficientă și inovativă a strategiilor de instruire și autoinstruire în propria activitate de pregătire profesională. 	Teme de laborator / proiect	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizarea corectă a noțiunilor de bază specifice comunicațiilor radio în domeniul militar; ▪ evaluarea corectă a principalelor caracteristici ale echipamentelor și canalelor de comunicații radio; ▪ elaborarea unei schemei tehnice de utilizare a echipamentelor radio în cazul unei linii radio în condiții bune de propagare. 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		TOPOGRAFIE MILITARĂ					
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	DS/DI

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2. din care curs	2	3.3. laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6. laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		19			
3.8 Total ore pe semestru		100			
3.9 Numărul de credite		4			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	discipline din cadrul modulului de formare a deprinderilor
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	sală dotată cu videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	sală dotată cu tablă interactivă

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Dezvoltarea și valorificarea capabilităților tehnico-tactice a structurilor militare de specialitate, în condițiile provocărilor actuale din domeniul apărării și securității naționale
Competențe transversale	CT1. Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea noțiunilor teoretice și formarea deprinderilor practice necesare în scopul orientării în teren și în situații diferite cu sau fără hartă sau dispozitive de poziționare;
7.2.Obiectivele specifice	Dezvoltarea abilității de a opera corect cu termenii și noțiunile caracteristice topografiei militare; Dezvoltarea capacității de a folosi just termenii și noțiunile tehnice specifice privind descrierea terenului; Cunoașterea elementelor caracteristice ale terenului și folosirea lor în scop tactic; Dobândirea abilităților necesare orientării în teren fără hartă și întocmirea documentelor grafice de conducere în teren a acțiunilor militare; Formarea deprinderilor practice pentru rezolvarea pe hartă a diferitelor probleme.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C.1. Hărți topografice militare. Câmpuri asociate unei foi de hartă.	expunere, explicație	prezentare PowerPoint, hărți de învățământ
C.2. Semne convenționale pentru reprezentarea reliefului și a detaliilor de planimetrie naturale și artificiale pe hărțile topografice militare.	expunere, explicație	prezentare PowerPoint, hărți de învățământ la scările 1:25000 și 1:50000
C.3. Indicarea unui punct pe hartă. Determinarea coordonatelor rectangulare ale unei ținte utilizând caroiajul rectangular militar de referință (MGRS)	expunere, explicație	prezentare PowerPoint, hărți de învățământ la scările 1:25000 și 1:50000
C.4. Determinarea coordonatelor geografice ale unei ținte pe o hartă topografică militară.	expunere, explicație	prezentare PowerPoint, hărți de învățământ la scările 1:25000 și 1:50000
C.5. Determinarea distanțelor între două puncte și a altitudinii unui punct.	expunere, explicație	prezentare PowerPoint, hărți de învățământ la scările 1:25000 și 1:50000
C.6. Determinarea unghiului de pantă a terenului pe o hartă topografică militară. Măsurarea azimutului magnetic pe hartă	expunere, explicație	prezentare PowerPoint, hărți de învățământ la scările 1:25000 și 1:50000
C.7. Nomenclatura hărților în proiecția U.T.M. (Universal Transversal Mercator)	expunere, explicație	prezentare PowerPoint,

NECLASIFICAT

	.	
C.8. Asamblarea hărților topografice militare.	expunere, explicație	prezentare PowerPoint
C.9. Interpretarea fotografiilor aeriene	expunere, explicație	prezentare PowerPoint,
C.10. Tipologia și descrierea semnelor convenționale utilizate în lucrul de stat major. Semne convenționale care se realizează cu ajutorul pictogramelor și a reprezentărilor grafice tactice.	expunere, explicație	prezentare PowerPoint
C11. Descrierea și poziționarea câmpurilor asociate semnelor convenționale.	expunere, explicație	prezentare PowerPoint
C12. Semne convenționale pentru reprezentarea unităților și subunităților specifice domeniului terestru.	expunere, explicație	prezentare PowerPoint
C13. Semne convenționale pentru reprezentarea echipamentelor și tehnicii militare specifice domeniului terestru.	expunere, explicație	prezentare PowerPoint
C14. Semne convenționale pentru reprezentări grafice tactice ale geometriei spațiului de luptă.	expunere, explicație	prezentare PowerPoint
Bibliografie:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nicolae MORO - <i>Topografie militară. Hărți topografice militare în proiecția Universal Transverse Mercator</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2014. 2. Colectiv de autori - <i>Topografie militară</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2008. 3. N. Moro, A. Rizescu - <i>Sistemele de poziționare globală</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2008. 4. <i>Topografie militară</i>, București, Direcția Topografică Militară, București, 1976. 5. <i>Topografie militară, vol. I</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 1999. 6. <i>Topografie militară vol. II</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2001. 7. <i>Topogeodezie militară modernă, vol. I</i>, Editura Militară, București, 1993. 8. Col. A. Dănescu, Lt. Col. L. Rudas, Lt. Col. L. Rotar - <i>Topografie militară pentru maiștri militari, subofițeri, gradați și soldați</i>, Editura Militară, București, 1975. 9. Gl. mr. dr. ing. M. Rotaru, col. ing. Ghe. Anculete - <i>Topogeodezie militară modernă, vol. 1: Noțiuni introductive: teren-harta-fotograma</i>, Secția Asigurare Tehnico-Economică a Presei și Tipăriturilor Ministerului Apărării Naționale, București, 1994. 10. Gl. mr. dr. ing. M. Rotaru, col.(r) ing. Ghe. Anculete. col. ing. I. Ghica, col. ing. A. Soare - <i>Topogeodezie militară modernă, vol. 2 Mijloace moderne de obținere și folosire a documentelor și datelor despre teren</i>, Editura Militară, București, 1994. 		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
L1. Semne convenționale pentru reprezentarea reliefului și a detaliilor de planimetrie naturale pe hărțile topografice militare.	Explicație, exercițiu	hărți de învățământ
L2. Semne convenționale pentru reprezentarea detaliilor de	Explicație	hărți de învățământ

NECLASIFICAT

308 din 488

NECLASIFICAT

planimetrie artificiale pe hărțile topografice militare.	, exercițiu	
L3. Exerciții pentru determinarea coordonatelor rectangulare ale unei ținte utilizând caroiajul rectangular militar de referință (MGRS).	Explicație , exercițiu	hărți de învățământ la scările 1:25000 și 1:50000
L4. Exerciții pentru determinarea coordonatelor geografice ale unui punct pe harta topografică militară.	Explicație , exercițiu	hărți de învățământ la scările 1:25000 și 1:50000
L5. Exerciții pentru determinarea distanțelor între două puncte, a altitudinii unui punct	Explicație , exercițiu	hărți de învățământ la scările 1:25000 și 1:50000
L6. Exerciții pentru determinarea unghiului de pantă a terenului. Măsurarea azimutului magnetic pe o hartă topografică militară.	Explicație , exercițiu	hărți de învățământ la scările 1:25000 și 1:50000
L7. Exerciții pentru determinarea nomenclaturilor și a vecinilor foilor de hartă în proiecția U.T.M. (Universal Transversal Mercator)	Explicație , demonstrație, exercițiu	-
L8. Realizarea unui asamblaj din patru foi de hartă topografică militară.	Explicație , exercițiu	4 hărți reale la scara 1:25000
L9. Exerciții pentru interpretarea fotografiilor aeriene	Explicație , exercițiu	Fotografii aeriene
L10. Reprezentarea grafică cu ajutorul pictogramelor a semnelor convenționale utilizate în lucrul de stat major.	Explicație , exercițiu	Scheme
L11. Poziționarea câmpurilor asociate semnelor convenționale (amplificatori și modificatori).	Explicație , exercițiu	Scheme
L12. Reprezentarea grafică prin semne convenționale a unităților și subunităților specifice domeniului terestru.	Explicație , exercițiu	Scheme
L13. Reprezentarea grafică prin semne convenționale a echipamentelor și tehnicii militare specifice domeniului terestru.	Explicație , exercițiu	Scheme
L14. Reprezentări grafice tactice ale geometriei spațiului de luptă specifice structurilor de la nivel echipă până a nivel batalion.	Explicație , exercițiu	Scheme
Bibliografie:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nicolae MORO - <i>Topografie militară. Hărți topografice militare în proiecția Universal Transverse Mercator</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2014. 2. Colectiv de autori - <i>Topografie militară</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2008. 3. N. Moro, A. Rizescu - <i>Sistemele de poziționare globală</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2008. 4. <i>Topografie militară</i>, București, Direcția Topografică Militară, București, 1976. 5. <i>Topografie militară, vol. I</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 1999. 6. <i>Topografie militară vol. II</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2001. 7. <i>Topogeodezie militară modernă, vol. I</i>, Editura Militară, București, 1993 8. Col. A. Dănescu, Lt. Col. L. Rudas, Lt. Col. L. Rotar - <i>Topografie militară pentru maiștri militari, subofițeri, gradați și soldați</i>, Editura Militară, București, 1975. 9. Gl. mr. dr. ing. M. Rotaru, col. ing. Ghe. Anculete - <i>Topogeodezie militară modernă, vol. 1: Noțiuni introductive: teren-harta-fotograma</i>, Secția Asigurare Tehnico-Economică a Presei și Tipăriturilor Ministerului Apărării Naționale, București, 1994. 		

NECLASIFICAT

10. Gl. mr. dr. ing. M. Rotaru, col.(r) ing. Ghe. Anculete. col. ing. I. Ghica, col. ing. A. Soare - *Topogeodezie militară modernă, vol. 2 Mijloace moderne de obținere și folosire a documentelor și datelor despre teren*, Editura Militară, București, 1994.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei *Topografie militară* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:
 - educația centrată pe cursant;
 - participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți;
 - metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
 - educația permanentă, autoeducația.
- Tematica disciplinei *Topografie militară* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:
 - desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor;
 - instruirea individuală și colectivă a militarilor;
 - strategii didactice eficiente;
 - utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Enumerarea și identificarea în proporție de 90% a simbolurilor și a altor semne convenționale reprezentate pe o hartă topografică militară; • Executarea algoritmilor specifici pentru măsurarea coordonatelor unor ținte pe hărțile topografice militare la diferite scări; • Executarea algoritmilor specifici pentru măsurarea distanțelor, altitudinii și a unghiului de pantă folosind hărțile topografice militare la diferite scări; • Executarea algoritmilor specifici pentru măsurarea azimutului magnetic și întocmirea schiței de itinerar; • Determinarea nomenclaturilor unor foi de hartă în proiecțiile U.T.M. (Universal Transversal Mercator) și Gauss-Krüger. • Enunțarea regulilor pentru realizarea asamblajelor de hărți; • Realizarea de conexiuni cu alte discipline (Elemente de artă militară, Tactică, Modelare și simulare) în lucrul pe hartă. 	Probă practică, scrisă	70 %

10.5 laborator	<ul style="list-style-type: none"> • Executarea algoritmului specific pentru măsurarea coordonatelor rectangulare și coordonatelor geografice ale unor ținte pe hărțile topografice militare la diferite scări; • Executarea algoritmului specific pentru măsurarea distanțelor între două puncte, a altitudinii unui punct și a unghiului de pantă a terenului folosind hărțile topografice militare la diferite scări. 	Probă practică, scrisă	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
<p>– să identifice corect detaliile de planimetrie naturale și artificiale pe o hartă topografică militară;</p> <p>– să citească corect informațiile situate în câmpurile asociate unei hărți topografice militare;</p> <p>– să determine coordonatele rectangulare ale unui punct pe o hartă topografică militară cu precizia de ± 1 mm la scara hărții;</p> <p>– să determine coordonatele geografice ale unui punct pe o hartă topografică militară cu precizia de ± 10 secunde;</p> <p>– să măsoare a distanțele pe hartă cu precizia de ± 3 mm la scara hărții;</p> <p>– să măsoare diferențele de nivel între două puncte din teren pe hartă cu precizia de ± 15 m la scara hărții</p> <p>– să măsoare unghiul de pantă între două puncte din teren pe hartă cu precizia de $\pm 0,5^\circ$;</p> <p>– să măsoare azimutul magnetic cu ajutorul hărții și a busolei cu precizia de $\pm 1-50$;</p> <p>– să selecteze corect un itinerar de deplasare folosind harta topografică militară;</p> <p>– să reprezinte grafic pe schemă/hartă topografică militară unități, echipamente și acțiunile tactice ale acestora în diferite contexte situaționale impuse.</p>			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	PRACTICĂ DE SPECIALITATE/STAGIU						
2.2. Cadru didactic supervisor							
2.3. Tutore							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	DS/DI

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	30	3.2. din care curs	-	3.3. seminar/laborator	30
3.4. Total ore din planul de învățământ	60	3.5. din care curs	-	3.6. seminar/laborator/ practică	60
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice și în teren, la unități de profil din teritoriu					25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, microproiecte					25
Tutoriat					5
Examinări					5
Alte activități ...					10
3.7 Total ore studiu individual	90				
3.9 Total ore pe semestru	150				
3.10 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ stagiului practic	▪ Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” desemnează un <i>cadru didactic supervisor</i> , responsabil cu planificarea, organizarea și supravegherea desfășurării stagiului de practică;

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Partenerul de practică va desemna un <i>tutore pentru stagiul de practică</i>, care va asigura respectarea condițiilor de pregătire și dobândirea de către practicant a competențelor profesionale planificate pentru perioada stagiului de practică; ▪ Cadrul didactic supervisor împreună cu tutorele desemnat de partenerul de practică stabilesc tematica de practică și competențele profesionale care fac obiectul stagiului de pregătire practică; ▪ La finalul stagiului de practică, tutorele elaborează un raport, pe baza evaluării nivelului de dobândire a competențelor de către practicant; ▪ Rezultatul acestei evaluări va sta la baza notării practicantului de către cadrul didactic responsabil cu derularea stagiului de practică.
--	--

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p style="text-align: center;">CUNOȘTINȚE:</p> <p>C3.1 Cunoașterea posibilităților și performanțelor dispozitivelor, instrumentelor, echipamentelor și sistemelor de comunicații și informatică pentru realizarea suportului informațional robust</p> <p>C4.2 Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile</p> <p>C5.1 Cunoașterea mijloacelor și metodelor de eficientizare a proceselor și de protejare adecvată a informațiilor în fazele de stocare, prelucrare și transmitere</p> <p>C6.1 Cunoașterea doctrinei instruirii forțelor armate și în particular a celei de specialitate, cunoașterea atitudinilor și comportamentului militarului precum și a metodelor utilizate pentru instrucția individuală și colectivă.</p> <p>C6.2 Explicarea principiilor constructive, funcționale și de acțiune a personalului ce deservește armamentul și tehnica de specialitate, în vederea îndeplinirii misiunii ordonate</p>
Competențe profesionale	<p style="text-align: center;">ABILITĂȚI:</p> <p>C3.5 Proiectarea și implementarea procesului de analiză robustă a datelor în corelație cu cerințele situației tactice concrete</p> <p>C4.4 Elaborarea și aplicarea măsurilor rezultate din documentele de planificare, organizare, desfășurare și evaluare a activităților structurilor de comunicații și informatică</p> <p>C6.4 Planificarea, organizarea, desfășurarea și evaluarea instrucției individuale și colective, precum și a exercițiilor la nivelul subunității de armă, cu identificarea performanțelor și corectarea disfuncționalităților</p> <p>C6.5 Eliminarea activităților redundante și a metodelor neproductive aplicate în cadrul instrucției individuale și colective în vederea creșterii gradului de profesionalism în câmpul tactic</p>

Competențe transversale	<p>CT1 Asumarea și soluționarea competentă a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională</p> <p>CT2 Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii, a atitudinii militare, cu specificul muncii în echipă</p> <p>CT3 Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate</p>
--------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea și perfecționarea deprinderilor militare de specialitate pentru ca ofițerul inginer-manager militar să facă față cerințelor carierei și să-și asume responsabilitățile necesare îndeplinirii misiunilor ce revin specialistului în comunicații și apărare cibernetică din Armata României.
7.2. Obiectivele specifice	<p>a) dezvoltarea deprinderilor practic-aplicative pentru îndeplinirea atribuțiilor de comandant, specialist militar sau instructor și educator;</p> <p>b) însușirea modului de elaborare a documentelor de planificare, conducere și evaluare a instrucției de specialitate a militarilor și subunităților de comunicații și informatică;</p> <p>c) asimilarea de cunoștințe specifice și exersarea celor privitoare la construcția, dotarea și functionarea sistemelor de comunicații și informatică militară, precum și integrarea cadeților în viața și activitatea de la unitățile de specialitate din teritoriu;</p> <p>d) formarea deprinderilor pentru managementul rețelelor și sistemelor de comunicații și informatice militare tactice.</p>

8. Conținuturi

8.1 Practica	Metode de predare	Observații
Formarea deprinderilor de realizare a liniilor de comunicații în domeniul militar	-	Anul III, Semestrul 6

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

<ul style="list-style-type: none"> ▪ beneficiarii din sistemul de apărare națională au nevoie la angajare de absolvenți cu o minimă experiență practică în domeniu, care să facă față misiunilor incipiente încă din primele luni; ▪ inginerul-manager trebuie să aibă capacitatea unei bune comunicări profesionale prin desen, schiță, atitudine și limbaj adecvat; ▪ managerul trebuie să gestioneze situații și echipe astfel încât să asigure succesul misiunii încredințate; ▪ angajatorii vizează specialiști care să își asume responsabilități individuale, dar și cu spirit de lucru în echipă și cu recunoașterea poziției de lider în cadrul echipei.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Practica	Studentul se prezintă la colocviul de practică cu <i>Convenția de practică</i> completată și parafată de către instituția la care a efectuat practica/stagiul și cu <i>Caietul de practică</i> întocmit în perioada de practică. Cadrul didactic supervisor le verifică, urmărește calitatea informațiilor înscrise în caiet și, prin discuții, întrebări și răspunsuri, stabilește modul în care studentul stăpânește noțiunile, tehnicile și procesele cu care a luat contact.	Verificarea abilitatilor practice prin exercitii individuale si de grup; Verificarea documentelor (convenția și caietul de practică); Discuții cu studentul asupra activității desfășurate.	Cantitatea și calitatea cunoștințelor si deprinderilor dobândite (40%); Calitatea caietului de practică (30%); Nota propusă de tutore (30%).
10.5 Standarde minime de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pentru a obține nota minimă de promovare studentul trebuie să prezinte cele două documente specificate: <i>Convenția de practică</i> completată și parafată de către unitatea de stagiu și <i>Caietul de practică</i>. ▪ Nota propusă de tutorele de practică trebuie să minim 5. ▪ În plus, studentul trebuie să demonstreze cunoștințe si deprinderi minimale în parcurgerea conținuturilor fișei disciplinei <i>Practică de specialitate</i>. 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.2. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studii	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	V.	2.7. Regimul disciplinei	DO/DC

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	1	din care 3.2 curs	-	3.3. ședință practică	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care 3.5 curs	-	3.6 verificare	2
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități					2
3.7 Total ore pregătire individuală	11				
3.8 Total ore pe semestru	25				
3.9 Numărul de credite	-				

4. Precondiții

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C6. Implementarea strategiilor de instruire și de evaluare a performanțelor în cadrul instrucției individuale și colective</p> <p>C6.1 Cunoașterea doctrinei instruirii forțelor armate și în particular a celei de specialitate, a principiilor standardizării instrucției individului și grupurilor mici și a modalităților de formare a atitudinilor și comportamentelor specifice militarilor</p> <p>C6.2 Explicarea principiilor constructive și de funcționare a armamentului și a tehnicii de specialitate în contextul misiunilor ordonate</p> <p>C6.3 Utilizarea eficientă a armamentului și echipamentelor din dotare pentru îndeplinirea misiunilor individuale și ale grupei</p> <p>C6.4 Evaluarea riscului în spațiul de luptă tactic și integrarea adecvată a procedeelelor de acțiune individuală în ansamblul acțiunilor de grup, în situații de luptă simulate</p> <p>C6.5 Proiectarea, organizarea și desfășurarea instrucției de specialitate la nivel individual și al grupei de <i>Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare</i></p>
--------------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Educația fizică militară asigură formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice de bază și utilitar aplicative ale militarilor, în funcție de solicitările câmpului de luptă modern, dezvoltarea capacității fizice necesare îndeplinirii misiunilor de luptă în orice condiții de teren și stare a vremii.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • dezvoltarea fizică armonioasă a organismului, formarea unei ținute corecte a corpului, prevenirea instalării unor deficiențe fizice; • formarea deprinderilor de a executa mișcări și exerciții cu precizie și rapiditate; dezvoltarea inițiativei, încrederii în forțele proprii, a spiritului de camaraderie ostășească prin ajutorarea reciprocă; • exerciții care îmbunătățesc calitatea respirației, îmbunătățesc aportul de oxigen în corp, măresc capacitatea cutiei toracice și pregătesc plămânii pentru eventualele afecțiuni; • exerciții de stretching și mobilitate; • însușirea și consolidarea mecanismului de bază privind tehnica alergării în teren variat, deplasării rapide • dezvoltarea calităților psihice necesare îndeplinirii unor misiuni independente (cu și fără folosirea armamentului din dotare); • dezvoltarea și perfecționarea calităților motrice de bază în special a forței, îndemnării și capacității de coordonare a mișcărilor;

8. Conținuturi

8.1 Ședințe practice	Metode de predare	Nr. ore
S.1. Testarea calității motrice forța–flexii abdominale și flotări (evaluare continuă)	<i>Evaluare continuă</i>	2
S.2. Testarea calității motrice rezistența- Alergare de rezistență în teren plat 2.000m (evaluare continuă)	<i>Evaluare continuă și exerciții</i>	2
S.3-S.4. Exerciții pentru dezvoltarea și perfecționarea calității motrice de bază forța- <i>antrenament de tip calisthenic</i>	Explicație și exersare	4
S.5 Exerciții pentru dezvoltarea și perfecționarea calității motrice de bază forța – <i>metoda power training</i>	Explicație și exersare	2
S.6- Exerciții pentru dezvoltarea și perfecționarea calității motrice de bază forța- <i>antrenament în circuit</i>	Explicație și exersare	2
S.7. Evaluare	<i>Evaluare finală</i>	2
Bibliografie obligatorie:		
1. <i>Regulamentul educației fizice militare</i> - Ordin nr. M 149/13.12.2012, 1226		
2. Martinescu-Bădălan F., <i>Educație fizică militară – Curs</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2017. C542		
3. Martinescu-Bădălan F., - <i>Stretchingul și beneficiile sale</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2021, 37732.		

9. Evaluare

Evaluare continuă 30% - *alergare de rezistență pe teren plat 3.000m, flexii abdominale, flotări conform baremierului pentru anul III IMDCM.*

Evaluare finală 70%.- *Flotări, flexii abdominale conform baremierului pentru anul III IMDCM.*

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.2. Titularul activităților de seminar	Conf univ.dr. Fabiana MARTINESCU-BĂDĂLAN						
2.4. Anul de studii	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	V.	2.7. Regimul disciplinei	DO/DC

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	1	din care 3.2 curs	-	3.3. ședință practică	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care 3.5 curs	-	3.6 verificare	2
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități					
3.7 Total ore pregătire individuală		11			
3.8 Total ore pe semestru		25			
3.9 Numărul de credite		1			

4. Precondiții

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C6. Implementarea strategiilor de instruire și de evaluare a performanțelor în cadrul instrucției individuale și colective</p> <p>C6.1 Cunoașterea doctrinei instruirii forțelor armate și în particular a celei de specialitate, a principiilor standardizării instrucției individului și grupurilor mici și a modalităților de formare a atitudinilor și comportamentelor specifice militarilor</p> <p>C6.2 Explicarea principiilor constructive și de funcționare a armamentului și a tehnicii de specialitate în contextul misiunilor ordonate</p> <p>C6.3 Utilizarea eficientă a armamentului și echipamentelor din dotare pentru îndeplinirea misiunilor individuale și ale grupei</p> <p>C6.4 Evaluarea riscului în spațiul de luptă tactic și integrarea adecvată a procedeelelor de acțiune individuală în ansamblul acțiunilor de grup, în situații de luptă simulată</p> <p>C6.5 Proiectarea, organizarea și desfășurarea instrucției de specialitate la nivel individual și al grupei de <i>Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare</i></p>
--------------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Educația fizică militară asigură formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice de bază și utilitar aplicative ale militarilor, în funcție de solicitările câmpului de luptă modern, dezvoltarea capacității fizice necesare îndeplinirii misiunilor de luptă în orice condiții de teren și stare a vremii.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • dezvoltarea fizică armonioasă a organismului, formarea unei ținute corecte a corpului, prevenirea instalării unor deficiențe fizice; • dezvoltarea rezistenței la eforturi îndelungate, în condiții grele de teren și stare a vremii și a capacității de acțiune rapidă și precisă pe timpul exercițiilor și aplicațiilor tactice; • însușirea și consolidarea mecanismului de bază privind tehnica alergării în teren variat și deplasării rapide; • dezvoltarea calităților psihice necesare îndeplinirii unor misiuni independente (cu și fără folosirea armamentului din dotare); • formarea deprinderilor de luptă în condiții complexe ce necesită aplicarea procedeelelor de alergare, sărituri, escaladări, cățărări; • dezvoltarea calităților motrice de bază; • formarea deprinderilor de a executa mișcări și exerciții cu precizie și rapiditate; dezvoltarea inițiativei, încrederii în forțele proprii, a spiritului de camaraderie ostășească prin ajutorarea reciprocă.

8. Conținuturi

8.1 Ședințe practice	Metode de predare	Nr. ore
S.1. Testarea calității motrice forța–flexii abdominale și flotări (evaluare continuă),	Evaluare	2
S.2. Testarea calității motrice rezistența- Alergare de rezistență în teren plat 3.000m (evaluare continuă),	Evaluare	2
S.3.-S.4. Exerciții pentru dezvoltarea și perfecționarea calității motrice de bază rezistența- <i>antrenament cu repetări (800m.)</i>	Explicații, execuție	4
S.5-S.6. Exerciții cu treceri peste obstacole-Pista CISM	Explicații, execuție	4
S.7. Evaluare	Evaluare	2
Bibliografie obligatorie:		
4. <i>Regulamentul educației fizice militare</i> - Ordin nr. M 149/13.12.2012, 1226		
5. Martinescu-Bădălan F., <i>Educație fizică militară – Curs</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2017. C542		
6. Martinescu-Bădălan F., - <i>Stretchingul și beneficiile sale</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2021, 37732.		

9. Evaluare

Evaluare continuă 30% - alergare de rezistență pe teren plat 3.000m, flexii abdominale, flotări conform baremierului pentru anul III IMDCM.

Evaluare finală 70%. - alergare de rezistență 3.000m pe teren plat conform baremierului pentru anul III IMDCM.

Standard minim de performanță: Îndeplinirea baremului pentru 50 de puncte în cadrul evaluării finale.

FIȘA DISCIPLINEI**1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și Management în Domeniul Comunicațiilor Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA ENGLEZĂ <i>Writing II</i>						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de laborator							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	Cv	2.7. Regimul disciplinei	DC/DL

* Categoria formativă a disciplinei: DF – fundamentală, DD – în domeniu și specialitate, DC – complementară

Categoria de opționalitate a disciplinei: DO – obligatorie (impusă), DA – opțională (la alegere), DL – facultativă (liber aleasă)

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

10.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2. curs	1	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care 3.5. curs	14	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					18
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7. Total ore studiu individual	47				
3.8. Total ore pe semestru	75				
3.9. Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Sală de curs dotată cu tablă smart
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	- Săli multifuncționale și laboratoare de limbi străine

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor
Competențe transversale	CT2. Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă CT3. Competența digitală: Utilizarea creativă a tehnologiilor digitale în cadrul activităților militare și a procesului operațiilor

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea competenței lingvistice de comunicare în scris.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Să scrie diferite tipuri de corespondență (scrisori formale, informale - de aplicație, reclamație, solicitare informații), cu caracter personal și profesional, utilizand tehnologia digitală; • Să redacteze rapoarte militare; • Să scrie diferite tipuri de eseuri (pro și contra, de opinie, mixt); • Să utilizeze convențiile folosite în comunicarea în scris, formală și informală, adecvând formatul și limbajul la contextul și la tipul de text.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Durata
C1. Register and Style	Conversația, explicația, exercițiul	2 ore
C2. Formal Letters	Conversația, explicația, exercițiul	2 ore
C3. Military Writing	Conversația, explicația,	2 ore

NECLASIFICAT

	exercițiul	
C4. Expressing Opinion	Conversația, explicația, exercițiul, dezbateră	2 ore
C5. Expressing Contradiction	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea	2 ore
C6. Mixed Type Essays	Conversația, explicația, exercițiul, dezbateră	2 ore
C7. Expressing Hypothesis	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea	2 ore

Bibliografie:

1. Bostina-Bratu, Simona, Negoescu, Alina Gabriela. *Effective Writing for Military Leaders*. Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2021.
2. Dispoziție pentru aprobarea ghidului participantului la sesiunile de Evaluare a competenței lingvistice – limba engleză, București, 2010
<https://dgmru.mapn.ro/webroot/fileslib/upload/files/documente/DMRU10-2010.pdf>
3. Dragomir Isabela-Anda, Niculescu Brândușa-Oana. *Learning to Write and Writing to Learn*, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2021, 160 p., ISBN 978-973-153-467-1
4. Dragomir Isabela-Anda. *Developing Writing Skills*. Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2020, 89 p, ISBN 978-973-153-410-7
5. Oshima, Alice, Hogue, Ann, *Introduction to Academic Writing*, White Plains, Pearson Education, 2007.

8.2. Laborator	Metode de predare	Durata
L1. Informal Letters/ Initial Test	Conversația Exercițiul	2 ore
L2. Complaint, Application, and Request Letter	Conversația Exercițiul	2 ore
L3. Military Report	Conversația Exercițiul Munca în echipă	2 ore
L4. Opinion Essays + Test	Conversația Exercițiul	2 ore
L5. Pro/Con Essays	Exercițiul Dezbateră	2 ore
L6. Writing Essays	Conversația Exercițiul	2 ore
L7. Final exam (colocviu)	-	2 ore

Bibliografie:

1. Bailey, Stephen, *Academic Writing. A Handbook for International Students* (second

- edition), New York, Routledge, 2006.
2. Bostina-Bratu, Simona, Negoescu, Alina Gabriela. *Effective Writing for Military Leaders*. Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2021.
 3. Cădaru, Manuela, *Focus on Writing*, Editura Booklet, București, 2013.
 4. Dispoziție pentru aprobarea ghidului participantului la sesiunile de Evaluare a competenței lingvistice – limba engleză, București, 2010,
<https://dgmru.mapn.ro/webroot/fileslib/upload/files/documente/DMRU10-2010.pdf>
 5. Dragomir Isabela-Anda, Niculescu Brândușa-Oana. *Learning to Write and Writing to Learn*, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2021, 160 p., ISBN 978-973-153-467-1
 6. Dragomir Isabela-Anda. *Developing Writing Skills*. Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2020, 89 p, ISBN 978-973-153-410-7
 7. Evans, Virginia, *Successful Writing Proficiency*, London, Express Publishing, 2002.
 8. Mann, Malcolm, Taylore-Knowles, Steve, *Writing Skills for FCE*, Macmillan ELT, 2003.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Limba engleză* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- dobândirea încrederii în sine în exprimarea personală în scris;
- dezvoltarea gândirii autonome, critice, prin redactarea unei varietăți de texte în limba engleză;
- redactarea și transferul mesajelor scrise în situații variate de comunicare;
- exprimarea în scris a unor opinii pertinente, susținute de argumente justificative pe teme de interes general și profesional;
- dezvoltarea competențelor digitale conform Ariei 5 DigComp;
- stimularea dorinței de autoperfecționare și dezvoltare profesională.

Tematica disciplinei *Limba engleză* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- dezvoltarea deprinderii *Scris* (nivel 2 STANAG 6001);
- integrarea cunoștințelor și deprinderilor lingvistice în înțelegerea și producerea diferitelor tipuri de comunicare scrisă;
- folosirea tehnicilor de scriere specifice limbii engleze necesare în redactarea de documente personale și profesionale.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. <i>Curs</i>	<ul style="list-style-type: none"> • exprimarea corectă în limba engleză; • acuratețea lingvistică a informațiilor transmise; • valorificarea optimă a diferitelor surse 	Probă scrisă	70%

<p>10.5. Laborator</p>	<p>digitale pentru a redacta diverse texte de lungime variabilă, în diverse registre, de dificultate medie, cu folosirea de conectori;</p> <ul style="list-style-type: none"> • redactarea unei scrisori personale simple după model; • elaborarea unui text structurat (eseu) pe subiecte cunoscute, pe baza unei scheme date, cu folosirea unui limbaj adecvat. 	<p>Teste de progres</p>	<p>30%</p>
--	---	--------------------------------	-------------------

10.6. Standarde minim de performanță

- producerea de mesaje scrise adecvate unor contexte de comunicare variate;
- utilizarea eficientă a tehnologiilor digitale în sarcinile de lucru;
- rezolvarea sarcinilor de seminar/laborator;
- participarea la evaluarea continuă.
- nota minimă 5 la evaluarea sumativă.

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și Management în Domeniul Comunicațiilor Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		LIMBA ENGLEZĂ LIMBA ENGLEZĂ <i>Intermediate Military English I</i>					
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Cv	2.7. Regimul disciplinei	DC/DL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

10.2. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2. curs	1	3.4. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care 3.5. curs	14	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					16
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7. Total ore studiu individual	47				
3.8. Total ore pe semestru	75				
3.9. Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Sală de curs dotată cu tablă smart
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	- Săli multifuncționale și laboratoare de limbi străine

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor
Competențe transversale	CT2. Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă CT3. Competența digitală: Utilizarea creativă a tehnologiilor digitale

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea competenței de receptare a mesajelor scrise în contexte militare generale și specifice diferitelor categorii de arme.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Să utilizeze vocabularul militar învățat în comunicarea/soluționarea unor probleme profesionale. • Să formuleze întrebări și răspunsuri pe marginea textelor citite/ascultate; • Să nareze activități curente, trecute și viitoare legate de cariera militară; • Să descrie uniforma militară/echipamente militare/o bază militară etc. folosind tehnologia digitală; • Să identifice asemănări și deosebiri între sistemele de educație militare europene și cele americane, folosind tehnologia digitală; • Să furnizeze instrucțiuni și indicații corecte; • Să interacționeze și să reacționeze la situații neprevăzute de comunicare, dovedind abilitatea de a face schimbări în afara celor de rutină zilnică în situațiile de călătorie, precum și alte aranjamente; • Să formuleze puncte de vedere; • Să utilizeze și să adapteze registrele formale și informale de limbă în diverse situații de comunicare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Military Education	brainstorming, conversație, exercițiu, lucru în grup	2 ore

NECLASIFICAT

2. Military Uniform	expunere interactivă, explicație, descriere, exercițiu, lucru în grup, film didactic	2 ore
3. Life on Base	conversație, exercițiu, joc de rol, film didactic	2 ore
4. Military Responsibilities	brainstorming, conversație, exercițiu, lucru în grup	2 ore
5. Military Training	conversație, exercițiu, joc de rol, film didactic	2 ore
6. International Security Organizations	expunere interactivă, explicație, descriere, exercițiu, lucru în grup, film didactic	2 ore
7. Crisis Response Management	expunere interactivă, explicație, descriere, exercițiu, lucru în grup, film didactic	2 ore
Bibliografie:		
1. Baker de Altamirano, Yvonne, <i>Campaign</i> , vol. II, Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2006.		
2. Buckmaster, Robert, <i>Military English. Tactical and Peacekeeping Operations</i> , Intermediate STANAG 2, Coursebook, Amazon Create Space, 2019.		
3. Dispoziție pentru aprobarea ghidului participantului la sesiunile de Evaluare a competenței lingvistice – limba engleză, București, 2010, https://dgmru.mapn.ro/webroot/fileslib/upload/files/documente/DMRU10-2010.pdf		
4. Dragomir, Isabela-Anda, Niculescu, Brândușa-Oana, <i>Ready, Steady, Go – An Introduction to Military English Topics</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2024, 124 p., ISBN 978-973-153-564-7		
5. Mellor-Clark, Simon, <i>Campaign</i> , vol. III, Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2006.		
6. Utley, Derek, <i>Intercultural Resource Pack</i> , New York, Cambridge University Press, 2004.		
7. Obilișteanu, Georgeta, Pateșan, Marioara, Căruțașu, Vasile, <i>Military Basic English</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2019.		
8. Mihăilă-Lică, Gabriela, <i>Military English Lessons</i> , Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2014.		
8.2. Laborator	Metode predare	Observații
1. European and American Systems of Military Education Initial Test	conversația, exercițiul, lucrul în perechi, activități interactive pe platforma Moodle	2 ore
2. Military Equipment	exercițiul, lucrul în grup, activități interactive pe platforma Moodle	2 ore
3. Facilities on a Military Base	brainstorming, conversația, activități interactive pe platforma Moodle	2 ore
4. Daily Routine Mid-course Test	brainstorming, lucrul în perechi, fișe de lucru test	2 ore
5. Orders and Commands	conversația, exercițiul, lucrul în perechi, activități interactive pe platforma Moodle	2 ore

NECLASIFICAT

329 din 488

NECLASIFICAT

6. NATO and UN	conversația, exercițiul, lucrul în perechi, activități interactive pe platforma Moodle	2 ore
7. Final exam (colocviu)	brainstorming, conversația, exercițiul, activități interactive pe platforma Moodle	2 ore
<p>Bibliografie:</p> <p>9. ***, <i>ASVAB Study Guide Reading Skills</i>, Wroclaw, Poland: Amazon Fulfillment, 2016.</p> <p>10. Baker de Altamirano, Yvonne, <i>Campaign</i>, Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2006, vol. II.</p> <p>11. Boștină-Bratu, Simona, <i>Stand by</i>, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2017.</p> <p>12. Buckmaster Robert, <i>Military English. Tactical and Peacekeeping Operations</i>, Intermediate STANAG 2, Workbook, Amazon Create Space, 2019.</p> <p>13. Dispoziție pentru aprobarea ghidului participantului la sesiunile de Evaluare a competenței lingvistice – limba engleză, București, 2010, https://dgmru.mapn.ro/webroot/fileslib/upload/files/documente/DMRU10-2010.pdf</p> <p>14. Dragomir Isabela-Anda, Niculescu Brândușa-Oana, <i>Ready, Steady, Go – An Introduction to Military English Topics</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2024.</p> <p>15. Mellor-Clark, Simon, <i>Campaign</i>, Oxford, Macmillan Publishers Ltd., vol. III, 2006.</p> <p>16. Mellor-Clark, Simon, <i>Campaign. Workbook</i>, Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2006.</p> <p>17. Obilișteanu, Georgeta; Pateșan Marioara; Căruțașu, Vasile, <i>Basic Military English</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2019.</p> <p>18. Saiz Enfedaque, Cristina, <i>Military English. Basic specialized military vocabulary and expressions</i>, Mira Editores, S.A., 2012.</p>		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Limba engleză* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- dobândirea vocabularului militar general necesar în comunicarea uzuală la locul de muncă;
- conștientizarea elementelor specifice culturii militare NATO;
- dezvoltarea capacității de a reacționa la diverse situații de comunicare;
- dezvoltarea competențelor digitale conform Ariei 5 DigComp;
- stimularea dorinței de autoperfecționare și dezvoltare profesională.

Tematica disciplinei *Limba engleză* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- exersarea deprinderilor *Vorbit, Ascultat, Citit, Scris* (nivel 2 STANAG 6001);
- dezvoltarea deprinderii *Vorbit* (nivel 2 STANAG 6001);
- dezvoltarea vocabularului militar general și NATO pentru a putea participa la misiuni în teatrele de operații internaționale;
- dezvoltarea competențelor interculturale pentru integrarea în formațiunile internaționale de militari.

NECLASIFICAT

330 din 488

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea corectă a limbajului militar învățat; • nararea anumitor activități profesionale; • descrierea unor echipamente/baze militare etc.; • valorificarea optimă a diferitelor surse digitale pentru a face descrieri/identifica asemănări și diferențe; • utilizarea vocabularului militar general și specific în formularea și argumentarea unor puncte de vedere personale; • valorificarea eficientă și inovativă a deprinderilor de limbă pentru pregătirea profesională. 	Probă scrisă	70%
10.5. Laborator		Test de progres	30%

10.6. Standarde minim de performanță

- utilizarea corectă a termenilor militari de învățați;
- producerea corectă de mesaje orale adecvate în anumite contexte uzuale la locul de muncă;
- utilizarea eficientă a tehnologiilor digitale în sarcinile de lucru;
- participarea la testul de progres;
- nota minimă 5 la evaluarea sumativă.

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu“ din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	RELAȚII INTERNAȚIONALE ȘI STUDII EUROPENE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	DC/DL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	3.2 din care curs	2	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	3.5 din care curs	28	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7. Total ore studiu individual		6			
3.8. Total ore pe semestru		50			
3.9. Numărul de credite		2			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
--------------------------------	---

5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-
---	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C6 Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor.</p> <p>C6.1 Cunoașterea doctrinei instruirii forțelor armate și în particular a celei de specialitate, cunoașterea atitudinilor și a comportamentului militarului precum și a metodelor utilizate pentru instrucția individuală și colectivă.</p>
Competențe transversale	<p>CT1 Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională.</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al Disciplinei	<p>Cunoașterea principalelor curente și metode de analiză din cadrul teoriei relațiilor internaționale, pentru dezvoltarea capacității studenților de a înțelege și analiza evoluțiile politice, economice și de securitate cu impact asupra situației țării noastre în cadrul sistemului de relații internaționale, Cunoașterea evoluțiile trecute, recente și actuale din cadrul construcției europene, pentru dezvoltarea abilităților de identificare a tendințelor care se vor manifesta în cadrul UE pe termen scurt, mediu și lung.</p>
7.2. Obiectivele specifice	<p>Analiza principalelor nuclee de conflict manifestate în prezent pe plan internațional și evaluarea consecințelor deciziilor liderilor politico-militari asupra eforturilor de depășire a situațiilor de criză în care au fost implicate statele sau organizațiile respective.</p>

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Perspectiva militară asupra evoluției relațiilor internaționale. Rolul statelor și al actorilor non-statali în cadrul sistemului de relații internaționale.	Expunere, explicație, conversație	2 ore
Politica externă și diplomația. Succese și eșecuri ale diplomației care au influențat cursul istoriei relațiilor dintre state.	Expunere, exemplificare	4 ore
Principalele teorii în domeniul relațiilor internaționale. Măsura în care au influențat deciziile liderilor politico-militari în decursul istoriei.	Expunere, conversație	4 ore

NECLASIFICAT

Rolul statelor, în calitate de actori principali ai sistemului de relații internaționale. Amplificarea rolului actorilor non-statali în influențarea evoluțiilor interne și internaționale. .	Expunere, conversație euristică	4 ore
Rolul organizațiilor interguvernamentale în realizarea balanței de putere. Tendințe manifestate în prezent pe plan internațional în evoluția organizațiilor regionale cu vocație geopolitică. Studiu de caz: BRICS, Organizația de Cooperare de la Shanghai. Consiliul de Cooperare al Golfului, Liga Arabă.	Expunere, conversație, studiu de caz	2 ore
Dimensiunile religioasă și etnică a conflictelor internaționale.	Expunere, conversație euristică	2 ore
Politica externă a României. Evoluții și orientări de la crearea statului român până în prezent.	Expunere, exemplificare, conversație	2 ore
Etapele construcției europene. Locul României în cadrul arhitecturii politice, economice și de securitate a UE.	Expunere, explicație, conversație	4 ore
Rolul ONU în democratizarea sistemului de relații internaționale. Locul și rolul mecanismului militar în cadrul acestui proces.	Expunere, explicație	4 ore

Bibliografie:

1. Miroiu Andrei, Ungureanu Radu Sebastian, *Manual de Relații Internaționale*, Editura Polirom 2006
2. Kissinger, H., *Diplomația*, Editura All, București, 2002.
3. Bull, Hedley, *The Anarchical Society: A Study of Order in World Politics* (3rd edn) Hampshire: Palgrave, 2002
4. Friedman George, *The Next 100 Years, A Forecast for the 21st Century*, 2009, ISBN 0-385-51705-X
5. Ghiba, Daniel și Chivu Gheorghe, *Promovarea Securității Internaționale prin Parteneriat și Cooperare- Cheia Succesului NATO*, Editura Universității de Apărare "Carol I", București, 2014
6. Huntington, Samuel, *The Soldier and the State. The Theory and Politics of Civilian-Military Relations*, Cambridge, MA, Harvard University Press, Cambridge, 1957
7. Mearsheimer, John, *The False Promise of International Institutions*, International Security, Vol.19, No.3 (Winter 1994/1995), Reprinted in Michael E. Brown, "The Perils of Anarchy, Contemporary Realism and International Security", Cambridge, MA:MIT Press, UK, 1995, pp. 332-376
8. Nye Jr., J.. *Descifrarea Conflictelor Internaționale*, Editura Antat XX Press, Filipeștii de Târg, Prahova, 2005
9. Nuruzzaman, Mohammed, „*The Responsibility to Protect*” *Doctrine: Revived in Lybia, Buried in Syria*, Insight Turkey, Vol.15., No.2, Turkuvaz Matbaacilik Yayıncılık A.Ş. Istanbul, Spring 2013
10. Rifkin, J., *Visul european*, Editura Polirom, Iași, 2006.
11. Schwartz, Rolf, *State Formation Processes in Rentier States: The Middle Eastern Case*, Institute of International Studies, Geneva, 2004
12. Stoina, N., *Globalizarea politicii internaționale*, Editura AFT, Sibiu, 2008.
13. Tilly, Charles, *The Formation of National States in Western Europe*, Studies in Political Development, Princetown University Press, Princetown, 1975
14. Zulean, M. (coord.), *Strategiile de securitate națională în spațiul euroatlantic*, Editura Tritonic, București, 2015.
15. Waltz, K.N., *Man, the State, and War*, Columbia University Press, New York, 1959
16. *** *Tratatul de la Lisabona* (2009).

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Seminar introductiv	Conversație	
Modele de politica externă	Conversație, dezbateri	
Instrumente ale politicii externe	Conversație, dezbateri, problematizare	
Proiecte de modernizare a structurilor ONU	Conversație, dezbateri	
State rentiere și state eșuate. Studiu de caz: Turcia, Egipt respectiv Siria, Libia, Yemen	Conversație, dezbateri, studiu de caz	
Rolul actorilor non-statali în ecuația regională și globală. Studiu de caz: Hamas, Hezbollah, ISIS.	Conversație, dezbateri, studiu de caz	
Proiecte de întărire a capacității de apărare a UE.	Conversație, dezbateri	
Capcana lui Tucidide: competiția dintre statul hegemon și puterile emergente. Studiu de caz: SUA versus China și Rusia, respectiv Rusia versus Ucraina.	Conversație, dezbateri, studiu de caz	

NECLASIFICAT

Tendințe centrifuge în UE și NATO. Studiu de caz: Turcia și Ungaria.	Conversație, dezbateri, studiu de caz	
Rolul de mediator al UE pentru soluționarea unor conflicte sau crize. Studiu de caz: Primăvara Arabă, Ucraina	Conversație, dezbateri, studiu de caz	
<i>Colocviu</i>		
Bibliografie: <ol style="list-style-type: none"> Allison Graham, <i>Capcana lui Tucidide. Mai pot evita Statele Unite și China războiul?</i>, Editura Corint, 2017 Goldstein, J.S., Pevehouse, J.C., <i>Relații internaționale</i>, Editura Polirom, Iași, 2008. Kissinger, Henry., <i>World Order</i>, Penguin Press, New York, 2014 Kolodziej, Edward, <i>Securitatea și Relațiile Internaționale</i>, Editura Polirom, Iași, 2007 Lungu Denisa Magdalena, <i>Rolul organizațiilor internaționale în soluționarea pasnică a diferendelor internaționale</i>, Editura Universul Juridic, noiembrie 2010 Maalouf Amin, <i>Le dérèglement du monde : Quand nos civilisations s'épuisent</i>, Edition Grasset & Fasquelle, Paris, France, 2011 Mearsheimer, John, <i>The Tragedy of Great Power Politics</i>, Norton and Company, New York, 2001, pp.156-157 Neagoe, V., Dinicu, A., <i>Relații internaționale. Concepte, sisteme, determinări</i>, Editura AFT, Sibiu, 2006. Stoina, N., <i>Globalizarea politicii internaționale</i>, Editura AFT, Sibiu, 2008. Waltz, K.N., <i>Teoria politicii internaționale</i>, Editura Polirom, Iași, 2006. Comisia Europeană, <i>Abordarea globală a UE în materie de conflicte și crize externe</i>, Comunicare Comună către Parlamentul European și Consiliu, Bruxelles, 11.12.2013 <i>Europenizarea și soluționarea conflictelor</i>, https://www.cpc-ew.ro/pdfs/europenizare_in_solutionarea_conflictelor.pdf, accesat la 24.09.2024 *** <i>Tratatul de la Lisabona</i> (2009). 		

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA SPANIOLĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	DFc

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2 curs	-	3.3. seminar	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual	22				
3.8 Total ore pe semestru	50				
3.9 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Sala de clasă/laboratorul de limbi străine

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Dezvoltarea și valorificarea capacităților tehnico-tactice a structurilor militare de specialitate, în condițiile provocărilor actuale din domeniul apărării și securității naționale C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor
Competențe transversale	CT2. Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă CT3. Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea, utilizarea corectă și adaptarea structurilor lexico-gramaticale de bază ale limbii spaniole la contexte situaționale tipice comunicării orale.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • să recepteze mesaje transmise oral sau în scris în diferite situații de comunicare; • să folosească structurile lexico-gramaticale de bază în simularea unor situații reale de comunicare; • să nareze activități curente, trecute și viitoare; • să prezinte descrieri simple de persoane, locuri, obiecte și evenimente, pornind de la un plan de idei; • să compare persoane, locuri și obiecte (similarități și diferențe); • să furnizeze instrucțiuni și indicații corecte; • să utilizeze și să adapteze registrele formal și informal de limbă în diverse situații de comunicare;

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații

8.2. Seminar	Metode de predare	Observații
S1. Expresar el presente- repaso - Hablar de acciones habituales - Hablar del tiempo transcurrido desde el inicio de una actividad - Hablar de la frecuencia de una actividad - Otros usos del presente: verdades absolutas y presente conversacional	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, jocul de rol, descrierea	2 ore
S2. Expresar el pasado (1) - Pretérito perfecto: forma y usos - Marcadores temporales - Expresar acciones en el pasado reciente	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, jocul de rol, descrierea	2 ore

NECLASIFICAT

S3. Expresar el pasado (2) - Pretérito indefinido: forma y usos - Marcadores temporales del pretérito indefinido - Valor emocional del pretérito perfecto y del indefinido	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, jocul de rol, descrierea	2 ore
S4. Expresar el pasado (3) - Pretérito imperfecto: forma y usos (acciones habituales, descripciones de personas, cosas y contextos) - Imperfecto de cortesía - Marcadores temporales del pretérito imperfecto	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, jocul de rol, descrierea	2 ore
S5. Expresar el pasado (4) - Pretérito pluscuamperfecto: forma y usos - Síntesis de los cuatro tiempos verbales pasados	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea jocul de rol, descrierea	2 ore
S6. Narrar acontecimientos - Comenzar y finalizar un relato - Organizar un relato corto - Conectores discursivos: causales y consecutivos	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea jocul de rol, descrierea	2 ore
S7. Relacionar acontecimientos del pasado - Contar la vida de una/s personas - Organizar un relato - Imperfecto / indefinido, pretérito perfecto, pluscuamperfecto – repaso de situaciones y contextos	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, jocul de rol, descrierea	2 ore
S8. El futuro (1) - El futuro simple: forma y usos - Futuro de probabilidad	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, jocul de rol, descrierea	2 ore
S9. El futuro (2) - Futuro compuesto: forma y usos - Presente con valor de futuro - Hacer planes - Programar actividades	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, jocul de rol, descrierea	2 ore
S10. Expresar hipótesis - Expresar y descartar hipótesis - Hablar de deseos o esperanzas - Expresar probabilidad	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, jocul de rol, descrierea	2 ore

S11. Estilo indirecto - Emplear recursos para transmitir las palabras de otros - Transmitir recados - Resumir y destacar las ideas principales de un relato	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, jocul de rol, descrierea	2 ore
S12. ¡Qué experiencia! - Opinar sobre el proceso de aprendizaje y el desarrollo del curso - Valorar la experiencia académica y personal	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, jocul de rol, descrierea	2 ore
S13. Repaso general	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea jocul de rol, descrierea	2 ore
S14. COLOCVIU	Evaluare	2 ore
Bibliografie: 1. Álvarez Martínez, M. ^a Ángeles, <i>Sueña 1. Cuaderno de ejercicios</i> , Editorial Anaya, 2010. 2. Álvarez Martínez, M. ^a Ángeles, <i>Sueña 1. Libro del alumno</i> , Editorial Anaya, 2010. 3. Baralo, Marta, <i>Vocabulario</i> . Editorial Anaya, 4. Blanco Canales, Ana, <i>Sueña 2. Libro del alumno</i> , Editorial Anaya, 2009. 5. Blanco Canales, Ana <i>Sueña 2. Cuaderno de ejercicios</i> , Editorial Anaya, 2009.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

<p>Conținuturile disciplinei <i>Limba spaniolă</i> corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dobândirea noțiunilor morfologice și sintactice de bază ale limbii spaniole; • utilizarea conștientă și fluentă, oral și în scris, a structurilor lexico-gramaticale ale limbii spaniole; • dezvoltarea capacității de a reacționa la diverse situații de comunicare; • stimularea dorinței de autoperfecționare și dezvoltare profesională. <p>Tematica disciplinei <i>Limba spaniolă</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • exersarea celor patru competențe lingvistice pentru limba spaniolă (citit, vorbit, scris, ascultat), la nivel A1-A2; • adaptarea cunoștințelor și deprinderilor de limba spaniolă asimilate la diferite contexte situaționale și integrarea structurilor lingvistice în simularea unor situații neprevăzute de comunicare.

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA SPANIOLĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	DFc

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	3.2. din care curs	-	3.3. seminar	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	3.5. din care curs	-	3.6. seminar	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		22			
3.8 Total ore pe semestru		50			
3.9 Numărul de credite		2			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului	Sala de clasă/laboratorul de limbi străine

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Dezvoltarea și valorificarea capabilităților tehnico-tactice a structurilor militare de specialitate, în condițiile provocărilor actuale din domeniul apărării și securității naționale C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor
Competențe transversale	CT2. Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă CT3. Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea competenței de receptare a mesajelor orale în contexte culturale specifice țărilor vorbitoare de limba spaniolă
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • să identifice ideea generală din mesaje orale/scrise; • să conștientizeze rolul limbii spaniole ca mijloc de acces la patrimonial culturii universale; • să manifeste disponibilitate pentru acceptarea diferențelor și pentru manifestarea toleranței prin abordarea critică a diferențelor și a stereotipurilor culturale; • să exprime puncte de vedere pe diferite teme culturale; • să-și dezvolte interesul pentru descoperirea unor aspecte culturale specifice prin receptarea unei varietăți de texte în limba spaniolă și prin raportarea la civilizația spațiului spaniol și ibero-american.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații

8.2. Seminar	Metode de predare	Observații
S1. España y sus contrastes	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, descrierea	2 ore
S2. España y sus autonomías. El sistema político y la organización territorial de España.	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, descrierea	2 ore
S3. Capitales de España, antiguas y modernas: Toledo, Madrid, Barcelona	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, descrierea	2 ore

NECLASIFICAT

S4. Geografía de la Península. Regiones geográficas de España (La zona cantábrica, la Meseta Central, Levante, La cuenca del Ebro, La zona catalana, Las islas)	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, descrierea	2 ore
S5. Historia de España (1)	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, descrierea	2 ore
S6. Historia de España (2)	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, descrierea	2 ore
S7. Historia de España (3)	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, descrierea	2 ore
S8. La vida cultural de España	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, descrierea	2 ore
S9. La familia real española	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, descrierea	2 ore
S10. El sistema de la educación. La educación universitaria y las universidades españolas	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, descrierea	2 ore
S11. El fenómeno del nido repleto	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, descrierea	2 ore
S12. De tapas. Fiestas populares	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, descrierea	2 ore
S13. La importancia del español	Conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, descrierea	2 ore
S14. COLOCVIU	Evaluare	2 ore

Bibliografie:

1. Bellver Roses, Vicente, *¡Viva el vocabulario!*, Editorial enClave-ELE, 2010.
2. Cantarino, Vicente, M^a del Carmen San Andrés Monjas, *Civilización y cultura de España (quinta edición)*, Pearson Prentice Hall, 2006.
3. Sánchez Melgarejo, José Luis, *¿Hablamos? Manual de conversación para estudiantes de español*, Editorial Círculo Rojo, 2016.
4. Sanz Sánchez, Begoña, *Sueña 3. Cuaderno de ejercicios*, Editorial Anaya, 2007.
5. Sanz Sánchez, Begoña, *Sueña 3. Libro del alumno*, Editorial Anaya, 2010.
6. Vranic, Gordana, *Hablar por los codos. Frases para un español cotidiano*, Madrid, Edelsa Grupo Didascalía, 2004.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Limba spaniolă* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- dobândirea de noțiuni și concepte specifice culturii și civilizației spaniole;
- conștientizarea elementelor specifice altor culturi și înțelegerea unor cutume lingvistice;
- dezvoltarea gândirii autonome, critice prin receptarea unei varietăți de texte în limba spaniolă.

Tematica disciplinei *Limba spaniolă* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- exersarea celor patru competențe lingvistice pentru limba spaniolă (citit, vorbit, scris, ascultat);
- dezvoltarea interesului pentru culturile altor popoare;
- conștientizarea culturală și acceptarea diversității;
- integrarea cunoștințelor și deprinderilor lingvistice dobândite la limba spaniolă în înțelegerea și participarea la diferite situații de comunicare.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • exprimarea corectă în limba spaniolă; • prezentarea orală a unor mesaje structurate referitoare la o problemă studiată, cu un nivel mediu de complexitate; • aplicarea noțiunilor teoretice însușite în exerciții practice; • rezumarea, oral sau în scris, a unor texte audiate sau citite; • realizarea unei prezentări pe o temă de cultură și civilizație spaniolă; • participarea activă la un dialog/dezbatere. 	Test de progres	15%
		Prezentări orale	15%
10.5 Evaluare finală	<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea corectă a limbii spaniole; • utilizarea corectă a registrelor de limba spaniolă (informal și formal); 	Evaluare orală	70%

NECLASIFICAT

	<ul style="list-style-type: none">• demonstrarea înțelegerii unor texte citite și scrise, de nivel mediu de dificultate;• realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice însușite și aplicare lor în exerciții practice.		
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">- rezolvarea sarcinilor de seminar/laborator;- participarea la testele de progres și prezentarea orală.			

FIȘA DISCIPLINEI**1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și Management în domeniul Comunicațiilor Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA FRANCEZĂ <i>La grammaire en contexte</i>						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	CV	2.7. Regimul disciplinei	DFc

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care	3.2 curs	0	3.4 seminar	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care	3.5 curs	0	3.6 seminar	28
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, internet, bibliografie și notițe						8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						10
Tutoriat						
Examinări						
Alte activități ...						
3.7 Total ore studiu individual						22
3.8 Total ore pe semestru						50
3.9 Numărul de credite						2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. De curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Limba franceză nivel A2 conform Cadrului European Comun de referință pentru limbi străine (CECRL)
4.2. De competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea limbii franceze nivelul A2 CECRL

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a seminarului	<ul style="list-style-type: none"> • Sală de clasă, sală multifuncțională și laborator de limbi străine cu acces la internet
-----------------------------------	---

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor
Competențe transversale	CT2. Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea și dezvoltarea deprinderilor necesare utilizării și adaptării structurilor lexico-gramaticale de bază la contexte situaționale tipice.
7.2. Obiectivele specifice	<p>Ascultare (CO):</p> <ul style="list-style-type: none"> - să înțeleagă ideile esențiale dintr-o conversație între locuitori nativi (informații personale și familiale, cumpărături, etc) - să înțeleagă conversații și înregistrări scurte, cu vocabular uzual simplu <p>Citire (CE)</p> <ul style="list-style-type: none"> - să înțeleagă texte simple pe subiecte concrete, curente (limbaj uzual) - să citească și să înțeleagă instrucțiuni, prospecte, meniuri, anunțuri, texte scurte și articole de ziar <p>Scriere (PE)</p> <ul style="list-style-type: none"> - să descrie o experiență personală actuală sau trecută, să formuleze o opinie - să facă o scurtă biografie; - să descrie persoane <p>Vorbire (EO)</p> <ul style="list-style-type: none"> - să se prezinte / să prezinte o altă persoană - să vorbească despre subiecte uzuale cum ar fi programul zilnic, cumpărături, parcursul școlar și profesional) - să participe la conversații pe teme uzuale (familie, preferințe, timp liber).

8. Conținuturi

8.1 Seminar	Metode și mijloace de predare	Durata
1. Le groupe nominal		
2. Les adjectifs et l'adverbe		

NECLASIFICAT

3. Les constructions comparatives et superlatives	Predare, Interacțiune orală, Lucrări în echipă, Explicație, Prelegere interactivă (Prezentare Power Point Documente audio-video)	2 ore		
4. Décrire une personne				
5. Le pronom. (COD et COI, le pronom « on »				
6. Les pronoms démonstratifs et possessifs, « en » et « y »				
7. Révision				
8. La phrase. Les types de phrae				
9. Les marqueurs de relation				
10. La coordination et la juxtaposition				
11. La subordination				
12. La ponctuation				
13. Révision				
14. Colocviu			Evaluare scrisă/ orală	
Bibliografie				
1. Boștină-Bratu, Simona, <i>Synthèses de grammaire française</i> , Editura AFT, 2015				
2. Boștină-Bratu, Simona, <i>Culegere de exerciții lexicale și gramaticale pentru limba franceză</i> , Editura AFT, 1998				
3. Boulares, Michel, Frerot, Jean-Louis, <i>Grammaire progressive du français, niveau intermédiaire</i> , Clé International, 1995				
4. Boulares, Michel, Frerot, Jean-Louis, <i>Grammaire progressive du français, niveau avancé</i> , Clé International, 1997				
5. Boulares, Michel, Grand-Clement, Odile, <i>Conjugaison progressive du français, Clé International</i> , 2000				
6. Parizet, Marie-Louise, Grandet Eliane, <i>Activités pour le Cadre Européen Commun de Référence niveau A2, Clé International</i> , 2005 activités,				

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *La grammaire en contexte* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- Educația centrată pe student;
- Participarea activă a studenților, parteneriat între educator și studenți;
- Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
- Educația permanentă, autoeducația;
- Latura formativă a învățării.

Tematica disciplinei corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- Dobândirea celor patru deprinderi de limba franceză de bază (vorbit, citit, ascultat, scris), nivel A2 conform Cadrului comun de referință;
- Adaptarea cunoștințelor și deprinderilor de limba franceză asimilate la diferite contexte situaționale pentru a putea participa la misiuni internaționale;
- Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

NECLASIFICAT

NECLASIFICAT

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • Participarea activă la seminarii • Realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice însușite și aplicarea lor în exerciții practice • Activități gen teme / eseuri / traduceri / proiecte etc • Alte activități: participarea la cercul de limba franceză • Folosirea corectă, în scris și oral, a unui vocabular general de bază 	<p style="text-align: center;">Evaluare continuă și formativă</p> <p style="text-align: center;">(teste+ lucrări)</p>	30%
	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea răspunsurilor la colocviul scris 	Probă scrisă	70%
<p>10.5 Standarde minime de performanță</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificarea și utilizarea corectă a noțiunilor morfo-sintactice și lexicale de bază; - participarea activa la activitățile desfășurate, conștiințiozitatea, interesul pentru studiu individual 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și Management în domeniul Comunicațiilor Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA FRANCEZĂ <i>Culture et civilisation françaises</i>						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	CV	2.7. Regimul disciplinei	DFc

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care	3.2 curs	0	3.5 seminar	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care	3.5 curs	0	3.6 seminar	28
Distribuția fondului de timp						
Studiu după manual, suport de curs, internet, bibliografie și notițe						8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						10
Tutoriat						
Examinări						
Alte activități ...						
3.7 Total ore studiu individual	22					
3.8 Total ore pe semestru	50					
3.9 Numărul de credite	2					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. De curriculum	• Limba franceză A2 conform Cadrului European Comun de referință pentru limbi străine (CECRL)
4.2. De competențe	• Cunoașterea limbii franceze cel puțin la nivelul A2 CECRL

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului	• Sală de curs, dotată cu laptop, videoproiector, acces la internet
5.2. De desfășurare a seminarului/laboratorului	• Sală de clasă, sala multifuncțională și laborator limbi străine

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor
Competențe transversale	CT2. Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

<ul style="list-style-type: none"> • Obiectivul general al disciplinei 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea elementelor de cultură și civilizație franceză și francofonă în diverse domenii de activitate.
<ul style="list-style-type: none"> • Obiectivele specifice 	<p>Studentul să știe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - să identifice asemănările și deosebirile dintre elementele de cultură și de civilizație specifice lumii francofone și cele autohtone; - să descopere date istorice și aspecte geografice caracteristice spațiului francofon ; - să se exprime corect în limba franceză, să producă, oral și/sau în scris, texte corecte din punct de vedere gramatical și pragmatic

8. Conținuturi

8.1 Seminar	Metode și mijloace de predare	Durata
1. La France et le français dans le monde. La Francophonie.	Predare, Interacțiune orală, Lucrări în echipă, Explicație,	2 ore
2. Coup d'oeil sur l'histoire de France		
3. Personnages célèbres de l'histoire de France		
4. Repères géographiques de la France		
5. La vie sociale en France		
6. La France d'Outre-mer. La ville de Paris		
7. Le système scolaire		
8. La gastronomie		
9. Le savoir-vivre		

NECLASIFICAT

10. Fêtes françaises et francophones	Prelegere interactivă (Prezentare Power Point Documente audio-video)	
11. Politesse et courtoisie		
12. La France d'Outre-mer. La ville de Paris		
13. Révision		
14. Colocviu	Evaluare scrisă	
Bibliografie		
1. Bérard Evelyne, Canier Yves, <i>Tempo 1,2</i> , Didier/Hatier 1996		
2. Boștină-Bratu, Simona, <i>Coup d'œil sur la France, Cahier d'exercices</i> . Editura AFT, 2014		
3. Boștină-Bratu, Simona, <i>Coup d'œil sur la France</i> , curs universitar. Editura AFT, 2014		
4. Boștină-Bratu, Simona, <i>Découvrir la France, Recueil de textes et exercices de civilisation française</i> , Editura AFT, 2010		
5. Parizet, Marie-Louise, Grandet Eliane, <i>Activités pour le Cadre Commun de Référence niveau A2, Clé International</i> , 2005		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *La grammaire en contexte* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- Educația centrată pe student;
- Participarea activă a studenților, parteneriat între educator și studenți;
- Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
- Educația permanentă, autoeducația;
- Latura formativă a învățării.

Tematica disciplinei corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- Dobândirea celor patru deprinderi de limba franceză de bază (vorbit, citit, ascultat, scris), nivel A2 conform Cadrului comun de referință;
- Adaptarea cunoștințelor și deprinderilor de limbă franceză asimilate la diferite contexte situaționale pentru a putea participa la misiuni internaționale;
- Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea cunoștințelor generale cu privire la țările francofone; • Utilizarea corectă a registrelor de limba franceză (informal și formal); • Realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice însușite și aplicarea lor în exerciții practice. • Realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice însușite și aplicarea lor în exerciții practice; • Rezumarea orală și în scris a unor texte citite sau ascultate; • Alte activități: participarea la sesiuni de comunicări în limba franceză 	Evaluare continuă și formativă (teste + lucrări)	30%
	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea răspunsurilor la colocviul scris 	Probă scrisă	70%

10.5 Standarde minime de performanță

- identificarea și utilizarea corectă a noțiunilor morfo-sintactice și lexicale de bază;
- participarea activă la activitățile desfășurate, conștiințiozitatea, interesul pentru studiu individual

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și Management în Domeniul Comunicațiilor Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA STRĂINĂ 2 LIMBA GERMANĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei*	DFc

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care	3.2 curs	-	3.3 laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care	3.5 curs	-	3.6 laborator	28
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						18
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						17
Tutoriat						-
Examinări						
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual	3					
3.8 Total ore pe semestru	50					
3.9 Numărul de credite	2					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Limba germană din scoala generala și/sau liceu
4.2. de competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Limba germana nivel A2 conform <i>Cadrului european de referință pentru limbi străine</i> (CEF) și <i>Portofoliului lingvistic</i>

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Sală de curs dotată cu videoprojector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	- Săli multifuncționale, cabinete de limbi străine și laboratoare

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor.
Competențe transversale	CT2. Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă CT3. Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea, utilizarea corectă și adaptarea structurilor lexico-gramaticale de bază la contexte situaționale tipice.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice însușite și aplicarea lor în exerciții practice; • utilizarea conștientă și fluentă, oral și în scris, a registrelor formal și informal de limbă; • capacitatea de a reacționa la diverse situații neprevăzute de comunicare; • folosirea structurilor lexico-gramaticale de bază în simularea unor situații reale de comunicare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Adjektive (Deklination, Steigerungsstufen)	Expunere interactivă, explicație, conversație	Power Point
2. Beschreibungen von Personen	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
3. Beschreibungen von Orten	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
4. Das Passiv	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
5. Unflektierbare Wortarten	Expunere interactivă, Explicație, conversație	Power Point
6. Schriftliche Kommunikation	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
7. Struktur und Organisation der deutschen Landstreitkräfte. Offizier des Heeres	Expunere interactivă, Explicație	Power Point

<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Morar, Lucia Larissa, <i>Deutsche Grammatik im Überblick</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2020 2. Palea, Lucia Larissa, <i>Warum Deutsch lernen</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2009 3. Reimann, Monika, <i>Grundstufengrammatik</i>, Max Hueber Verlag, 2000 4. Savin, Emilia, <i>Mică gramatică a limbii germane</i>, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1995.

8.2. Laborator	Metode de predare	Observații
1. Gegenwärtige, vergangene und zukünftige Ereignisse beschreiben.	Conversație, Explicație, Exerciții	Exerciții interactive
2. Praktische Übungen zu dem Adjektiv	Conversație, Explicație, Exerciții	Film didactic Exerciții interactive
3. Beschreibungen von Personen und Orten	Explicație, Descriere, Exercițiu Joc de rol	Exerciții interactive Film didactic
4. Das Passiv - Praktische Übungen	Lectura, Descriere, Conversație, Exerciții des ascultare	Exerciții interactive
5. Schriftliche Kommunikation – Anzeigen, Zettel, Briefe, Essay schreiben	Descriere, Conversație, Exerciții	Exerciții interactive
6. Struktur und Organisation der deutschen Landstreitkräfte. Offizier des Heeres	Lectura, Descriere, Conversație, Exerciții	Exerciții interactive
7. Colocviu		Scris
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dellapiaza, Rosa Maria, von Jan, Eduard, Schönherr, Til, <i>Tangram 1 A – Deutsch als Fremdsprache</i>, Max Hueber Verlag, 1998 2. Gerdes, Mechthild, Aufderstraße, Hartmund, Bock, Heiko, Müller, Jutta, Müller, Helmut, <i>Themen neu 1</i>, Max Hueber Verlag, 2000 3. Balas, Orlando, <i>Limba germana-exercitii de gramatica si vocabular</i>, Polirom, 2016 4. Dellapiaza, Rosa Maria, von Jan, Eduard, Schönherr, Til, <i>Tangram 1 A – Deutsch als Fremdsprache</i>, Max Hueber Verlag, 1998 5. Reimann, Monika, <i>Grundstufengrammatik</i>, Max Hueber Verlag, 2000 6. Saucier, Francine, Bariatinsky, Michel, <i>Teste de germană</i>, Editura Teora, București, 1999. 		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Limba germană – Morphologie und Syntax der deutschen Sprache* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- dobândirea noțiunilor morfologice și sintactice de bază ale limbii germane;
- utilizarea conștientă și fluentă, oral și în scris, a structurilor lexico-gramaticale ale limbii germane;
- familiarizarea cu cele două registre de limbă, formal și informal;
- dezvoltarea capacității de a reacționa la diverse situații de comunicare;
- stimularea dorinței de autoperfecționare și dezvoltare profesională.

Tematica disciplinei *Limba germană – Morphologie und Syntax der deutschen Sprache* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- dobândirea celor patru deprinderi de limba germană de bază (vorbit, citit, ascultat, scris), nivel A2;
- adaptarea cunoștințelor și deprinderilor de limba germană asimilate la diferite contexte situaționale pentru a putea participa la misiuni internaționale;
- integrarea abilităților lingvistice în simularea unor situații neprevăzute de comunicare.
- utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • însușirea și utilizarea corectă a noțiunilor morfologice de bază ale limbii germane; • adaptarea structurilor lexico-gramaticale de bază la contexte militare tipice. 	Probă scrisă	70%
10.5 Laborator	<ul style="list-style-type: none"> • realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice și de militare generale însușite și aplicarea lor în exerciții practice; • utilizarea corectă a unui vocabular militar general de baza; • simularea unor situații reale de comunicare în context civil și militar; • capacitatea de a reacționa la diverse situații neprevăzute de comunicare. 	Evaluare curentă Portofoliu	30%
10.6 Standard minim de performanță			
- identificarea și utilizarea corectă a noțiunilor morfologice și lexicale de bază precum și a vocabularului militar general de bază studiat; alcătuirea progresivă a portofoliului, de-a lungul activităților de seminar și laborator.			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și Management în Domeniul Comunicațiilor Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA STĂINĂ 2: LIMBA GERMANĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	CV	2.7. Regimul disciplinei	DFc

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2 curs	-	3.3. seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care 3.5 curs	-	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					6
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități ...					
3.7 Total ore studiu individual	22				
3.8 Total ore pe semestru	50				
3.9 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. De curriculum	• Limba germană din semestrele anterioare
4.2. De competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului	
5.2. De desfășurare a seminarului/laboratorului	• Sală de clasă și laborator fonic cu acces la internet

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și specifice privind instruirea forțelor.
Competențe transversale	CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă plurispecializată și aplicarea de tehnici de relaționare și munca eficientă în cadrul echipei. CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificare eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

• Obiectivul general al disciplinei	• Identificarea elementelor de cultură și civilizație germană în diverse domenii de activitate.
• Obiectivele specifice	Studentul să știe: - să identifice asemănările și deosebirile dintre elementele de cultură și de civilizație specifice spațiului țărilor vorbitoare de limbă germană și celui autohton; - să descopere date istorice și aspecte geografice caracteristice spațiului european germanofon; - să se exprime corect în limbă germană și să producă, oral și/sau în scris, texte corecte din punct de vedere gramatical și pragmatic.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
-	-	-
8.2. Seminar	Metode de predare	Observații
1. Eine Reise durch die deutschsprachigen Länder	Exerciții - Lectură/vizionare de documente - Conversație, - Teste	- Caiet de seminar - Documente audio-video
2. Symbole Deutschlands		
3. Die Bundesrepublik Deutschland – ein Land im Herzen Europas		
4. Berlin – alte und neue Hauptstadt Deutschlands		
5. Die Bundesrepublik Österreich – Land der Berge, Land am Strome		
6. Eine Reise durch Wien		
7. Die Schweiz – ein wunderschönes Reiseland		
8. Tatsachen über Deutschland. Das deutsche Schulsystem		
9. Sitten und Bräuche in Deutschland		
10. Feste und Feiertage in Deutschland		
11. Die deutsche Minderheit in Rumänien		
12. Kommunikation in Alltagssituationen		
13. Wiederholungsübungen		
14. Colocviu	Evaluare scrisă	

Bibliografie:

1. Palea, Lucia Larissa, *Warum Deutsch lernen*, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2009
- 2.*** *Tatsachen über Deutschland*, Hrsg. Auswärtiges Amt, Media GmbH, Pößneck, 2003
3. Dellapiaza, Rosa Maria, von Jan, Eduard, Schönherr, Til, *Tangram 1 A – Deutsch als Fremdsprache*, Max Hueber Verlag, 1998
4. Dellapiaza, Rosa Maria, von Jan, Eduard, Schönherr, Til, *Tangram 1 B – Deutsch als Fremdsprache*, Max Hueber Verlag, 1998
5. Gerdes, Mechthild, Aufderstraße, Hartmund, Bock, Heiko, Müller, Jutta, Müller, Helmut, *Themen neu 1*, Max Hueber Verlag, 2000
6. Saucier, Francine, Bariatinsky, Michel, *Teste de germană*, Editura Teora, București, 1999

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Limba germană* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- Educația centrată pe student;
- Participarea activă a studenților, parteneriat între educator și studenți;
- Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
- Educația permanentă, autoeducația;
- Latura formativă a învățării.

Tematica disciplinei *Limba germană* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- Dobândirea celor patru deprinderi de limba germană de bază (vorbit, citit, ascultat, scris);
- Adaptarea cunoștințelor și deprinderilor de limba germană asimilate la diferite contexte situaționale pentru a putea participa la misiuni internaționale;
- Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Colocviu	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea cunoștințelor generale cu privire la țările francofone; • Utilizarea corectă a registrelor de limba germană (informal și formal); • Realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice însușite și aplicarea lor în exerciții practice. 	Probă scrisă	70%
10.5 Seminar/ Laborator	<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice însușite și aplicarea lor în exerciții practice; • Rezumarea orală și în scris a unor texte citite sau ascultate. 	Evaluare continua si formativa (teste)	30%
10.6 Standarde minime de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> - identificarea și utilizarea corectă a noțiunilor de bază legate de cultura germană; - participarea activa la activitățile desfășurate, conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual. 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu“ din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	METODOLOGIA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studii	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	DFc

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	3.2. din care curs	2	3.3. seminar	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	3.5. din care curs	28	3.6. seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Examinări					2
3.7. Total ore studiu individual	6				
3.8. Total ore pe semestru	50				
3.9. Număr de credite	2				

4. Precondiții

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C2 Identificarea și aplicarea soluțiilor tehnice adecvate îndeplinirii misiunilor specifice
	C2.1 Clasificarea, descrierea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedurilor utilizate în domeniul comunicațiilor, informaticii și apărării cibernetice
	C2.2 Analizarea și interpretarea principiilor, metodelor și posibilităților de prelucrare și / sau transmitere a informației în timpul cel mai scurt și cu consumul minim de logistică și resurse umane
	C2.3 Aplicarea strategiilor și procedurilor versatile în vederea asigurării continuității și robusteții proceselor de prelucrare și transmitere a informației
	C2.4 Elaborarea de modele și testarea protocoalelor eficiente pentru rezolvarea diverselor scenarii / situații operaționale
	C2.5 Elaborarea de modele și proceduri pentru rezolvarea problemelor specifice organizației militare și în particular a structurilor de comunicații și informatică

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Utilizarea adecvată a aparatului teoretic și metodologic al cercetării științifice și respectarea principiilor etice în alcătuirea de către studenți a lucrărilor cu caracter științific
7.2. Obiectivele specifice	<p>a. cunoașterea și utilizarea reperelor teoretice și a rigorilor metodologice privind selectarea și valorificarea surselor relevante de informare pentru desfășurarea cercetării științifice</p> <p>b. respectarea exigențelor comunității academice privind elaborarea și redactarea unei lucrări cu caracter științific</p> <p>c. cunoașterea și respectarea etapelor unui demers de cercetare științifică</p>

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore
C1-2. Tipologia și principiile cercetării științifice. Elemente de deontologie a cercetării științifice	Expunere, explicație, conversație, demonstrație	4
C3-5. Documentarea și valorificarea surselor bibliografice. Conspectul, notele de lectură, sinteza, eseul, referatul	Expunere, explicație, conversație, demonstrație	6
C6-7. Planificarea cercetării – etape și demersuri. Obiective și ipoteze	Expunere, explicație, conversație, demonstrație	4
C8-10. Metode de colectare a datelor în activitatea de cercetare științifică. Metode de organizare și prelucrare statistică a datelor cercetării. Stabilirea concluziilor	Expunere, explicație, conversație, demonstrație	6
C11-14. Valorificarea cercetării. Exigențe ale elaborării și susținerii / diseminării unei lucrări cu caracter științific. Proiectul de cercetare științifică, studiul de caz	Expunere, explicație, conversație, demonstrație	8
Bibliografie		
1. Bernat, E. S., <i>Tehnica învățării eficiente</i> , Ed. Presa Universitară Clujană, 2003.		
2. Caciuc, L., <i>Metodologia cercetării științifice</i> , Cluj-Napoca, Ed. Eikon, 2012.		

<p>3. Chelcea, S., <i>Metodologia elaborării unei lucrări științifice</i>, Ed. comunicare.ro, 2003.</p> <p>4. Chelcea, S., <i>Metodologia cercetării sociologice: metode cantitative și calitative</i>, București, Ed. Economică, 2007.</p> <p>5. Gastel, B. & Day, R., <i>How to Write and Publish a Scientific Paper</i>, 9th Edition, Bloomsbury Publishing USA, 2022.</p> <p>6. King, R., <i>Strategia cercetării</i>, Ed. Polirom, 2005.</p> <p>7. Oprean, C., <i>Metode și tehnici ale cunoașterii științifice</i>, Sibiu, Ed. Universității „Lucian Blaga”, 2006.</p> <p>8. Pisoschi, A., Ardelean, A., <i>Aspecte metodologice în cercetarea științifică</i>, București, Ed. Academiei Române, 2007.</p> <p>9. Rădulescu, M., <i>Metodologia cercetării științifice</i>, București, Ed. Didactică și Pedagogică, 2011.</p> <p>10. Yin, R. K., <i>Studiul de caz: designul, analiza și colectarea datelor</i>, Iași, Ed. Polirom, 2005.</p>		
8.2 Seminar	Metode de predare	Nr. ore
S1. Tipologia și principiile cercetării științifice. Elemente de deontologie a cercetării științifice	Explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	2
S2-3. Documentarea și valorificarea surselor bibliografice. Conspectul, notele de lectură, sinteza, eseul, referatul	Explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	4
S4. Planificarea cercetării – etape și demersuri. Obiective și ipoteze	Explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	2
S5. Metode de colectare a datelor în activitatea de cercetare științifică. Metode de organizare și prelucrare statistică a datelor cercetării. Stabilirea concluziilor	Explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	2
S6-7. Valorificarea cercetării. Exigențe ale elaborării și susținerii / diseminării unei lucrări cu caracter științific. Proiectul de cercetare științifică, studiul de caz	Explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	4
Bibliografie		
<p>1. Bernat, E. S., <i>Tehnica învățării eficiente</i>, Ed. Presa Universitară Clujană, 2003.</p> <p>2. Caciuc, L., <i>Metodologia cercetării științifice</i>, Cluj-Napoca, Ed. Eikon, 2012.</p> <p>3. Chelcea, S., <i>Metodologia elaborării unei lucrări științifice</i>, Ed. comunicare.ro, 2003.</p> <p>4. Chelcea, S., <i>Metodologia cercetării sociologice: metode cantitative și calitative</i>, București, Ed. Economică, 2007.</p> <p>5. José de Oliveira, O., Francisco da Silva, F., Juliani, F., César Ferreira Motta Barbosa, L., & Vieira Nunes, T., <i>Bibliometric Method for Mapping the State-of-the-Art and Identifying Research Gaps and Trends in Literature: An Essential Instrument to Support the Development of Scientific Projects</i>. In <i>Scientometrics Recent Advances</i>. IntechOpen, https://doi.org/10.5772/intechopen.85856, 2019.</p> <p>6. King, R., <i>Strategia cercetării</i>, Ed. Polirom, 2005.</p> <p>7. Oprean, C., <i>Metode și tehnici ale cunoașterii științifice</i>, Sibiu, Ed. Universității „Lucian Blaga”, 2006.</p> <p>8. Pisoschi, A., Ardelean, A., <i>Aspecte metodologice în cercetarea științifică</i>, București, Ed. Academiei Române, 2007.</p> <p>9. Rădulescu, M., <i>Metodologia cercetării științifice</i>, București, Ed. Didactică și Pedagogică, 2011.</p>		

10. Yin, R. K., *Studiul de caz: designul, analiza și colectarea datelor*, Iași, Ed. Polirom, 2005.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității academice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei **Metodologia cercetării științifice** corespund următoarelor repere teoretice și practice ale domeniului - *Inginerie și Management*:

- ✓ integrarea cunoștințelor specifice specialității universitare în activitățile de cercetare științifică;
- ✓ promovarea principiilor deontologiei cercetării;
- ✓ asigurarea condițiilor procedurale necesare desfășurării cercetării și inovării în toate domeniile.

Tematica disciplinei **Metodologia cercetării științifice** corespunde următoarelor cerințe ale angajatorului:

- ✓ deschiderea spre nou, modernizare și actualitate în domeniul profesional;
- ✓ creșterea calității resurselor umane.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Elaborarea și susținerea unui plan de cercetare, pe o temă la alegere.	Probă scrisă	70 %
10.5. Seminar	Elaborarea și prezentarea pe parcursul semestrului a elementelor componente ale portofoliului: lucrare de cercetare științifică și elemente structurale ale unui proiect de cercetare.	Portofoliu	30 %
10.6. Standard minim de performanță			
Elaborarea tuturor elementelor componente ale portofoliului Elaborarea unui plan (proiect) managerial pentru rezolvarea unei sarcini caracteristice domeniului comunicațiilor, informaticii și apărării cibernetice (<i>conform grilei 1</i>)			

NECLASIFICAT

Pagină albă

NECLASIFICAT
366 din 488

III.2. FIȘELE DISCIPLINELOR ANUL IV DE STUDII

SERIA 2024-2028

**DOMENIUL DE STUDIU:
*„INGINERIE ȘI MANAGEMENT“***

**SPECIALIZAREA UNIVERSITARĂ
*„INGINERIE ȘI MANAGEMENT ÎN DOMENIUL
COMUNICAȚIILOR MILITARE“***

NECLASIFICAT

Pagină albă

NECLASIFICAT
368 din 488

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	INFORMATICĂ APLICATĂ III						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de laborator							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	7	2.6. Tipul de evaluare	Ex	2.7. Regimul disciplinei	DF/DI

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3. laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6. laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și proiecte					34
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități ...					4
3.7 Total ore studiu individual		65			
3.8 Total ore pe semestru		125			
3.9 Numărul de credite		5			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs/amfiteatru cu sistem de proiecție
5.2. de desfășurare a laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> ● Sală de specialitate cu o rețea de calculatoare cu conexiune la Internet; ● Permisuni pentru configurarea și instalarea de componente a sistemele de operare (privilegii administrative).

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1.1 Utilizarea tehnicilor de colectare a informațiilor pentru a identifica și enumera ținte care rulează diverse sisteme de operare și servicii</p> <p>C1.2 Identificarea și exploatarea vulnerabilităților în aplicațiile web</p> <p>C2.1 Analizarea, corectarea, modificarea, compilarea încrucișată și portarea codului public de exploatare</p> <p>C2.2 Efectuarea de la distanță, escaladarea privilegiilor locale și atacuri la nivelul clientului</p> <p>C3.1 Utilizarea tehnicilor de tunel pentru a pivota între rețele</p> <p>C4.1 Exersarea diferitelor atacuri într-un mediu Windows Active Directory realist lipsit de vulnerabilități</p> <p>C4.2 Practicarea atacurilor “cross-trust” în contextul domeniilor și al forest-urilor</p> <p>C4.3 Învățarea și înțelegerea conceptelor de atacuri binecunoscute Windows și Active Directory</p> <p>C4.4 Învățarea utilizării Windows ca platformă de atac folosind Powershell</p>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asumarea și soluționarea competentă a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea cunoștințelor și dobândirea aptitudinilor de securitate informatică ofensivă
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cunoașterea noțiunilor de teorie referitoare securitate informatică ofensivă ▪ Explicarea noțiunilor și principiilor de funcționare a securității informatice ofensive ▪ Dobândirea aptitudinilor necesare securității informatice ofensive

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Introducerea în ofensiva de securitate cibernetică.	Expunere. Explicație. Conversație. Demonstrație	2 h
C2. Descoperirea infrastructurii și a rețelelor.	Expunere. Explicație. Conversație. Demonstrație	2 h
C3. Atacarea aplicațiilor web I.	Expunere. Explicație. Conversație. Demonstrație	2 h
C4. Atacarea aplicațiilor web II.	Expunere. Explicație. Conversație. Demonstrație	2 h
C5. Atacarea aplicațiilor web III.	Expunere. Explicație. Conversație. Demonstrație	2 h

NECLASIFICAT

C6. Linux din perspectiva atacatorului.	Expunere. Explicație. Conversație. Demonstrație	2 h
C7. Atacarea parolelor. Mutarea laterală în rețea și pivotarea.	Expunere. Explicație. Conversație. Demonstrație	2 h
C8. Introducere în emularea atacatorilor. Planificarea atacurilor.	Expunere. Explicație. Conversație. Demonstrație	2 h
C9. Pregătirea infiltrării în rețea. Infiltrarea. Escaladarea privilegiilor. Persistența.	Expunere. Explicație. Conversație. Demonstrație	2 h
C10. Introducere în Active Directory, Powershell și Kerberos.	Expunere. Explicație. Conversație. Demonstrație	2 h
C11. Enumerarea informațiilor din domeniul Active Directory. Mutarea laterală în rețea.	Expunere. Explicație. Conversație. Demonstrație	2 h
C12. Compromiterea întregului domeniu Active Directory. Persistența în domeniu.	Expunere. Explicație. Conversație. Demonstrație	2 h
C13. Escaladarea privilegiilor în domeniul Active Directory. Delegarea Kerberos. Compromiterea întregului Forest.	Expunere. Explicație. Conversație. Demonstrație	2 h
C14. Atacuri MSSQL. Acțiuni asupra obiectivelor. Exfiltrarea datelor.	Expunere. Explicație. Conversație. Demonstrație	2 h
Bibliografie:		
1. OWASP Top Ten. https://owasp.org/www-project-top-ten/		
2. OWASP Security Shepherd. https://owasp.org/www-project-security-shepherd/		
3. OWASP WebGoat. https://owasp.org/www-project-webgoat/		
4. AUD507: Auditing & Monitoring Networks, Perimeters & Systems. https://www.sans.org/cyber-security-courses/auditing-networks-perimeters-systems/		
5. SEC542: Web App Penetration Testing and Ethical Hacking. https://www.sans.org/cyber-security-courses/web-app-penetration-testing-ethical-hacking/		
6. Offensive Security Certified Professional: https://www.offensive-security.com/pwk-oscp/		
7. Attacking and Defending Active Directory: https://www.pentesteracademy.com/activedirectorylab		
8. SEC565: Red Team Operations and Adversary Emulation https://www.sans.org/cyber-security-courses/red-team-operations-adversary-emulation/		
9. SEC599: Defeating Advanced Adversaries - Purple Team Tactics & Kill Chain Defenses https://www.sans.org/cyber-security-courses/defeating-advanced-adversaries-kill-chain-defenses/		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
L1. Instalarea Mașinilor virtual necesare laboratoarelor	Exercițiu, explicație, Demonstrare	2 h

NECLASIFICAT

371 din 488

NECLASIFICAT

L2. Descoperirea infrastructurii și a rețelelor. Nmap, WPScan, Nikto, Fuff, Burp Security Suite	Exercițiu, explicație, demonstrare	2 h
L3. Atacarea aplicațiilor web I. OWASP Security Shepherd	Exercițiu, explicație, demonstrare	2 h
L4. Atacarea aplicațiilor web II. OWASP Security Shepherd	Exercițiu, explicație, demonstrare	2 h
L5. Atacarea aplicațiilor web III. OWASP Security Shepherd	Exercițiu, explicație, demonstrare	2 h
L6. Linux din perspectiva atacatorului. Enumerarea Vulnerabilităților, Escaladarea Privilegiilor.	Exercițiu, explicație, demonstrare	2 h
L7. Atacarea parolelor. Mutarea laterală în rețea și pivotarea. hashcat, john the ripper, ssh	Exercițiu, explicație, demonstrare	2 h
L8. Pregătirea laboratorului de lucru. Familiarizarea cu aplicațiile utilizate de atacatori și folosite pentru emularea acestora.	Exercițiu, explicație, demonstrare	2 h
L9. Crearea și testarea codului malițios (payload-urilor). Testarea escaladării privilegiilor în windows.	Exercițiu, explicație, demonstrare	2 h
L10. Familiarizarea cu Powershell.	Exercițiu, explicație, demonstrare	2 h
L11. Enumerarea informațiilor din domeniu și mutarea laterală utilizând module Powershell.	Exercițiu, explicație, demonstrare	2 h
L12. Utilizarea aplicației Mimikatz pentru obținerea persistenței în domeniu.	Exercițiu, explicație, demonstrare	2 h
L13. Testarea diferitelor metode ale atacului de tip Kerberoast. Escaladarea privilegiilor în și între Forest-uri.	Exercițiu, explicație, demonstrare	2 h
L14. Utilizarea modulelor Powershell pentru atacarea serviciului Microsoft SQL. Testarea aplicațiilor care emulează atacatori.	Exercițiu, explicație, demonstrare	2 h
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> OWASP Top Ten. https://owasp.org/www-project-top-ten/ OWASP Security Shepherd. https://owasp.org/www-project-security-shepherd/ AUD507: Auditing & Monitoring Networks, Perimeters & Systems. https://www.sans.org/cyber-security-courses/auditing-networks-perimeters-systems/ SEC542: Web App Penetration Testing and Ethical Hacking. https://www.sans.org/cyber-security-courses/web-app-penetration-testing-ethical-hacking/ Offensive Security Certified Professional: https://www.offensive-security.com/pwk-oscp/ Attacking and Defending Active Directory: https://www.pentesteracademy.com/activedirectorylab SEC565: Red Team Operations and Adversary Emulation https://www.sans.org/cyber-security-courses/red-team-operations-adversary-emulation/ SEC599: Defeating Advanced Adversaries - Purple Team Tactics & Kill Chain Defenses https://www.sans.org/cyber-security-courses/defeating-advanced-adversaries-kill-chain-defenses/ 		

NECLASIFICAT

372 din 488

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Informatica Aplicata III - Elemente de ofensiva cibernetica* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- ✓ Educația centrată pe student;
- ✓ Participarea activă a studenților, parteneriat între educator și studenți;
- ✓ Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
- ✓ Educația permanentă, autoeducația.
- ✓ Implementarea recomandărilor standardelor de comunicații în scopul asigurării protecției împotriva principalelor amenințări a securității rețelelor specifice mediului de operare comun NATO;
- ✓ Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
<p>10.1 Curs</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cunoașterea tehnicilor de colectare a informațiilor pentru a identifica și enumera ținte care rulează diverse sisteme de operare și servicii ▪ Cunoașterea metodelor de identificarea și exploatarea vulnerabilitatilor în aplicațiile web ▪ Cunoașterea metodelor de analizare, corectare, modificare, compilare încrucișată și portarea codului public de exploatare. ▪ Capacitatea de a efectua de la distanță, escaladarea privilegiilor locale și atacuri la nivelul clientului ▪ Cunoașterea tehnicilor de tunel pentru a pivota între rețele ▪ Cunoașterea metodologiilor de emulare a atacatorului. ▪ Cunoașterea metodelor de infiltrare în rețea, de escaladare a privilegiilor și de persistență. ▪ Cunoașterea elementelor de bază din Active Directory. ▪ Cunoașterea metodelor de enumerare și de compromitere a domeniului Active Directory. ▪ Cunoașterea metodelor de persistență și de mutare laterală în domeniu. ▪ Cunoașterea metodelor de compromitere a întregului Forest Active Directory. ▪ Cunoașterea metodelor de atacare a 	<p>Probă scrisă</p>	<p>40 %</p>

NECLASIFICAT

	serviciului Microsoft SQL Server și de exfiltrare a datelor.		
10.2 Laborator	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizarea tehnicilor de colectare a informațiilor pentru a identifica și enumera ținte care rulează diverse sisteme de operare și servicii ▪ Identificarea și exploatarea vulnerabilitatilor în aplicațiile web ▪ Analizarea, corectarea, modificarea, compilarea încrucișată și portarea codului public de exploatare ▪ Efectuarea de la distanță, escaladarea privilegiilor locale și atacuri la nivelul clientului ▪ Utilizarea tehnicilor de tunel pentru a pivota între rețele ▪ Utilizarea aplicațiilor utilizate de atacatori și folosite pentru emularea acestora ▪ Crearea și testarea de cod malițios. ▪ Utilizarea Powershell ▪ Enumerarea informațiilor din domeniu și mutarea laterală utilizând module Powershell ▪ Utilizarea Mimikatz pentru crearea de persistență în domeniu ▪ Testarea diferitelor atacuri pe protocolul Kerberos ▪ Escaladarea privilegiilor în și între Forest-uri ▪ Utilizarea modulelor Powershell pentru atacarea serviciului Microsoft SQL 	Teme de laborator – Probă scrisă	40%
10.3	▪ Evaluări pe parcurs		20%
10.6 Standard minim de performanță			
▪ Cunoașterea conceptelor și a principiilor de bază ale ofensivei de securitate cibernetică			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	8	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	DD/DI

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	3.2 din care curs	2	3.4 seminar	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	3.5 din care curs	28	3.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					16
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual		58			
3.8 Total ore pe semestru		75			
3.9 Numărul de credite		3			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1. Aplicarea legițărilor și principiilor de operare a echipamentelor de comunicații și informatică;</p> <p>C2. Identificarea și aplicarea soluțiilor tehnice adecvate îndeplinirii misiunilor specifice;</p> <p>C4. Organizarea și coordonarea eficientă a sistemelor tehnice și a resursei umane în vederea optimizării performanțelor sistemelor de comunicații;</p> <p>C5. Asigurarea funcționalității și protecției comunicațiilor în situații de pace, criză și război;</p> <p>C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor.</p>
Competențe transversale	<p>CT2. Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă.</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și înțelegerea conceptelor, relațiilor, proceselor și conexiunilor dintre acestea în cadrul managementului organizației și a rolului managementului în creșterea eficacității și eficienței organizaționale.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • însușirea fundamentelor teoretico-metodologice ale științei managementului; • utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor de management în gestionarea resurselor umane; • dezvoltarea unui mod de gândire în spiritul raționalității și eficienței economice; • dezvoltarea unui comportament rațional care să asigure optimizarea utilizării resurselor organizaționale.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Introducere în managementul resurselor umane – obiective privind resursele umane	Expunere, explicație, conversație	4 ore
C2. Previziunea necesarului de resurse umane și organizarea departamentului de resurse umane - comparație între mediul civil și mediul militar	Expunere, explicație, conversație	4 ore
C3. Recrutarea și selecția resurselor umane - comparație între mediul civil și mediul militar	Expunere, explicație, conversație	4 ore
C4. Evaluarea performanțelor resurselor umane – tehnici și metode de evaluare a performanțelor resurselor umane în mediul civil și militar	Expunere, explicație, conversație	4 ore
C5. Dezvoltarea profesională – etape și metode în dezvoltarea profesională (comparație între mediul civil și mediul militar)	Expunere, explicație, conversație	4 ore
C6. Lucrul în echipă – dezvoltarea, coeziunea și	Expunere, explicație,	4 ore

NECLASIFICAT

luarea deciziilor (Cei trei C – conflict, confruntare, consens) la nivelul grupurilor de muncă; Conceptul de manager vs. lider (comparație între mediul civil și mediul militar); Delegarea angajaților (comparație între mediul civil și mediul militar)	conversație	
C7.Motivarea angajaților – sursele motivării (comparație între mediul civil și mediul militar) și teorii motivaționale	Expunere, explicație, conversație	4 ore

1. Blount, J., *Fanatical Military Recruiting. The ultimate guide to leveraging high-impact prospecting to engage qualified applicants, win the war for talent and make mission fast*, Editura Wiley, 2019, Cota 39332;
2. Ciobanu, E., *Managementul performant al resurselor umane în organizații*, Editura CTEA, București, 2008;
3. Constantin, T., Stoica - Constantin, A., *Managementul resurselor umane: ghid practic și instrumente pentru responsabilii de resurse umane și manageri*, Institutul European, Iași, 2002, Cota 29857;
4. Deaconu, A., Igreț, R. Ș., *Provocări pentru managementul resurselor umane în organizațiile moderne*, Editura ASE, București, 2019, Cota 37177;
5. Dogaru, M. M., Zaharia, V., *Managementul resurselor umane și munca în echipă*, Editura Universitară, 2018, Cota 37134;
6. Iordache, S., Costin, C., *Motivația - instrument de lucru al comandanților*, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2015, Cota 34516;
7. Lefter, V. (coord.), *Managementul resurselor umane*, Editura Pro Universitaria, București, 2012, Cota 34355;
8. *Managementul Resurselor Umane în Armata României*, 2014, Cota 34325;
9. Moldovan - Scholz, M., *Managementul resurselor umane*, Editura Economică, București, 2000;
10. Nicolescu O. (coord.), *Managerii și managementul resurselor umane*, 2004, Cota 32190;
11. Opreșcu, C., *Tendențe actuale în relația dintre managementul resurselor umane și sistemul integrat de management*, Editura Economică, București, 2016, Cota 36772;
12. Stanciu, R., *Elemente de managementul resurselor umane*, 2003, Cota 36926;
13. Stancu, D., Anghel, G., Căprărescu, G., *Managementul resurselor umane: sinteze, grile, studii de caz*, Editura Universitară, București, 2009, Cota 34409;
14. Todăriță, E., *Managementul resurselor umane: note de curs*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2021, Cota C 597;
15. Whitney, J., *Smart growth: how to grow your people to grow your company*, Boston: Harvard Business Review Press, 2022, Cota 39863.

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
S1. Întocmirea unei organigrame în funcție de categorie și de numărul de angajați sau departamente	Dezbateri, conversație, problematizare	2 ore
S2. Realizarea unui anunț de angajare (în mediul civil vs. mediul militar)	Dezbateri, conversație, problematizare	2 ore
S3. Întocmirea unei fișe de post	Dezbateri, conversație, problematizare	2 ore
S4. Realizarea unui Curriculum Vitae și a unei	Dezbateri, conversație,	4 ore

NECLASIFICAT

NECLASIFICAT

scrisori de intenție	problematizare	
S5. Instrumente de evaluare folosite în cadrul organizațiilor civile și militare	Studii de caz, dezbatere, conversație, problematizare	2 ore
S6. Metode și tehnici de motivare a angajaților în mediul civil și militar	Studii de caz și exemple	2 ore
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> Blount, J., <i>Fanatical Military Recruiting. The ultimate guide to leveraging high-impact prospecting to engage qualified applicants, win the war for talent and make mission fast</i>, Editura Wiley, 2019, Cota 39332; Ciobanu, E., <i>Managementul performant al resurselor umane în organizații</i>, Editura CTEA, București, 2008; Constantin, T., Stoica - Constantin, A., <i>Managementul resurselor umane: ghid practic și instrumente pentru responsabilii de resurse umane și manageri</i>, Institutul European, Iași, 2002, Cota 29857; Deaconu, A., Igreș, R. Ș., <i>Provocări pentru managementul resurselor umane în organizațiile moderne</i>, Editura ASE, București, 2019, Cota 37177; Dogaru, M. M., Zaharia, V., <i>Managementul resurselor umane și munca în echipă</i>, Editura Universitară, 2018, Cota 37134; Iordache, S., Costin, C., <i>Motivația - instrument de lucru al comandanților</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2015, Cota 34516; Lefter, V. (coord.), <i>Managementul resurselor umane</i>, Editura Pro Universitaria, București, 2012, Cota 34355; <i>Managementul Resurselor Umane în Armata României</i>, 2014, Cota 34325; Moldovan - Scholz, M., <i>Managementul resurselor umane</i>, Editura Economică, București, 2000; Nicolescu O. (coord.), <i>Managerii și managementul resurselor umane</i>, 2004, Cota 32190; Opreșcu, C., <i>Tendențe actuale în relația dintre managementul resurselor umane și sistemul integrat de management</i>, Editura Economică, București, 2016, Cota 36772; Stanciu, R., <i>Elemente de managementul resurselor umane</i>, 2003, Cota 36926; Stancu, D., Anghel, G., Căprărescu, G., <i>Managementul resurselor umane: sinteze, grile, studii de caz</i>, Editura Universitară, București, 2009, Cota 34409; Todăriță, E., <i>Managementul resurselor umane: note de curs</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2021, Cota C 597; Whitney, J., <i>Smart growth: how to grow your people to grow your company</i>, Boston: Harvard Business Review Press, 2022, Cota 39863. 		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei Managementul resurselor umane asigură:

- formarea și dezvoltarea abilităților manageriale necesare gestionării resurselor umane din cadrul structurilor de comunicații și informatică;
- dezvoltarea unui comportament rațional care să optimizeze utilizarea resurselor disponibile în diferite situații.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • gradul de însușire a conținutului teoretic, conceptual al disciplinei; • capacitatea de utilizare corectă a cadrului conceptual și metodologic specific disciplinei; • capacitatea de analiză și interpretare a diferitelor situații organizaționale și de fundamentare a unor decizii specifice. 	Examen scris	70%
10.5 Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • capacitatea de utilizare corectă a limbajului de specialitate; • capacitatea aplicării cunoștințelor dobândite în analiza și interpretarea unor situații organizaționale specifice; • valorificarea informațiilor obținute în elaborarea unor materiale științifice (referate, studii de caz, ș.a.). 	Portofoliu, teste de evaluare, referate	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea corectă a cadrului conceptual și metodologic specific disciplinei; • întocmirea unui portofoliu prin care să demonstreze studierea bibliografiei recomandate și utilizarea metodologiei de cercetare științifică în disciplinei; • nota minimă la evaluarea finală: 5 (cinci). 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		MANAGEMENTUL LOGISTICII					
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	8	2.6. Tipul de evaluare	Ex	2.7. Regimul disciplinei	DD/DI

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	3.2 din care curs	2	3.5. laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	3.5 din care curs	28	3.6. laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					19
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități ...					
3.7 Total ore studiu individual		58			
3.8 Total ore pe semestru		75			
3.9 Numărul de credite		3			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Bazele managementului • Modelarea și simularea acțiunilor militare
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C2.Identificarea și aplicarea soluțiilor tehnice adecvate îndeplinirii misiunilor specifice</p> <p>C2.5 Elaborarea de modele și proceduri pentru rezolvarea problemelor specifice organizației militare și în particular a structurilor de comunicații și informatică</p> <p>C4.Organizarea și coordonarea eficientă a sistemelor tehnice și a resursei umane în vederea optimizării performanțelor sistemelor de comunicații</p> <p>C4.1 Utilizarea cunoștințelor tehnice și manageriale în activitățile de configurare adecvată și deservire operațională profesionistă a liniilor de comunicații în funcție de obiectivele misiunii</p>
Competențe transversale	<p>CT1.Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și înțelegerea conceptelor, relațiilor, proceselor și conexiunilor dintre acestea în cadrul managementului resurselor de apărare și a rolului managementului în creșterea performanțelor organizaționale.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • însușirea fundamentelor teoretico-metodologice ale științei managementului logisticii; • utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor de management în procesul decizional pe contexte specifice problemelor de logistică; • dezvoltarea unui comportament rațional care să asigure optimizarea utilizării resurselor organizației militare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Importanța logisticii în organizații. Definierea, rolul, importanța și evoluția logisticii în cadrul organizațional. Responsabilitatea managementului logistic. Fluxul de producție sau servicii, spații, activități și relațiile dintre acestea.	Expunere, explicație, conversație	2
C2. Logistica militară. Concepte logistice utilizate în logistica militară. Evoluția logisticii militare.	Expunere, explicație, conversație	2
C3. Depozitarea. Utilitatea depozitării. Rolul și funcțiile depozitelor. Metode de depozitare utilizate în mediul civil și în mediul militar. Modernizarea componentelor și a echipamentelor din depozit (comparație între mediul civil și mediul militar).	Expunere, explicație, conversație	2
C4. Managementul stocurilor. Rolul, funcțiile și natura economică a stocurilor. Tipologia stocurilor. Elementele principale ale unui proces de stocare. Gestiunea stocurilor. Documente privind evidența operativă a stocurilor. Sisteme de control al stocurilor (comparație între mediul civil și mediul militar).	Expunere, explicație, conversație	4

C5. Planificarea și organizarea facilităților de manipulare a materialelor. Definierea și principiile procesului de manipulare a materialelor. Echipamente de manipulare. Proiectarea sistemului de manipulare a materialelor.	Expunere, explicație, conversație	4
C6. Activitatea de transport. Caracteristicile sistemului de transport logistic. Modalități de transport în mediul civil și militar.	Expunere, explicație, conversație	2
C7. Managementul desfacerii. Organizarea structurală a activității de desfacere.	Expunere, explicație, conversație	4
C8. Furnizorii. Caracterizarea furnizorilor. Evaluarea și selecția furnizorilor. De la prima parte a logisticii (1 PL) la a zecea parte a logisticii (10 PL). Conceptul de outsourcing în logistică (comparație între mediul civil și mediul militar).	Expunere, explicație, conversație	4
C9. Servirea și satisfacția clienților. Identificarea nevoilor de servire ale clienților. Organizarea activității de servire a clienților. Conceptul de satisfacție a clientului. Metode de evaluare a gradului de satisfacție al clientului	Expunere, explicație, conversație	4
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Baboș Alexandru, <i>Soluții tehnico-manageriale pentru eficientizarea sistemelor logistice militare</i>. Editura AFTNB, Sibiu, 2018, Etaj 1, Cota: 36522; 2. Badea Dorel, <i>Managementul sistemelor logistice militare: elemente fundamentale</i>, Editura AFTNB, Sibiu, 2011, Etaj 1, Cota: C502; 3. Boscoianu Elena-Corina, <i>Transformarea logisticii militare în contextul revoluției industriale 4.0</i>. Editura AFTNB, 2021; Etaj Cota: 37818; 4. Bucovețchi Olga, Todăriță Elida-Tomița, <i>Logistica – teorie și aplicații în inginerie și management</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2021, Cota 37861; 5. Burda Alexandru, <i>Logistica și distribuția mărfurilor: suport de curs</i>, Editura Pro Universitaria, București, 2016; Etaj 2, Cota: 35709; 6. Kummer Sebastian, Wakolbinger Tina, Novoszel Lydia, Geske Alexander M., <i>Supply chain resilience: insights from theory and practice</i>, Springer, 2022, Cota: 39679; 7. Minculete Gheorghe, Udrescu Mircea, Andronic, Benone, <i>Elemente de logistică economică</i>, 2010; Etaj 2 Cota: 33656; 8. Ilieș Liviu, Crișan Emil, Salanță Irina-Iulia. <i>Managementul Logisticii</i> www.researchgate.net/profile/Emil-Crisan-2/publication/336677080_MANAGEMENTUL_LOGISTICII/links/5dac2d0692851c577eb92b29/MANAGEMENTUL-LOGISTICII.pdf; 9. Petrisor Silviu-Mihai (coord.), Bârsan Ghiță (coord.), Badea Dorel (coord.), <i>Management și tehnologii avansate în sistemele logistice: studii și cercetări</i>, 2011; Etaj 1, Cota: 33689; 10. Roman Nicolae N., Drăghici Traian, <i>Managementul sprijinului logistic</i>, 2008; Etaj 1, Cota: 32394; 11. Udrescu Mircea, Popescu Dumitru, <i>Sistematizări despre logistica militară</i>, Editura Știința Militară, București, 1999, Cota: 28212. 		

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
S1. Identificarea produsului distribuit – tipuri de canale de distribuție ce pot fi utilizate	Studiu de caz, dezbatere, problematizare	4
S2. Identificarea locației care poate fi utilizată pentru înființarea unui depozit zonal (cu funcționalitate pentru mediul civil dar și militar). Proiectarea structurii microspațiale	Studiu de caz, dezbatere, problematizare	4
S3. Proiectarea structurii microspațiale – utilizarea corectă a spațiului din depozit.	Studiu de caz, dezbatere, problematizare	4
S4. Organizarea parcului logistic (comparație între mediul civil și mediul militar).	Studiu de caz, dezbatere, problematizare	4 Vizită documentare Regimentul 46 Sprijin, U.M. 02310, Str. Avrig nr. 2-4, Sibiu
S5. Gestionarea activităților de primire/livrare marfă.	Studiu de caz, dezbatere, problematizare	4
S6. Identificarea modalităților de aranjare a mărfii în depozit (necesarul de utilaje de manipulare folosite în funcție de materialele depozitate).	Studiu de caz, dezbatere, problematizare	4
S7. Realizarea rutei de transport în funcție de necesități	Studiu de caz, dezbatere, problematizare	4

Bibliografie:

1. Baboș Alexandru, *Soluții tehnico-manageriale pentru eficientizarea sistemelor logistice militare*. Editura AFTNB, Sibiu, 2018, Etaj 1, Cota: **36522**;
2. Badea Dorel, *Managementul sistemelor logistice militare: elemente fundamentale*, Editura AFTNB, Sibiu, 2011, Etaj 1, Cota: **C502**;
3. Boscoianu Elena-Corina, *Transformarea logisticii militare în contextul revoluției industriale 4.0*. Editura AFTNB, 2021; Etaj Cota: **37818**;
4. Bucovețchi Olga, Todăriță Elida-Tomița, *Logistica – teorie și aplicații în inginerie și management*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2021, Cota 37861;
5. Burda Alexandru, *Logistica și distribuția mărfurilor: suport de curs*, Editura Pro Universitaria, București, 2016; Etaj 2, Cota: **35709**;
6. Kummer Sebastian, Wakolbinger Tina, Novoszel Lydia, Geske Alexander M., *Supply chain resilience: insights from theory and practice*, Springer, 2022, Cota: **39679**;
7. Minculete Gheorghe, Udrescu Mircea, Andronic, Benone, *Elemente de logistică economică*, 2010; Etaj 2 Cota: **33656**;
8. Iliș Liviu, Crișan Emil, Salanță Irina-Iulia. *Managementul Logisticii* www.researchgate.net/profile/Emil-Crisan-2/publication/336677080_MANAGEMENTUL_LOGISTICII/links/5dac2d0692851c577eb92b29/MANAGEMENTUL-LOGISTICII.pdf;
9. Petrisor Silviu-Mihai (coord.), Bârsan Ghiță (coord.), Badea Dorel (coord.), *Management și tehnologii avansate în sistemele logistice: studii și cercetări*, 2011; Etaj 1, Cota: **33689**;

10. Roman Nicolae N., Drăghici Traian, *Managementul sprijinului logistic*, 2008; Etaj 1, Cota: **32394**;
11. Udrescu Mircea, Popescu Dumitru, *Sistematizări despre logistica militară*, Editura Știința Militară, București, 1999, Cota: **28212**.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Managementul logisticii* asigură:

- dezvoltarea abilităților profesionale de organizare a lanțului logistic
- formarea și dezvoltarea abilităților necesare coordonării activităților logistice;
- dezvoltarea unui mod rațional de gândire economică;
- dezvoltarea unui comportament rațional care să optimizeze utilizarea resurselor disponibile în diferite contexte.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • gradul de însușire a conținutului teoretic, conceptual al disciplinei; • capacitatea de utilizare corectă a cadrului conceptual și metodologic specific disciplinei; • capacitatea de analiză și interpretare a diferitelor situații organizaționale și de fundamentare a unor decizii specifice. 	Colocviu	70%
10.5 Laborator	<ul style="list-style-type: none"> • capacitatea de utilizare corectă a limbajului de specialitate; • capacitatea aplicării cunoștințelor dobândite în analiza și interpretarea unor situații organizaționale specifice; • valorificarea informațiilor obținute în elaborarea unor materiale științifice (referate, studii de caz ș.a.). 	Portofoliu, teste de evaluare, referate	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea corectă a cadrului conceptual și metodologic specific managementului resurselor de apărare; • întocmirea unui studiu integrator prin care să demonstreze studierea bibliografiei recomandate și utilizarea metodologiei de cercetare științifică în domeniul resurselor de apărare; • nota minimă la evaluarea finală: 5 (cinci). 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie și Management
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		STATISTICĂ ECONOMICĂ					
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar/laborator							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	8	2.6. Tipul de evaluare	Ex	2.7. Regimul disciplinei	De pregătire în domeniu

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.6 seminar/laborator	1/1
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					-
Examinări					
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual					
3.8 Total ore pe semestru		50			
3.9 Numărul de credite		2			

4. Precondiții(acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	- Studierea disciplinei “Analiză matematică “
4.2. de competențe	

5. Condiții(acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu videoproiector și tablă.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de seminar dotată cu computere, videoproiector și tablă.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2 Identificarea și aplicarea soluțiilor tehnice adecvate îndeplinirii misiunilor specifice C2.4 Elaborarea de modele și testarea protocoalelor eficiente pentru rezolvarea diverselor scenarii/situații operaționale C2.5 Elaborarea de modele și proceduri pentru rezolvarea problemelor specifice organizației militare și în particular a structurilor de comunicații și informatică
--------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea noțiunilor teoretice fundamentale ale probabilităților și statisticii matematice cu aplicații în inginerie și management.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Înșușirea metodelor și tehnicilor specifice probabilităților și statisticii matematice; • Dezvoltarea capacității de interpretare corectă a rezultatelor furnizate de modele și destabilire a deciziei optime; • Formarea deprinderilor privind utilizarea programelor specializate în prezentarea și prelucrarea datelor, optimizarea calculelor și simularea algoritmilor; • Rezolvarea de probleme prin modelare analitică și algoritmică.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Introducere în teoria probabilităților	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare	2
Scheme de probabilitate	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare	2
Variabile aleatoare unidimensionale	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare	4
Variabile aleatoare bidimensionale	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare	4
Statistică descriptivă. Culegerea, prelucrarea și reprezentarea datelor statistice. Poligonul frecvențelor, histograme.	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare	2
Indicatori statistici	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare	2
Corelații și regresii	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare	2
Teoria selecției. Funcții de selecție. Media de selecție. Momente de selecție. Dispersia de selecție	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare	2
Teoria estimăției. Funcții de estimăție. Estimatori absolut corecți și estimatori corecți.	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare	2
Metode de estimare a parametrilor. Metoda momentelor. Metoda verosimilității maxime.	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare	2

Verificarea ipotezelor statistice. Regiune critică. Testul Z și testul T privind media.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare	4
Bibliografie:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Baboș A., Căruțașu V., <i>Curs de statistică matematică</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", Sibiu, 2017, cota C 546. 2. Biji E., Lilea E., Rosca E., Vatui, M., <i>Statistică pentru economiști</i>, Economică, București, 2010, cota 36766. 3. Căruțașu V., Baboș A., <i>Curs de teoria probabilităților</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", Sibiu, 2017, cota C 547. 4. Stan Roman, Florina, <i>Statistica de la A la Z</i>, Ed. Universitară, București, 2014, cota 36011. 		
8.2. Seminar	Metode de predare	Observații
Determinarea probabilității unui eveniment utilizând formulele de probabilități	Explicație, exercițiu	2
Aplicații ale schemelor de probabilitate în modelarea proceselor economice	Explicație, exercițiu	2
Calculul unor momente, a funcției de repartiție și a funcției caracteristice pentru diferite variabile aleatoare discrete sau continue unidimensionale	Explicație, exercițiu	4
Calculul unor momente, a funcției de repartiție și a funcției caracteristice pentru diferite variabile aleatoare discrete sau continue bidimensionale	Explicație, exercițiu	4
Metoda momentelor. Metoda verosimilității maxime. Exemple	Explicație, exercițiu	2
8.3. Laborator	Metode de predare	Observații
Analiza grafică a datelor	Explicație, conversația, munca individuală	4
Calculul diferiților indicatori statistici și interpretarea acestora	Explicație, conversația, munca individuală	4
Determinarea corelațiilor și regresiiilor	Explicație, conversația, munca individuală	2
Aplicarea testelor z și t pentru verificarea unor ipoteze statistice.	Explicație, conversația, munca individuală	4
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Baboș A., <i>Probabilități și statistică. Caiet seminar</i>, Ed. AFT, Sibiu, 2012, cota C 504. 2. Dootz R., <i>Statistica asistată de calculator</i>, Editura TIPOSIB 2004, cota 31074. 3. Ghic Gr., <i>Matematici aplicate în economie-culegere de probleme</i>, Editura Universitară București, 2005, cota 32372. 		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei Statistică economică corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

<ul style="list-style-type: none"> • Educația centrată pe cursant; • Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți; • Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare; • Educația permanentă, autoeducația. <ul style="list-style-type: none"> • Tematica disciplinei Statistică economică corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: <ul style="list-style-type: none"> • Desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor; • Instruirea individuală și colectivă a militarilor; • Strategii didactice eficiente; • Utilizarea tehnologiilor moderne.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea corectă a elementelor de probabilități și statistică • Însușirea metodelor și tehnicilor specifice probabilităților și statisticii 	Examen	70 %
10.5 Seminar/ laborator	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea corectă a elementelor de probabilități și statistică • Dezvoltarea abilităților de calcul corect și rapid • Rezolvarea de probleme prin modelare analitică și algoritmică 	Proiect, Activitate seminar	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • cunoașterea modelului matematic al câmpului de evenimente și a noțiunilor de variabilă aleatoare, caracteristică, indicator, estimator • cunoașterea relațiilor de compatibilitate sau dependență între evenimente; • formarea deprinderilor privind utilizarea programelor specializate în prezentarea și prelucrarea datelor și optimizarea calculelor (Stata) • alcătuirea progresivă a portofoliului, de-a lungul activităților de seminar • să aibă cel puțin o intervenție la seminar. 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie și Management
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	OPTOELECTRONICĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	7	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	DD

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.7 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	3.5 din care curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					16
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		56			
3.8 Total ore pe semestru		100			
3.9 Numărul de credite		4			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Semnale și sisteme I, Semnale și sisteme II • Măsurari electrice și electronice • Comunicații analogice și numerice
--------------------	--

4.2. de competențe	
--------------------	--

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs / amfiteatru cu sistem de proiecție
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	• Pe subgrupe, numărul de studenți pentru o subgrupa mai mic de 15.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1.2 Explicarea și interpretarea fenomenelor specifice luării legăturii și prelucrării informațiilor utilizând cunoștințe fundamentale;</p> <p>C2.1 Clasificarea, descrierea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedurilor utilizate în domeniul comunicațiilor, informaticii și apărării cibernetice;</p> <p>C2.2 Analizarea și interpretarea principiilor, metodelor și posibilităților de prelucrare și/sau transmitere a informației în timpul cel mai scurt și cu consumul minim de logistica și resurse umane;</p> <p>C4.2 Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile;</p> <p>C2.3 Aplicarea strategiilor și procedurilor versatile în vederea asigurării continuității și robusteții proceselor de prelucrare și transmisie a informației.</p>
Competențe transversale	CT1 Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studenților cu componente și sisteme optoelectronice frecvent întâlnite în practică.
7.2. Obiectivele specifice	<p>1. Instruirea studenților până la nivelul la care pot construi rețele de comunicații bazate pe dispozitive optoelectronice simple, pot măsura/testa performanța acestora.</p> <p>2. Dezvoltarea deprinderilor și abilităților necesare analizării echipamentelor de comunicații utilizate în rețelele de comunicații pe fibră optică.</p>

3. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Noțiuni elementare de optică și mecanică cuantică.	Expunere,	
Concepte de bază în comunicații optoelectronice.	Explicație,	

NECLASIFICAT

Modelul unui sistem de comunicații optic. Moduri de transmisie a luminii.	Conversație, Descriere, Demonstrație, Prezentari PowerPoint	
Mediul transmisiei radiației optice. Fibre optice. Transmisia radiației prin fibrele optice. Tipuri de fibre optice. Caracteristici ale fibrelor optice		
Cabluri de fibre optice. Conectori. Pierderi. Instalarea cablurilor de fibră optică.		
Surse de radiație. Diode electroluminescente		
Laseri		
Dispozitive fotodetectoare. Principii de funcționare. Principalele tipuri de fotodetectori		
Echipamente de comunicații pentru fibre optice. Distanța inter-repetitoare, bugetul de flux.		
Modularea și demodularea fasciculelor optice. Dispozitive modulator/demodulator.		
Transmiterea semnalelor modulate prin fibră optică		
Sisteme de comunicație pe fibră optică. Arhitectură, proiectare, zgomot. Sisteme de comunicații optice multicanal (WDM)		
Rețele de comunicații pe fibră optică. Topologii. Moduri de transfer. Abordări ale sistemelor.		
Aplicații ale comunicațiilor optoelectronice în domeniul militar		
Tehnologii cuantice		
Curs recapitulativ pt. fixarea cunoștințelor		
Bibliografie:		
1. Emil Voiculescu, Tiberiu Marița – Optoelectronică, Ed. Alabastra, 2001		
2. Popa Mircea – Optoelectronică, Ed. Adalex, 2006		
3. Dan Sporea, Șerban Bîrcă-Gălățeanu – Optoelectronică. Dispozitive și aplicații, ed. Militară, București, 1983		
4. Harry JR Dutton – Understanding Optical Communications IBM RedBook		
5. Govind P. Agrawal – Fiber Optic Communications, 3rd ed. John Wiley&Sons, Inc. 2002		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Efectul fotoelectric extern, noțiuni elementare de optică.	Conversație, Explicație, Demonstrație Exercițiu, Dezbatere,	
Propagarea luminii pe FO. Fibre optice cu indice treaptă și indice gradat. Cabluri de FO. Sudarea fibrelor optice.		

NECLASIFICAT

Propagarea luminii pe fibrele optice. Atenuari de cuplaj emițător – fibră optică, fibră optică – receptor, atenuări datorate nealinierii capetelor fibrelor optice cu indice treaptă	Experiment	
Dioda LED. Detectoare de lumina.		
Legătură de comunicații analogică/digitală pe purtătoare optică utilizând diverse tipuri de modulații		
Reflectometria pe fibrele optice. Modul de masurare, prezentarea/cunoasterea OTDR-metrului, măsurarea lungimii și a evenimentelor pe fibra cu OTDR-metrul. Simulare RP Fiber calculator.		
Laborator recuperare		
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. Sârbu Annamaria, Comunicații optoelectronice, îndrumar de laborator, ed. Academiei Forțelor Terestre Nicolae Bălcescu, Sibiu, 2023 2. Popa Mircea – Optoelectronică, Ed. Adalex, 2006 3. Dan Sporea, Șerban Bîrcă-Gălățeanu – Optoelectronică. Dispozitive și aplicații, ed. Militară, București, 1983 4. Harry JR Dutton – Understanding Optical Communications IBM RedBook 5. Govind P. Agrawal – Fiber Optic Communications, 3rd ed. John Wiley&Sons, Inc. 2002 		

4. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei, împreună cu deprinderile și abilitățile dobândite vor fi necesare în proiectarea/testarea rețelelor de comunicații pe fibră optică utilizate de viitoarele organizații angajatoare. Abilitățile de proiectare, simulare, implementări practice fibre și rețele, plus testare a sistemelor ce implică module optoelectronice vor fi prețioase în domeniul sistemelor moderne de comunicații militare.

5. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea corectă a limbajului specific domeniului comunicațiilor militare; Descrierea și înțelegerea corectă a fenomenelor care stau la baza funcționării dispozitivelor 	Probă scrisă (teorie + probleme)	70 %

NECLASIFICAT

	optoelectronice;		
10.5 Seminar/ laborator	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluarea corectă a performanțelor dispozitivelor optoelectronice; ▪ Valorificarea eficientă și inovativă a strategiilor de instruire și autoinstruire în propria activitate de pregătire profesională. 	Verificări pe parcurs	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nota finala > 5 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	SISTEME DE COMUNICAȚII						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de laborator							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	7	2.6. Tipul de evaluare	Ex	2.7. Regimul disciplinei	DD/DI

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2. din care curs	2	3.3. laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	3.5. din care curs	28	3.6. laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					18
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități ...					
3.7 Total ore studiu individual		42			
3.8 Total ore pe semestru		100			
3.9 Numărul de credite		4			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Rețele de calculatoare, Comunicații analogice și numerice, Comunicații wireless, Propagarea undelor electromagnetice și antene
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Sală de curs dotată cu echipamente multimedia. Capacitatea sălii: minim 60 locuri
5.2. de desfășurare a laboratorului	- Laborator planificare rețele integrate de comunicații cu capacitate de minim 15 locuri, cu rețea de calculatoare (1 server și minim 8 stații de lucru) cu următoarele tipuri de aplicații software: <ul style="list-style-type: none"> • Radio Mobile – aplicație pentru planificare

	rețele radio <ul style="list-style-type: none"> • VOACAP – aplicație pentru prognoza propagării • SortFQ – pentru repartiția frecvențelor radio
--	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1 Aplicarea legiților și principiilor de operare a echipamentelor de comunicații și informatică</p> <p>C1.5 Elaborarea și aplicarea procedurilor specifice pentru planificarea sistemului și optimizarea conducerii structurilor de comunicații și informatică</p> <p>C3 Dezvoltarea și valorificarea capacităților tehnico-tactice ale structurilor militare de specialitate, în condițiile provocărilor actuale din domeniul apărării și securității naționale</p> <p>C3.3 Analiza multicriterială a nevoilor de comunicații și luarea celei mai fezabile decizii tactico-tehnice</p> <p>C3.4 Identificarea și aplicarea adecvată a metodelor și procedeelelor de stocare, prelucrare și transmitere optimă a informației</p> <p>C4 Organizarea și coordonarea eficientă a sistemelor tehnice și a resursei umane în vederea optimizării performanțelor sistemelor de comunicații</p> <p>C4.1 Utilizarea cunoștințelor tehnice și manageriale în activitățile de configurare adecvată și deservire operațională profesionistă a liniilor de comunicații în funcție de obiectivele misiunii</p> <p>C4.2 Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile</p> <p>C4.4 Elaborarea și aplicarea măsurilor rezultate din documentele de planificare, organizare, desfășurare și evaluare a activităților structurilor de comunicații și informatică</p>
Competențe transversale	<p>D6. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asumarea responsabilă a activităților specifice muncii în echipă cu distribuirea de sarcini pe nivelurile subordonate</p> <p>CT1 Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Asimilarea de cunoștințe privind rolul, organizarea, instalarea și funcționarea sistemelor și rețelelor de comunicații și formarea de deprinderi de planificare a tipurilor de rețele utilizate în comunicațiile militare
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Asimilarea limbajului de specialitate specifică rețelelor de comunicații. • Asimilarea de cunoștințe despre rolul, organizarea și funcționarea rețelelor și sistemelor de comunicații civile și militare • Cunoașterea parametrilor caracteristici sistemelor de telecomunicații utilizate în mediul militar; • Descrierea principiilor de funcționare a rețelelor și sistemelor de comunicații • Analiza multicriterială a nevoilor de comunicații, stabilirea

	<p>serviciilor și selectarea tehnologiilor capabile să ofere aceste servicii în câmpul tactic</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea de algoritmi și aplicarea de proceduri standardizate în scopul planificării sistemelor radio de campanie
--	---

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere în telecomunicații. Rețele radio directe	Expunere, demonstrație	2
2. Rețele radio releu	Expunere, demonstrație	2
3. Comunicații prin satelit	Expunere, demonstrație	2
4. Managementul frecvențelor radio	Expunere, demonstrație	2
5. Rețele de telecomunicații: concepte și modele. PSTN – Rețeaua publică de telefonie comutată	Expunere, demonstrație	
6. Comutația, multiplexarea și semnalizarea în rețelele de telecomunicații	Expunere, demonstrație	
7. Convergența comunicațiilor de voce și date	demonstrație Expunere	
8. Estimarea traficului în telecomunicații	Expunere, demonstrație	2
9. Sisteme strategice și dislocabile de telecomunicații militare	Expunere, demonstrație	2
10. Elemente de proiectare a sistemelor dislocabile de telecomunicații militare	Expunere, demonstrație	2
11. Evoluția sistemelor de comunicații radio celulare: de la 1G la 5G	Expunere, demonstrație	2
12. Rețele de comunicații de tip trunk. Sistemul GSM	Expunere, demonstrație	2
13. Gestionarea interferențelor și capacitatea unui sistem de radiocomunicații	Expunere, demonstrație	2
14. Strategii de gestionare a traficului în sisteme de radiocomunicații	Expunere, demonstrație	2

Bibliografie:

1. Bouleanu I., *Rețele dislocabile de telecomunicații. Elemente de proiectare*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2019
2. Bouleanu I., *Introducere în rețele de telecomunicații*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2018
3. Bora M., Bechet P., Bouleanu I., Goia G., Durdun D., Popescu I., *Rețeaua militară națională de comunicații - componenta strategică*, SATIRE, 2004.
4. Munteanu R., Bouleanu I., *Rețele radio cu mobilitate ridicată*, Editura Mediamira, Cluj-Napoca, 2013
5. Pușchiță E., *Radiocomunicații celulare - Note de curs*, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, 2019
6. Timofte G., *Sisteme de comunicații militare moderne*, Editura A.Î.S.M., București, 2001.
7. Timofte G., Tudose E., Vișan D., *Sisteme de comunicații militare digitale de campanie*, Editura INEDIT, București, 2006.

8.2. Laborator	Metode de predare	Observații
A. Instrumente de simulare a calității legăturilor radio și radioreleu		
1. Radio Mobile: simularea legăturilor radio pe unde ultrascurte: instalarea aplicației, încărcarea hărților digitale și delimitarea ariei de operații	Demonstrație Problematizare Exerciții	2h
2. Simularea legăturilor radio pe unde ultrascurte: instrumente pentru simularea calității legăturilor și a acoperii radio	Demonstrație Problematizare Exerciții	2h
3. Simularea legăturilor radioreleu pe microunde. Configurarea parametrilor direcțiilor radioreleu pentru realizarea rețelelor radioreleu	Demonstrație Problematizare Exerciții	2h
4. VOACAP: estimarea calității legăturii radio pe unde scurte	Demonstrație Problematizare Exerciții	2h
B. Proiectarea rețelelor radio directe		
5. Repartiția temei de proiect. Deducerea cerințelor pentru sistemul de comunicații radio și întocmirea matricei serviciilor	Descriere, Problematizare Exerciții	2h
6. Optimizarea numărului de rețele radio și distribuirea resurselor hardware	Descriere, Exemplificare	2h
7. Asignarea frecvențelor și distribuirea resurselor software	Problematizare Exerciții	
8. Verificarea calității legăturilor. Întocmirea fișierelor de programare și a documentelor de instalare și exploatare	Descriere Problematizare Exerciții	
9. Întocmirea documentației tehnice și prezentarea proiectului	Prezentare	
C. Elemente de proiectare a rețelelor dislocabile		
10. Estimarea traficului pentru serviciul de voce	Descriere Problematizare Exerciții	
11. Estimarea traficului pentru serviciile de date	Problematizare Exerciții	
12. Proiectarea rețelei dislocabile	Problematizare Exerciții	
13. Proiectarea rețelei de sprijin	Descriere Problematizare Exerciții	
14. Optimizarea traficului în rețeaua de sprijin	Verificare	
Bibliografie: 1. Bouleanu I., <i>Rețele dislocabile de telecomunicații. Elemente de proiectare</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2019		

- | |
|---|
| 2. Bouleanu I., <i>Ghid de utilizare a aplicației Radio Mobile</i> , Academia Forțelor Terestre, 2017
3. VOACAP – User guide |
|---|

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Conținuturile disciplinei <i>Sisteme de comunicații</i> corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: <ul style="list-style-type: none"> - Dezvoltarea noii viziuni și atitudini practice asupra procesului instructiv-educativ al cursanților, prin prisma respectării noilor directive ale comunității europene în domeniu; - Corelarea aspectelor cunoștințe teoretice - formarea deprinderilor practice – perfecționarea tehnicilor de lucru cu capacitatea de a dovedi un comportament adecvat unui mediu de lucru demn și respectabil; - Cultivarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul comunicațiilor, informaticii și apărării cibernetice, în vederea autoperfecționării personale și profesionale continue. • Tematica disciplinei <i>Sisteme de comunicații</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: <ul style="list-style-type: none"> - Utilizarea eficientă a tehnicii de comunicații și informatică; - Planificarea, instalarea și exploatarea sistemelor integrate de comunicații în aria tactică. |
|---|

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea corectă a limbajului specific domeniului; • Descrierea corectă a teoriilor, principiilor, parametrilor și capabilităților rețelelor și sistemelor de comunicații. • Întocmirea documentelor de planificare și a schemelor tehnice ale rețelelor de comunicații • Aplicarea corectă a algoritmilor și procedurilor de proiectare a sistemelor și rețelelor de comunicații 	Examen scris (Descriere, comparație și rezolvare de probleme)	70 %
10.5 Laborator	<ul style="list-style-type: none"> • Respectarea algoritmilor specifici în alocarea resurselor rețelelor; • Cunoașterea și utilizarea corectă a parametrilor sistemelor de comunicații în aplicațiile software; • Realizarea și interpretarea corectă a profilurilor legăturilor radio; • Realizarea și interpretarea corectă a analizelor de acoperire polară și carteziană; • Realizarea și interpretarea corectă a prognozelor de propagare radio. 	Referate Probă practică	30 %

10.6 Standard minim de performanță

- Descrierea și utilizarea corectă a parametrilor și noțiunilor de bază specifice domeniului rețelelor și sistemelor de telecomunicații;
- Estimarea corectă a traficului în sistemele de telecomunicații;
- Proiectarea unui sistem de comunicații radio și întocmirea documentației;
- Proiectarea cel puțin a unui centru de comunicații dintr-un sistem de comunicații dislocabil. Descrierea corectă a modalităților de asigurare a serviciilor de voce și date printr-un sistem de telecomunicații dislocabil;
- Realizarea și interpretarea corectă a analizelor de profil al legăturii radio, acoperire polară și acoperire carteziană.

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie si management in domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

1.4. Denumirea disciplinei	COMUNICARE MANAGERIALĂ						
1.5. Titularul activităților de curs							
1.6. Titularul activităților de seminar/laborator							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	8	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	DS/DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Nr. de ore pe săptămână	4	3.2. Din care curs	2	Din care 3.3. seminar/ laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	3.5. Din care curs	28	Din care 3.6. seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii, teme, referate, eseuri					5
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități:					
3.7. Total ore studiu individual			17		
3.8. Total ore pe semestru			75		
3.9. Numărul de credite			3		

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
--------------------------------	---

5.2. de desfășurare a seminarului/	-
------------------------------------	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2 Identificarea și aplicarea soluțiilor tehnice adecvate îndeplinirii misiunilor specifice C4 Organizarea și coordonarea eficientă a sistemelor tehnice și a resursei umane în vederea optimizării performanțelor sistemelor de comunicații C5 Asigurarea funcționalității și protecției comunicațiilor în situații de pace, criză și război
Competențe transversale	CT2. Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă CT3 Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- cunoașterea rolului și specificului procesului de comunicare în managementul organizației;
7.2 Obiective specifice	- cunoașterea conceptelor și noțiunilor de bază ale disciplinei; - formarea de competențe comunicaționale necesare rolului profesional în orice funcție de management; - formarea competențelor necesare utilizării responsabile a resursei digitale și a mediului online - cunoașterea și aplicarea strategiilor decizionale și de răspuns la criză în vederea coordonării activităților specifice organizației militare și în particular a structurilor de comunicații și informatică. - cunoașterea mijloacelor tehnice și a strategiilor din domeniul Relațiilor Publice, în scopul gestionării eficiente a imaginii organizației; - formarea și dezvoltarea atitudinii pozitive, responsabile și a competențelor de comunicare și leadership adaptate mediului organizațional contemporan;

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Nr.ore
1.Comunicarea, aspecte teoretice introductive 1.1 Considerente generale privind comunicarea 1.2 Comunicarea verbală: limba, limbajul, vorbirea 1.3. Comunicarea non-verbală 1.4 Comunicarea scrisă	Expunere, descriere, explicație, conversație	6
2. Comunicarea managerială 2.1 Comunicarea și procesele de management al organizației 2.2 Structuri de comunicare în organizația militară 2.3 Criterii de eficiență a comunicării manageriale	Expunere, descriere, explicație, conversație	4

NECLASIFICAT

2.4 Metode de eficientizare a comunicării manageriale		
3. Obstacole și patologii ale comunicării 3.1. Obstacole comunicaționale 3.2. Criterii de eficiență pentru comunicarea în instituții și organizații 3.3 Patologii ale comunicării 3.4 Managementul situațiilor conflictuale	Expunere, descriere, explicație, conversație	4
4. Comunicarea instituțională și mass-media 5.1 Conceptul de mass-media 5.2 Mijloace de comunicare în masă 5.3 Efectele tehnologiilor informaționale asupra educației și culturii 5.4 Rolul Mass mediei in procesul de comunicare organizațională	Expunere, descriere, explicație, conversație	2
5. Comunicarea managerială și relațiile publice 5.1 Caracteristici ale relațiilor publice 5.2 Campanii și materiale de relații publice 5.3 Agenți și departamente de relații publice 5.4 Etica în relațiile publice	Expunere, descriere, explicație, conversație	4
6. Strategii de PR în promovarea imaginii organizaționale 6.1 Identitate și imagine organizațională 6.2 Tehnici de gestionare și promovare a imaginii 6.3 Managementul crizelor în organizații 6.4 Planul de comunicare de criză	Expunere, descriere, explicație, conversație	4
7. Procesul de decizie managerial 7.1 Decizia în procesul de management 7.2 Rolul procesului decizional în organizație 7.3 Strategii decizionale: teoria probabilității, arborele decizional, principiul minimax, principiul maximax, brainstormingul, tehnica Delphi, tehnica nominală a grupului	Expunere, descriere, explicație, conversație	4
8.2 Seminar	Metode de predare	Nr.ore
1. Comunicarea verbală, non-verbală și scrisă	Conversația, exercițiul practic	4
2. Metode de eficientizare a comunicării manageriale	Conversația, exercițiul practic	4
3. Mass media și mediile informaționale	Conversația, exercițiul practic	6
4. Campanii și materiale de Relații Publice	Conversația, exercițiul practic	6
5. Strategii de comunicare pentru gestionarea imaginii organizaționale	Conversația, exercițiul practic	4
6. Decizia managerială - strategii decizionale și de răspuns la criză	Conversația, exercițiul practic	4
Bibliografie 1. Arădăvoaice, Gh., <i>Comunicarea în mediul militar</i> , Ed. Militară, București, 2002 2. Axelrod, A., Holty, J., <i>Metode de soluționare a situațiilor de comunicare dificilă. Artă supraviețuirii în lumea contemporană</i> , Editura Proeditorial, Chișinău, 2003 3. Boniface, J., de Peretti, A., Legrand, J.A., <i>Tehnici de comunicare</i> , Editura Polirom,		

NECLASIFICAT

402 din 488

București, 2007

4. Bertrand, J. C., *Deontologia mijloacelor de comunicare*, Institutul European, Iași, 1997
5. Cabin, P., J.F. Dortier, *Comunicarea, Perspective actuale*, Editura Polirom, București, 2010
6. Căndea, M. Rodica, Căndea Dan, *Comunicarea managerială*, vol.I, II, București, Editura Expert, 1998
7. Chiciudean, Ion, *Gestionarea imaginii în procesul comunicării*, București, Editura Licorna, 2000
8. Chiru I., *Comunicare interpersonală* Editura Tritonic București 2003
9. Coman, Cristina, *Relațiile publice. Principii și strategii*, Editura Polirom, București, 2001
10. Fiske, John, *Introducere în Științele Comunicării*, Editura Polirom, Iași, 2003, p. 15
11. Ilie Oana-Antonia, *Comunicare. Relații publice. Aspecte teoretice și aplicații practice*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2017
12. Libaert, T., *Planul de comunicare. Cum să-ți definești și să-ți organizezi strategia de comunicare*, Editura Polirom, București, 2009
13. Lohisse, Jean, *Comunicarea. De la transmitere mecanică la interacțiune*, Iași, Editura Polirom, 2001
14. Mcquail, Dennis, *Comunicarea*, Iași, Editura Institutul European, 2001
15. Marinescu Valentina, *Introducere în teoria comunicării*, Editura Tritonic, București, 2003

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina a fost elaborată în concordanță cu lucrările din domeniu, publicate în țară și străinătate;

Conținuturile disciplinei **Comunicare** corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- Valorificarea cunoștințelor teoretice privind comunicarea în vederea aplicării lor creative în direcția rezolvării unor situații specifice complexe.
- Formarea competențelor necesare în scopul valorificării eficiente și inovative a strategiilor de comunicare în activitatea de pregătire profesională.
- Analiza conceptelor specifice comunicării mediate și tehnologiilor din domeniul informațional în scopul managerierii resurselor și gestionării imaginii organizaționale
- Temele din cadrul cursului cuprind aspecte relevante și adaptate cerințelor actuale de pregătire din domeniu.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • gradul de asimilare a limbajului de specialitate; • utilizarea corectă a conceptelor specifice în descrierea și explicarea unor evenimente sau procese din domeniul comunicării manageriale 	Examen scris	70 %

NECLASIFICAT

10.5. Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • redactarea unui referat; • activitatea de seminar - de la participarea la dezbaterile de idei pâna la prezentarea în plen a referatelor; • aspectele atitudinale: seriozitatea, interesul pentru studiul individual. 	Prezentarea în cadrul grupei	30%
10.6. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> - înțelegere și asimilare a informației de bază - activitate minimă în timpul semestrului (participare la activități în cadrul seminarilor, proiect de seminar) - aspecte atitudinale, seriozitatea, disciplina, atitudinea proactivă 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerieși management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	ETICĂ ȘI INTEGRITATE ACADEMICĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	8	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	DD/DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3. seminar/ laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6. seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					7
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7. Total ore studiu individual	17				
3.8. Total ore pe semestru	75				
3.9. Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C5. Administrarea activităților specifice din domeniu, cu respectarea eticii și deontologiei profesionale
--------------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea conceptelor specifice eticii și integrității academice pentru aplicarea lor în cercetarea științifică relevantă, în implementarea strategiilor de influențare a comportamentului etic organizațional
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea capacităților de cunoaștere, apreciere și valorizare a principalelor puncte de vedere privind etica academică; • Dezvoltarea capacității de a utiliza principiile și standardele eticii academice pentru evaluarea comportamentului liderului și al membrilor organizației; • Dezvoltarea abilităților de identificare și soluționare a problemelor cu implicații de natură etică; • Dobândirea cunoștințelor și a abilităților necesare pentru înțelegerea și respectarea normelor de etică și integritate academică, precum și pentru proiectarea strategiilor de influențare a comportamentului etic al membrilor organizației în spiritul deontologiei profesionale și al integrității academice

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Teoria eticii. Obiectul, funcțiile și relațiile eticii cu alte domenii	Prelegere, Explicație, Conversație	4
C2. Etică academică - conceptualizare	Prelegere, Explicație, Conversație	4
C3. Standarde și reglementări în etica cercetării științifice și deontologia academică	Prelegere, Explicație, Conversație	4
C4. Etica în cercetare și discursul academic	Prelegere, Explicație, Conversație	4
C5. Proprietatea intelectuală și drepturile de autor	Prelegere, Explicație, Conversație	2
C6. Integritatea academică	Prelegere, Explicație, Conversație	4

NECLASIFICAT

C7. Plagiatul. Identificarea plagiatului	Prelegere, Explicație, Conversație	4
C8. Mijloace electronice de verificare a lucrărilor științifice	Prelegere, Explicație, Conversație	2
<p>Bibliografie: Constantinescu, Mihaela; Mureșan, Valentin, <i>Instituționalizarea eticii, mecanisme și instrumente</i>, București, Editura Universității din București, 2013; Covey, Stephen R., <i>Etica liderului eficient sau Conducerea bazată pe principii</i>, București, Editura Allfa, 2001; Miroiu, Mihaela; Blebea Nicolae, Gabriela, <i>Introducere în etica profesională</i>, București, Editura Trei, 2001; Papadima, Liviu (coord.), <i>Deontologie academică – curriculum cadru</i>, București, Editura Universității din București, 2018; Șercană, Emilia, <i>Deontologie academică : ghid practic</i>, București, Editura Universității din București, 2018; Ștefan, Emilia Elena, <i>Etică și integritate academică</i>, București, Editura Pro Universitaria, 2018; <i>Legea nr. 8 din 14 martie 1996 privind dreptul de autor și drepturile conexe</i>, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 489 din 14 iunie 2018. <i>Legea nr. 206 din 27 mai 2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare</i>, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 505 din 4 iunie 2004.</p>		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
S1. Etică academică - conceptualizare	Dezbateri, Conversație	2
S2. Standarde și reglementări în etica cercetării științifice și deontologia academică	Dezbateri, Conversație	4
S3. Proprietatea intelectuală și drepturile de autor	Dezbateri, Conversație	2
S4. Identificarea rolului eticii în societatea românească contemporană	Dezbateri, Conversație	2
S5. Problemele moralității și influența acestora în mediul academic	Dezbateri, Conversație	4
S6. Norme, proceduri și instrumente specifice integrității academice	Dezbateri, Conversație	4
S7. Integritatea academică	Dezbateri, Conversație	2
S8. Plagiatul. Identificarea plagiatului	Dezbateri, Conversație	2
S9. Mijloace electronice de verificare a lucrărilor științifice	Dezbateri, Conversație	2
S10. Redactarea unei lucrări academice	Dezbateri, Conversație	4

Bibliografie:

Constantinescu, Mihaela; Mureșan, Valentin, *Instituționalizarea eticii, mecanisme și instrumente*, București, Editura Universității din București, 2013;

Covey, Stephen R., *Etica liderului eficient sau Conducerea bazată pe principii*, București, Editura Allfa, 2001;

Miroiu, Mihaela; Blebea Nicolae, Gabriela, *Introducere în etica profesională*, București, Editura Trei, 2001;

Papadima, Liviu (coord.), *Deontologie academică – curriculum cadru*, București, Editura Universității din București, 2018;

Șercană, Emilia, *Deontologie academică : ghid practic*, București, Editura Universității din București, 2018;

Ștefan, Emilia Elena, *Etică și integritate academică*, București, Editura Pro Universitaria, 2018;

Legea nr. 8 din 14 martie 1996 privind dreptul de autor și drepturile conexe, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 489 din 14 iunie 2018.

Legea nr. 206 din 27 mai 2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 505 din 4 iunie 2004.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina *Etică și integritate academică* crează premisele favorabile însușirii particularităților aplicării standardelor și reglementărilor în etica cercetării științifice și deontologia academică, facilitând identificarea plagiatului și redactarea corespunzătoare a unei lucrări academice

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și utilizarea corectă a noțiunilor referitoare la etica și integritatea academică; • Explicarea și aplicarea cunoștințelor dobândite în identificarea plagiatului și redactarea unei lucrări academice 	Probă orală	70 %
10.5 Seminar/ laborator	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și utilizarea corectă a noțiunilor referitoare la etica și integritatea academică; • Explicarea și aplicarea cunoștințelor dobândite în identificarea plagiatului și redactarea unei lucrări academice 	Teste de verificare, referate, studiu de caz	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
Utilizarea corectă a noțiunilor generale și specifice eticii și integrității academice; realizarea unui referat.			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de laborator							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	7	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	DD/DO

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2. din care curs	2	3.3. laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5. din care curs	28	3.6. laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual	42				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicatii radio • Propagarea undelor electromagnetice și antene
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs / amfiteatru cu sistem de proiecție
5.2. de desfășurare a laboratorului	Pe subgrupe, numărul de studenți pentru o subgrupa mai mic de 15.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicarea unor metode adecvate pentru identificarea factorilor de risc și a vulnerabilităților sistemelor de comunicații și informatică și asigurarea regenerării rapide a capacităților; ▪ Identificarea algoritmilor robuști și rezilienți și a metodelor de eficientizare a proceselor de stocare, prelucrare și transmitere a informației în vederea creșterii calității serviciilor și asigurării securității; ▪ Identificarea, validarea și selectarea elementelor semnificative din conținutul informațional în vederea asigurării datelor necesare elaborării deciziei; ▪ Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea de către studenți a noțiunilor fundamentale privind compatibilitatea electromagnetică, a principalelor metode de măsurare, precum și a modalităților de proiectare, realizare și exploatare a dispozitivelor, aparatelor și echipamentelor de măsurare în condiții de compatibilitate electromagnetică.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cunoașterea principalelor reglementări existente în domeniul compatibilității electromagnetice. ▪ Dezvoltarea capacității de a analiza fenomenele perturbative în diferite scenarii și medii de transmisie. ▪ Evidențierea metodelor de minimizare a perturbațiilor în medii de operare diverse. ▪ Utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigare a compatibilității electromagnetice în sisteme și aplicații complexe.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Compatibilitatea electromagnetică (CEM): concept, indicatori pentru evaluarea compatibilității electromagnetice.	Expunere, Explicație, Conversație, Descriere Demonstrație Prezentari PowerPoint	
Semnale în CEM.		
Aparate de măsură în CEM.		
Antene. Aree de măsură.		
Ecrane electromagnetice. Camere ecranate. Camere anecoide. Celule TEM/GTEM.	Expunere, Explicație, Conversație, Descriere Demonstrație	
Cuplaje. Măsurări în câmp apropiat.		
Rețele și filtre. Perturbații conduse.		
Linii. Bucle de masă. Pământare.		

Testarea imunității.	Prezentari PowerPoint	
Principii de proiectare PCB.		
Zgomote. Lanț de semnal. Lanț de propagare. Măsurători prin recepție.		
Standarde și norme CEM. Omologare de produse.		
Poluare electromagnetică și dozimetrie EMF.		
Administrație de spectru.		
Bibliografie:		
1. Bechet P., Munteanu R. A., Bouleanu I., Munteanu M., Mitran R., <i>Compatibilitatea electromagnetica in medii de comunicatii radio</i> , ISBN 978-973-27-1771-4, Editura Academiei Romane, Bucuresti, 2010.		
2. Ignea A., <i>Introducere în compatibilitatea electromagnetica</i> , Editura de Vest, Timișoara, 1998.		
3. Ignea A., <i>Măsurări și teste în compatibilitatea electromagnetica</i> , Editura Waldpress, Timișoara, 1996.		
4. Schwab A.J., <i>Compatibilitate Electromagnetica</i> , Editura Tehnica Bucuresti, 1996.		
5. Aciu L., Ogruțan P., <i>Compatibilitate electromagnetica: perturbații și influențe asupra mediului</i> , Editura Universității Transilvania, 2006.		
6. Ott H., <i>Electromagnetic compatibility engineering</i> , Ed. Wiley & Sons, 2009.		
7. Clayton P., <i>Introduction to electromagnetic compatibility</i> , Ed. Wiley & Sons, 2006.		
8. Materiale didactice în format digital pe platforma Moodle.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Lucrul în dB, grafice logaritmice, lanțul de circuit. Analiză de semnal.	Conversație, Explicație, Demonstrație Exercițiu, Dezbateri, Experiment	
Analizorul de spectru. Analiza spectrală a semnalelor periodice în probleme de interferențe și perturbații.		
Parametrii antenelor. Analiza semnalului radio.		
Perturbații conduse. Perturbații radiate.		
Cuplaje - linii cuplate. Heatmaps - măsurarea intensității și distribuției câmpului magnetic/electric.		
Ecranarea electromagnetică. Expozimetrie și dosimetrie EMF.		Se va desfășura la Laboratorul ANCOM, Prejmer, BV
Semnale în CEM. Statistică în CEM.		
Bibliografie		
1. Bechet P., Munteanu R. A., Bouleanu I., Munteanu M., Mitran R., <i>Compatibilitatea electromagnetica in medii de comunicatii radio</i> , ISBN 978-973-27-1771-4, Editura Academiei Romane, Bucuresti, 2010.		
2. Silaghi A., Iftode C., <i>Electromagnetic compatibility. Experiments</i> , Ed. Orizonturi Universitare, 2020		
3. Materiale didactice în format digital.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Compatibilitate electromagnetica* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- ✓ Educația centrată pe cursant;
- ✓ Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți;
- ✓ Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
- ✓ Educația permanentă, autoeducația.

Tematica disciplinei *Compatibilitate electromagnetica* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- ✓ Îndeplinirea indicilor de performanță în scopul asigurării condițiilor de compatibilitate în medii de operare specifice echipamentelor din mediul militar;
- ✓ Asigurarea și implementarea recomandărilor standardelor de comunicații în scopul realizării interoperabilității sistemelor de comunicații specifice mediului de operare comun NATO;
- ✓ Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizarea corectă a limbajului specific domeniului compatibilității electromagnetice; ▪ Descrierea și înțelegerea corectă a perturbațiilor și interferențelor din mediile de transmisie radio; ▪ Utilizarea corectă a teoriilor și mecanismelor în scopul îndeplinirii condițiilor de compatibilitate electromagnetice. 	Probă scrisă	70 %
10.5 Laborator	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizarea corectă a sistemelor de măsură a compatibilității electromagnetice; ▪ Respectarea algoritmilor specifici în măsurarea cu precizie a parametrilor echipamentelor de comunicații; ▪ Realizarea de conexiuni între caracteristicile echipamentelor de comunicație și indicatorii de calitate pentru realizarea condițiilor de compatibilitate electromagnetice; ▪ Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de importanța comunicațiilor militare în îndeplinirea obiectivelor aplicațiilor militare; ▪ Valorificarea eficientă și inovativă a strategiilor de instruire și autoinstruire în propria activitate de pregătire profesională. 	Evaluare scrisă pe parcurs	30 %
10.6 Standard minim de performanță			

- utilizarea corectă a noțiunilor de bază specifice compatibilității electromagnetice;
- evaluarea corectă a principalelor caracteristici ale echipamentelor de comunicații din perspectiva compatibilității electromagnetice.

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	SISTEME RADAR						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	7	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	DD/DO

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.8 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		42			
3.9 Total ore pe semestru		100			
3.10 Numărul de credite		4			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria semnalelor • Comunicații radio • Propagarea undelor electromagnetice și antene
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs / amfiteatru cu sistem de proiecție
--------------------------------	--

5.2. de desfășurare a seminarului /laboratorului	• Pe subgrupe, numărul de studenți pentru o subgrupa mai mic de 15.
--	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicarea unor metode adecvate pentru identificarea factorilor de risc și a vulnerabilităților sistemelor de comunicații și informatică și asigurarea regenerării rapide a capacităților; ▪ Identificarea algoritmilor robuști și rezilienți și a metodelor de eficientizare a proceselor de stocare, prelucrare și transmitere a informației în vederea creșterii calității serviciilor și asigurării securității; ▪ Identificarea, validarea și selectarea elementelor semnificative din conținutul informațional în vederea asigurării datelor necesare elaborării deciziei; ▪ Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea cunoștințelor privind principiile de funcționare a sistemelor radar
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Înșușirea fundamentelor teoretice cu privire la principiile de funcționare a sistemelor radar, a formelor de undă utilizate și sistemelor de antene; ▪ Utilizarea mediilor de programare pentru evaluarea performanțelor unor sisteme radar; ▪ Valorificarea cunoștințelor din domeniul comunicațiilor radio și a războiului electronic pentru evaluarea performanțelor sistemelor radar în diferite scenarii de funcționare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Scurt istoric și principii de funcționare a sistemelor radar	Expunere, Explicație, Conversație, Descriere Demonstrație Prezentari PowerPoint	
2. Particularități în propagarea undelor radio în gama UHF/SHF		
3. Forme de undă utilizate în cadrul sistemelor radar		
4. Sisteme de antene pentru aplicații în domeniul radar		
5. Metode de evaluare a performanțelor sistemelor radar		
6. Sisteme radar cu undă continuă		
7. Sisteme radar în impulsuri		
8. Tehnici de interceptare și analiză a semnalelor radar		
9. Tehnici de atac electronic împotriva sistemelor radar		

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
10. Tehnici pentru eliminarea bruiajului în sistemele radar		
11. Sisteme radar OTH în gama HF		
12. Sisteme radar aeropurtate		
13. Sisteme radar pentru cercetarea câmpului de luptă		
14. Sisteme radar cu apertură sintetică		
15. Tactici, tehnici și proceduri de protejare a tehnicii și personalului în lucrul cu sisteme radar		
Bibliografie: <ol style="list-style-type: none"> 1. Rulea G., <i>Radiolocație</i>, Editura Didactică și Pedagogică, 1980; 2. Demeter S., <i>Analiza și sinteza semnalelor de radiolocație</i>, Academia Tehnică Militară, 1992; 3. Vizitiu I., <i>Război electronic. Teorie și aplicații</i>, Editura Matrix Rom, 2016; 4. Skolnik M., <i>Introduction to radar system</i>, Editura McGraw-Hill, 2001; 5. Adamy D., <i>EW102 A second course in Electronic Warfare</i>, Artech House, 2004. 6. Dr. Robert M. O'Donnell, <i>Radar Systems Engineering</i>, www.radar-course.org , 2013 7. Bogdan Marinescu, <i>Principiile Radiolocației</i>, www.radartutorial.euver.ROU, 2011 8. Christian Wollf, www.radartutorial.eu , 2008 		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Simularea funcționării unui sisteme radar. Determinarea prin măsurare a relației între atenuare și frecvența de lucru.	Conversație, Explicație, Demonstrație, Exercițiu, Dezbateri, Experiment	
2. Generarea unor forme de undă în impuls pe suport SDR		
3. Evaluarea prin simulare a parametrilor unui sistem de antene fazate pentru gama VHF		
4. Realizarea unui radar Doppler pe suport SDR		
5. Realizarea unui radar în impuls pe suport SDR		
6. Evaluarea practică a efectului bruiajului asupra unui radar Doppler		Se va desfasura la Centrul de Instruire pentru Comunicatii si Informatica
7. Implementarea unui radar cu FH pe suport SDR		
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. Vizitiu I., <i>Război electronic. Teorie și aplicații</i>, Editura Matrix Rom, 2016; 2. Tudorache C., Oprea R., <i>Programare în Matlab. Aplicații</i>, Editura Matrix Rom; 3. ***USRP Hardware Driver and USRP manual, Ettus Research; 4. ***Communication Toolbox. Matlab - User's guide manual, MathWork, 2016; 5. ***Phased Array Toolbox Matlab – User's guide manual, MathWork, 2016; 6. ***GNU Radio Manual and C++ API Reference, gnuradio.org. 		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Sisteme radar* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- ✓ Educația centrată pe cursant;
- ✓ Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți;
- ✓ Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
- ✓ Educația permanentă, autoeducația.

Tematica disciplinei *Sisteme radar* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- ✓ Evaluarea corectă a probabilității de descoperire a țintei de către un sistem radar;
- ✓ Implementarea procedurilor specifice sistemelor de comunicații pentru minimizarea interferențelor generate de către radarele active pe câmpul de luptă.
- ✓ Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizarea corectă a limbajului specific domeniului sisteme radar; ▪ Descrierea și înțelegerea corectă a principiilor de funcționare a sistemelor de recepție, emisie și antene specifice radarelor; ▪ Identificarea particularităților formelor de undă utilizate în sisteme radar; ▪ Evaluarea corectă a potențialelor surse de interferență pentru un sistem de comunicații, generare de către sistemele radar. ▪ Cunoașterea și aplicarea regulilor generale de protecție a personalului pe timpul activităților desfășurate în apropierea sistemelor radar operaționale. 	Probă scrisă	70 %
10.5 Seminar/ laborator	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizarea corectă a unui sistem radar CW pe suport SDR; ▪ Evaluarea prin simulare a performanțelor unui sistem radar; ▪ Înțelegerea dependenței între parametrii sistemului radar și performanțele acestuia; ▪ Evaluarea corectă a efectului sistemelor de război electronic asupra sistemelor de radar; ▪ Valorificarea eficientă și inovativă a strategiilor de instruire și autoinstruire în propria activitate de pregătire profesională. 	Proiect	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizarea corectă a noțiunilor de bază specifice sistemelor radar militar; ▪ recunoașterea gamei de funcționare și a destinației unui sistem radar în funcție de 			

NECLASIFICAT

parametrii constructivi, tipul antenelor și dispunerea acestuia.

- identificarea corectă a principalelor riscuri pe linia compatibilității electromagnetice și pentru protecția personalului generate de un sistem radar.

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	PRACTICĂ PENTRU ELABORAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ						
2.2. Titularul activităților de proiect							
2.3. Titularul activităților aplicative de proiect							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	8	2.6. Tipul de evaluare	Proiect	2.7. Regimul disciplinei	DD/DI

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care 3.2 curs	-	3.3. seminar/laborator/proiect	4
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care 3.5 curs	-	3.6. seminar/laborator/proiect	56
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					-
Examinări					-
Alte activități practice					20
3.7 Total ore studiu individual		48			
3.8 Total ore pe semestru		100			
3.9 Numărul de credite		4			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Parcurgerea disciplinelor fundamentale și de specialitate din planul de învățământ
4.2. de competențe	C1. Aplicarea legităților și principiilor de operare a echipamentelor de comunicații și informatică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a proiectului	Săli de proiect, săli de laborator pentru lucrări ce cuprind părți experimentale

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Aplicarea legițărilor și principiilor de operare a echipamentelor de comunicații și informatică C2 Identificarea și aplicarea soluțiilor tehnice adecvate îndeplinirii misiunilor specifice C3 Dezvoltarea și valorificarea capabilităților tehnico-tactice ale structurilor militare de specialitate, în condițiile provocărilor actuale din domeniul apărării și securității naționale
Competențe transversale	CT1. Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională CT3. Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Identificarea și aplicarea soluțiilor teoretice și practice-aplicative adecvate îndeplinirii obiectivelor stabilite pentru elaborarea proiectului de diplomă
7.2. Obiectivele specifice	Organizarea și coordonarea eficientă a activităților de documentare și a studiului în vederea identificării unor soluții îmbunătățite prezentate în cadrul proiectului de diplomă

8. Conținuturi

8.1 Curs	-	Observații
8.2. Proiect	Metode de predare	Observații
Activitatea de elaborare a proiectului de diplomă- etape, proceduri, reglementări interne specifice	Expunere, Explicație, Conversație, Descriere, Demonstrație, Prezentari PowerPoint	
Tipologia și structura proiectelor de diploma		
Volumul și forma de prezentare a proiectului de diplomă		
Recomandări pentru redactarea părților caracteristice ale proiectului		
Stadiul actual al cercetărilor – cum căutăm informații științifice relevante, baze de date		
Referențierea în cadrul proiectului de diplomă		
Bibliografie: Ghidul metodologic privind activitatea de îndrumare, elaborare și susținere a proiectului de diplomă. Ghidul este disponibil atât în format tipărit, cât și în format electronic (pe platforma de eLearning a AFTNB) Ghid practic de scriere a referințelor bibliografice – disponibil pe site-ul academiei secțiunea Cercetare		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Dezbaterile cu reprezentanții comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Inginerie și Management în domeniul
--

Comunicațiilor Militare și Informaticii au loc permanent, astfel:

- Cu ocazia practicii studenților, organizată pe baza de parteneriate încheiate cu angajatorii – unități militare sau similare sau în cadrul unor proiecte specifice;
- Feed-back de la angajatori/beneficiari cu diverse ocazii/convocări de specialitate.

Din toate aceste dezbateri, așteptările în ceea ce privește **Modelul absolventului – Ofițer Inginer de comunicații și informatică**, sunt centrate în următoarele direcții:

- Cunoașterea tehnologiilor de comunicații și transmisia informației la nivelul unui inginer de exploatare pentru tehnică militară de specialitate.
- Stabilirea procedurilor necesare punerii în funcțiune a sistemelor și rețelelor de comunicații securizate.
- Posibilitatea elaborării de metode adecvate implementării sistemelor de comunicații securizate, pornind de la cerințe inițiale generale (număr de produse, fond real de timp, cerința economică, resurse materiale și umane, nevoie de secretizare și securizare, etc.).
- Capacitatea de a identifica soluții de asamblare sistem, conectare, interconectare, reamplasare, configurare, verificare funcționare, depanare funcțională a unui echipament TIC.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Nu se desfășoară sub forma de curs 	-	-
10.5 Proiect	<ul style="list-style-type: none"> • activitatea din timpul semestrului în vederea elaborării proiectului de diplomă (100% din punctajul total) cuantificată de titularul de disciplină prin consultarea îndrumătorului temei proiectului de diplomă Cerințele minimale pentru promovare: <ul style="list-style-type: none"> • obținerea notei minimale 5 	Evaluare ritmică săptămânală	-

10.6 Standard minim de performanță

- **Standard:** realizarea proiectului de diplomă. **Nivel minimal:** realizarea proiectului de diplomă de complexitate medie cu minimum două părți (teoretică și practică/experimentală) cu utilizarea corectă a surselor bibliografice, normativelor, standardelor și metodelor specifice, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, precum și susținerea acestora cu demonstrarea capacității de evaluare calitativă și cantitativă a unor soluții tehnice din domeniu și a propriilor rezultate.
- **Standard:** realizarea în grup a unor lucrări sau proiecte, cu identificarea și descrierea rolurilor profesionale la nivelul echipei. **Nivel minimal:** realizarea în grup a unor lucrări sau proiecte de complexitate medie, cu identificarea și descrierea adecvată a rolurilor profesionale la nivelul echipei și respectarea principalelor atribute ale muncii în echipă.
- **Standard:** Identificarea nevoii de formare profesională, cu analiza critică a propriei activități de formare și a nivelului de dezvoltare profesională, și utilizarea eficientă a resurselor de comunicare și formare profesională (Internet, e-mail, baze de date, cursuri

on-line, etc.), inclusiv folosind limbi străine. **Nivel minimal:** Identificarea nevoii de formare profesională, cu analiza satisfăcătoare a propriei activități de formare și a nivelului de dezvoltare profesională, și utilizarea adecvată a resurselor de comunicare și formare profesională (Internet, e-mail, baze de date, cursuri on-line, etc.), inclusiv folosind minimum o limbă străină.

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/ Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		PREGĂTIREA ECONOMIEI NAȚIONALE ȘI A TERITORIULUI PENTRU APĂRARE					
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	8	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	DS/DI

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	3.2. din care curs	2	3.3. seminar	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	3.5. din care curs	28	3.6. seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		6			
3.9 Total ore pe semestru		50			
3.10 Numărul de credite		2			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- acces la internet și tablă smart pentru cadrul didactic - laptop-uri pentru studenți
5.2. de desfășurare a seminarului	- acces la internet și tablă smart pentru cadrul didactic

	-acces la internet și laptop-uri pentru studenți
--	--

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2 Identificarea și aplicarea soluțiilor tehnice adecvate îndeplinirii misiunii specifice C3. Dezvoltarea și valorificarea capacităților tehnico-tactice a structurilor militare de specialitate, în condițiile provocărilor actuale din domeniul apărării și securității naționale
Competențe transversale	CT3 Autoevaluarea obiectivă și satisfacerea nevoii de formare profesională continuă, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate CT4. Utilizarea creativă a tehnologiilor digitale în cadrul activităților militare și a procesului operațiilor. CT5. Lucrul în echipă și rezolvarea creativă a problemelor specifice domeniul militar

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea sistematică a teoriilor și principiilor care fundamentează problematica utilizării resurselor în domeniul apărării
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • însușirea noțiunilor, conceptelor și principiilor specifice care fundamentează pregătirea economiei naționale pentru apărare; • însușirea noțiunilor, conceptelor și principiilor specifice care fundamentează pregătirea teritoriului pentru apărare; • înțelegerea interdependențelor dintre potențialul economic și susținerea proceselor de obținere a capacităților militare; • utilizarea instrumentelor și tehnologiilor digitale aplicabile în procesele specifice pregătirii economiei naționale și a teritoriului pentru apărare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Obs./ Nr.ore
C1. Resursele apărării – conținut și dimensiuni specifice	Expunere Explicație Conversație suport de curs pe Moodle	2
C2. Evoluția conceptelor referitoare la pregătirea economiei naționale și a teritoriului pentru apărare	Expunere Explicație Conversație suport de curs pe Moodle	2
C3. Atribuții și mecanisme instituționale ale organizațiilor publice în pregătirea economiei naționale și a teritoriului pentru apărare. Rolul	Descriere Explicație Expunere	2

NECLASIFICAT

organizației militare	suport de curs pe Moodle	
C4. Pregătirea economiei pentru apărare: procese specifice	Descriere Explicație Expunere suport de curs pe Moodle	2
C5. Pregătirea teritoriului pentru apărare: procese specifice	Descriere Explicație Expunere suport de curs pe Moodle	2
C6. Rolul și acțiunile CIMIC în materializarea evaluărilor mediului civil din zona de conflict. Utilizarea matricei PMESII(TE)-ASCOPE	Descriere Explicație Expunere suport de curs pe Moodle	2
C7. Resursele strategice ale apărării - analiză sistemică interdisciplinară	Descriere Explicație Expunere suport de curs pe Moodle	2
C8. Interdependențe între securitatea infrastructurilor critice și procesele specifice pregătirii economiei și teritoriului pentru apărare	Descriere Explicație Expunere suport de curs pe Moodle	2
C9. Analiza domeniului militar ca infrastructură critică	Expunere Explicație Conversație suport de curs pe Moodle	2
C10. Reziliența societală	Descriere Explicație Expunere suport de curs pe Moodle	2
C11. Reziliența asigurării continuității guvernării și a serviciilor esențiale	Expunere Explicație Conversație suport de curs pe Moodle	2
C12. Educarea populației privind aspectele nonmilitare ale securității, între necesitate standardizată și libertate acțională asumată – Vizitarea UT 345*	Expunere Explicație Conversație suport de curs pe Moodle	Câte 2 ore * Se planifică în funcție de disponibilitatea ANRSPR
C13. Apărare, securitate și dezvoltare sustenabilă – tendințe și provocări – Vizitarea	Descriere Explicație	

NECLASIFICAT

425 din 488

NECLASIFICAT

UT 345*	Expunere suport de curs pe Moodle	
C14. Bune practici privind pregătirea economiei naționale și a teritoriului pentru apărare – Vizitarea UT 345*	Descriere Explicație Expunere suport de curs pe Moodle	
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Badea, Dorel și Iancu, Dumitru, <i>Minidicționar de managementul capabilităților organizațiilor militare</i>, Editura A.F.T., Sibiu, 2013. 2. Badea, D., <i>Protecția infrastructurilor critice-structuri și funcționalități integratoare</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2015. 3. Badea, D., Oancea, R., Bucovețchi, O.M.C., <i>Scenarii operaționale pentru managementul protecției infrastructurilor critice</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2016. 4. Mănescu, Gabriel, <i>Pregătirea economiei naționale și a teritoriului pentru apărare. Concepte fundamentale</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2023. 5. Mănescu, Gabriel, <i>Lexicon cu termeni specifici managementului rezervelor de stat și problemelor speciale</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2023. 6. Mănescu, Gabriel, <i>Metode și tehnici manageriale aplicate în domeniul rezervelor de stat și problemelor specifice: exerciții și aplicații</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2023. 7. Legea nr. 477/2003 privind pregătirea economiei naționale și a teritoriului pentru apărare, modificată și completată prin Legea nr. 329/2009. 8. Hotărârea nr. 1380/2009 privind înființarea, organizarea, funcționarea și atribuțiile Administrației Naționale a Rezervelor de Stat și Probleme Speciale. 9. Legea nr. 82/1992 privind rezervele de stat, republicată, cu modificările și completările ulterioare. 10. Legea nr. 45/1994 a apărării naționale a României, cu modificările și completările ulterioare. 11. Legea nr. 355/2009 privind regimul stării de mobilizare parțială sau totală a forțelor armate și al stării de război. 12. HG nr. 370/2004 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 477/2003 privind pregătirea economiei naționale și a teritoriului pentru apărare. 13. HG nr. 414/2004 privind aprobarea Regulamentului de funcționare a sistemului de priorități și alocare a resurselor pentru apărare. 14. Legea nr. 132/1997 privind rechizițiile de bunuri și prestările de servicii în interes public. 15. Legea nr. 232/2016 privind industria națională de apărare 		

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
S1. Interdependențe între resurse și asigurarea stării de securitate. Bune practici	Conversație, Explicație, Problematizare	Scheme, planșe, prezentări powerpoint
S2. Atribuțiile operatorilor economici privind pregătirea economiei naționale și a teritoriului pentru apărare	Problematizare, Demonstrație Explicație,	Scheme, planșe, prezentări powerpoint

NECLASIFICAT

NECLASIFICAT

S3. Pregătirea economiei și teritoriului pentru apărare. Planul de mobilizare	Conversație, Explicație, Problematizare	Scheme, planșe, prezentări powerpoint
S4. Rezervele de stat: constituire și management operațional	Explicație, Problematizare, Demonstrație	Scheme, planșe, prezentări powerpoint
S5. Metode și tehnici decizionale. Optimizarea deciziilor în condiții de certitudine.	Conversație, Explicație, Problematizare munca în echipă cu materiale colaborative și assignments pe Moodle	Scheme, planșe, prezentări powerpoint
S6. Operaționalizarea atribuțiilor structurii teritoriale pentru probleme speciale. Studiu de caz	Conversație, Explicație, Problematizare	Scheme, planșe, prezentări powerpoint
S7. Exercițiu integrator	Scenariu munca în echipă cu materiale colaborative și assignments pe Moodle	Scheme, planșe, prezentări powerpoint lucru pe hartă

Bibliografie

1. Badea, D. și Iancu, D., *Minidicționar de managementul capabilităților organizațiilor militare*, Editura A.F.T., Sibiu, 2013.
2. Badea, D., *Protecția infrastructurilor critice-structuri și funcționalități integratoare*, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2015.
3. Badea, D., Oancea, R., Bucovețchi, O.M.C., *Scenarii operaționale pentru managementul protecției infrastructurilor critice*, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2016.
4. Mănescu, G., *Pregătirea economiei naționale și a teritoriului pentru apărare. Concepte fundamentale*, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2023.
5. Mănescu, G., *Lexicon cu termeni specifici managementului rezervelor de stat și problemelor speciale*, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2023.
6. Mănescu, G., *Metode și tehnici manageriale aplicate în domeniul rezervelor de stat și problemelor specifice: exerciții și aplicații*, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2023.
7. Legea nr. 477/2003 privind pregătirea economiei naționale și a teritoriului pentru apărare, modificată și completată prin Legea nr. 329/2009.
8. Hotărârea nr. 1380/2009 privind înființarea, organizarea, funcționarea și atribuțiile Administrației Naționale a Rezervelor de Stat și Probleme Speciale.
9. Legea nr. 82/1992 privind rezervele de stat, republicată, cu modificările și completările ulterioare.
10. Legea nr. 45/1994 a apărării naționale a României, cu modificările și completările ulterioare.
11. Legea nr. 355/2009 privind regimul stării de mobilizare parțială sau totală a forțelor armate și al stării de război.
12. HG nr. 370/2004 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 477/2003 privind pregătirea economiei naționale și a teritoriului pentru apărare.
13. HG nr. 414/2004 privind aprobarea Regulamentului de funcționare a sistemului de

NECLASIFICAT

427 din 488

- priorități și alocare a resurselor pentru apărare.
14. Legea nr. 132/1997 privind rechizițiile de bunuri și prestările de servicii în interes public.
Legea nr. 232/2016 privind industria națională de apărare.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Pregătirea economiei naționale și a teritoriului pentru apărare* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- analiza interdisciplinară a acestui domeniu cu o semnificație deosebită în asigurarea funcționării economiei și a societății;
- identificarea mutațiilor ce pot surveni în planul economic și social ca urmare a eșecului acțiunii de pregătirea economiei naționale și a teritoriului pentru apărare;
- analiză critică a stării actuale și a evoluției infrastructurii critice în relație directă cu riscurile și vulnerabilității la adresa securității naționale și globale.
- digitalizarea educației;

Tematica disciplinei corespunde următoarelor cerințe ale angajatorului:

- perceperea complexității și importanței tuturor sectoarelor de infrastructură critică asupra funcționării economiei și societății;
- formarea unui limbaj operațional specific și dobândirea cunoștințelor pentru asumarea rolului de specialiști apti să identifice mutații prezente și să prognozeze evoluții ale potențialului economiei și teritoriului în funcție de informația avută la dispoziție prin aplicarea modelului teoretic adecvat.
- utilizarea tehnologiilor digitale moderne în aplicabile proceselor complexe de pregătire a economiei naționale și a teritoriului pentru apărare

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice în domeniu; • Identificarea corelațiilor dintre pregătirea economiei și teritoriului pentru apărare și asigurarea securității naționale . 	Probă scrisă	70 %
10.5 Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • Explicarea conceptelor generale referitoare la implicarea resurselor în realizarea condițiilor pentru obținerea potențialului militar specific gestionării mediului operațional actual; • Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de necesitatea cunoașterii interdisciplinare a unor aspecte de bază privind rolul resurselor în cadrul proceselor specifice managementului securității; • realizarea în echipă, în manieră colaborativă digital a sarcinilor specificate pentru seminarii; 	Evaluare continuă (Referat, Test, etc)	30 %

10.6. Standard minim de performanță

- abilități minime în explicarea domeniilor subsumate pregătirii economiei pentru apărare;
- utilizarea adecvată a cunoștințelor referitoare procesele specifice managementului structural teritorial;
- întocmirea și prezentarea unui referat prin care demonstrează că a studiat bibliografia minimală;
- pentru promovare este obligatoriu ca studenții să obțină minimum nota 5, la evaluarea finală (evaluarea sumativă).

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL REȚELOR INTEGRATE DE CAMPANIE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de proiect							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	8	2.6. Tipul de evaluare	Proiect	2.7. Regimul disciplinei	DS/DI

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2. din care curs	-	3.3. proiect	4
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	3.5. din care curs	-	3.6. proiect	56
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					35
Tutoriat					-
Examinări					4
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual		70			
3.8 Total ore pe semestru		100			
3.9 Numărul de credite		4			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Rețele de calculatoare, Comunicații analogice și numerice, Propagarea undelor electromagnetice și antene, Comunicații radio, Elemente de apărare cibernetică
4.2. de competențe	Să cunoască posibilitățile, metodele și tehnicile de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe Să fie capabili să caracterizeze mediul și condițiile de propagare a undelor și să identifice adecvat antenele de emisie și recepție specifice Să utilizeze cunoștințele tehnice și manageriale în activitățile de configurare adecvată și deservire operațională profesionistă a liniilor de comunicații în funcție de obiectivele misiunii Să cunoască și să aplice conceptele de bază în domeniul securității

	spațiului cibernetic, în vederea asigurării competențelor pentru gestionarea echipamentelor și sistemelor de comunicații și IT
--	--

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a proiectului	<p>- Laborator planificare rețele integrate de comunicații/ Laborator Comunicații informaționale/ Laborator simulare trafic radio</p> <p>- Capacitate de minim 15 locuri</p> <p>- Rețea de calculatoare cu minim 8 calculatoare cu următoarele tipuri de aplicații software:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radio Mobile – aplicație pentru planificare rețele radio • CPA – aplicație pentru programarea stațiilor radio Harris • WMT – aplicație de mesagerie folosind echipamente radio Harris • VOACAP – aplicație pentru prognoza propagării • MS Office – pentru prelucrare documente • Packet Tracer – pentru configurare și planificare rețele de calculatoare • Satellite Antenna Alignment – aplicație pentru simularea pozițiilor de amplasare a sistemelor satelitare și bază de date cu frecvențe de beacon • https://ispdesign.ui.com/# - aplicație web pentru simulare linii radioreleu

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1 Aplicarea legiților și principiilor de operare a echipamentelor de comunicații și informatică</p> <p>C1.5 Elaborarea și aplicarea procedurilor specifice pentru planificarea sistemului și optimizarea conducerii structurilor de comunicații și informatică</p> <p>C3 Dezvoltarea și valorificarea capacităților tehnico-tactice ale structurilor militare de specialitate, în condițiile provocărilor actuale din domeniul apărării și securității naționale</p> <p>C3.3 Analiza multicriterială a nevoilor de comunicații și luarea celei mai fezabile decizii tactico-tehnice</p> <p>C3.4 Identificarea și aplicarea adecvată a metodelor și procedurilor de stocare, prelucrare și transmitere optimă a informației</p> <p>C4 Organizarea și coordonarea eficientă a sistemelor tehnice și a resursei umane în vederea optimizării performanțelor sistemelor de comunicații</p> <p>C4.1 Utilizarea cunoștințelor tehnice și manageriale în activitățile de configurare adecvată și deservire operațională profesionistă a liniilor de comunicații în funcție de obiectivele misiunii</p> <p>C4.2 Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile</p> <p>C4.4 Elaborarea și aplicarea măsurilor rezultate din documentele de planificare, organizare, desfășurare și evaluare a activităților structurilor de comunicații și informatică</p>
-------------------------	--

Competențe transversale	<p>C5. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asumarea responsabilă a activităților specifice muncii în echipă cu distribuirea de sarcini pe nivelurile subordonate</p> <p>C5.1 Asumarea și soluționarea competentă a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională</p>
--------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea de deprinderi privind proiectarea sistemelor integrate de campanie de comunicații și informatică, în raport cu misiunea și situația tactică primită
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Analizarea și selectarea principiilor, metodelor și posibilităților de prelucrare și/sau transmitere a informației în timpul cel mai scurt și cu consumul minim de logistică și resurse umane • Selectarea tehnologiilor și aplicarea metodelor și procedurilor necesare asigurării continuității și robusteții proceselor de prelucrare și transmisie a informației în rețeaua integrată • Analiza multicriterială a nevoilor de comunicații și luarea celei mai fezabile decizii tactico-tehnice • Elaborarea și aplicarea procedurilor specifice pentru planificarea sistemului integrat de comunicații și informatică • Realizarea de deprinderi de planificare a rețelelor locale de comunicații și informatică • Realizarea de deprinderi de planificare a rețelelor satelitare • Realizarea de deprinderi de planificare a direcțiilor radioreleu • Realizarea de deprinderi de planificare și prognozare a calității legăturilor radio pe unde scurte, unde ultrascurte și microunde • Dezvoltarea capacităților de planificare integrată a sistemelor de comunicații radio, radioreleu, satelitare și asigurarea interconectării acestora cu rețelele IT

8. Conținuturi

8.1 Proiect	Metode de predare	Observații
<p>1. Planificarea și configurarea rețelelor locale de calculatoare pentru servicii informatice în cadrul unui punct de comandă de nivel batalion</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Prezentarea situației tactice ✓ Stabilirea obiectivelor pentru realizarea rețelelor LAN ✓ Stabilirea necesarului de posturi de lucru, servicii informatice și configurări necesare ✓ Determinarea capacităților de transfer și de stocare necesare ✓ Identificarea soluțiilor tehnice și realizarea schemei subsistemului ✓ Întocmirea documentelor de planificare ✓ Instalarea și configurarea instrumentelor necesare realizării proiectului: Packet Tracer, Vmware Workstation pro. ✓ Realizarea proiectului (configurarea rețelelor și instalarea 	<p>Descriere, Analiză, Interpretare, Studiu bibliografic, Demonstrație practică, Exercițiu, Dezbateri, Experiment.</p>	16 ore

<p>serviciilor)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Întocmirea documentației de prezentare a proiectului ✓ Prezentarea proiectului 		
<p>2. Planificarea și configurarea sistemelor de comunicații radio multicanal de capacitate mare pentru asigurarea interconectării punctelor de comandă de nivel batalion</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Prezentarea situației tactice ✓ Stabilirea obiectivelor pentru realizarea legăturilor satelitare și radioreleu ✓ Stabilirea necesarului și tipului de echipamente necesare, numărul și tipurile de servicii asigurate și configurări necesare pentru fiecare sistem în parte ✓ Determinarea capacităților de transfer necesare în funcție de serviciile ce vor fi asigurate ✓ Identificarea soluțiilor tehnice și realizarea schemei subsistemului ✓ Întocmirea documentelor de planificare ✓ Instalarea și configurarea instrumentelor necesare realizării proiectului: Dishpointer, Satfinder, Satellite pointer ✓ Realizarea proiectului (managementul frecvențelor, configurarea legăturilor și testarea serviciilor) ✓ Întocmirea documentației de prezentare a proiectului ✓ Prezentarea proiectului 	<p>Descriere, Analiză, Interpretare, Studiu bibliografic, Demonstrație practică, Exercițiu, Dezbatere, Experiment.</p>	<p>18 ore</p>
<p>3. Planificarea și configurarea sistemelor de comunicații monocanal pentru asigurarea sprijinului de comunicații radio în cadrul batalionului</p> <p>Prezentarea situației tactice</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Stabilirea cerințelor operaționale pentru realizarea rețelelor/direcțiilor radio în gama HF, VHF și UHF care să asigure sprijinul de comandă și control în cadrul batalionului; ✓ Stabilirea tipurilor de echipamente necesare, numărul și tipurile de servicii asigurate și configurări necesare pentru fiecare subsistem/rețea/direcție; ✓ Determinarea soluției optime pentru completul de antene necesar în funcție cerințele situației tactice; ✓ Identificarea soluțiilor tehnice și realizarea topologiilor de interconectare; ✓ Instalarea și configurarea instrumentelor/ aplicațiilor necesare realizării proiectului: Communications planning application, Tactical chat, Wireless message terminal, Radio mobile; ✓ Realizarea practică a proiectului (configurarea rețelelor radio folosind soft-urile de specialitate, asigurarea managementului resurselor de frecvențe, verificarea acoperirii radio, verificarea și testarea fișierelor de programare, programarea și testarea legăturilor folosind stațiile radio din cadrul laboratoarelor) și a documentației scrise în format electronic (Microsoft Office); 	<p>Descriere, Analiză, Interpretare, Studiu bibliografic, Demonstrație practică, Exercițiu, Dezbatere, Experiment.</p>	<p>22 ore</p>

✓ Întocmirea prezentării orale a proiectului;		
✓ Prezentarea proiectului.		
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bouleanu I., <i>Rețele dislocabile de telecomunicații. Elemente de proiectare</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2019 2. Munteanu R., Bouleanu I., <i>Rețele radio cu mobilitate ridicată</i>, Ed. Mediamira, Cluj Napoca, 2013, ISBN 978-973-713-308-3 3. Bechet P., David A. S., Mitran R., <i>Managementul resurselor în medii de comunicații standardizate</i>, Editura Arhip Art, Sibiu, 2007 4. Bechet P., Munteanu R. A., Bouleanu I., Mitran R., Munteanu M., <i>Compatibilitatea electromagnetică în medii de comunicații radio</i>, Ed. Academiei Române, 2010 5. Graham A.W., Kirkman N.C., Paul P.M., <i>Mobile Radio Network Design in The VHF and UHF Bands, A Practical Approach</i>, John Wiley & Sons, Ltd, The Atrium, Southern Gate, England, ISBN-10 0-470-02980-3 (HB), 2007 6. ITU-R P.1144: <i>Guidetotheapplication of the propagation methods of the Radiocommunication StudyGroup3</i> 7. Parsons J. D. <i>The Mobile Radio Propagation Channel</i>, 2nd Edition, John Wiley&Sons Ltd, Chichester, ISBN 0-471-98857-X, 2000 8. Pressman.R.S, <i>Software Engineering: A Practioner's Approach</i>, McGraw-Hill, ISBN 0-07-707936-1. 9. Dennis Roddy, <i>Satellite Communications, Fourth Edition (Professional Engineering) 4th Edition</i>, ISBN 0-07-146298-8 10. Timothy Pratt, Jeremy E. Allnutt, <i>Satellite Communications</i>, ISBN 13: 9781119482055 11. Rajat Acharya, <i>Satellite Signal Propagation, Impairments and Mitigation</i>, ISBN 978-0-12-809732-8 		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

<ul style="list-style-type: none"> • Conținuturile disciplinei Managementul rețelelor integrate de campanie corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: <ul style="list-style-type: none"> - Dezvoltarea de viziuni și atitudini practice asupra procesului instructiv-educativ al cursanților, prin prisma respectării directivelor comunității europene în domeniu; - Corelarea aspectelor: cunoștințe teoretice - formarea deprinderilor practice – perfecționarea tehnicilor de lucru - cu capacitatea de a dovedi un comportament adecvat unui mediu de lucru demn și respectabil; - Cultivarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul comunicațiilor, informaticii și apărării cibernetice, în vederea autoperfecționării personale și profesionale continue. • Tematica disciplinei Managementul rețelelor integrate de campanie corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: <ul style="list-style-type: none"> - Utilizarea eficientă a tehnicii de comunicații și informatică; - Planificarea sistemelor integrate de comunicații la eșaloanele tactice; - Asigurarea și implementarea recomandărilor standardelor de comunicații în scopul realizării interoperabilității sistemelor de comunicații specifice mediului de operare comun NATO.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	-	-	-
10.5 Proiect	<ul style="list-style-type: none"> - Selectarea corectă a echipamentelor/ tehnologiilor specifice misiunii primite - Identificarea și aplicarea corectă a algoritmilor de planificare a tipurilor de subrețele specifice sistemului - Repartizarea resurselor software și hardware ținând cont de specificul misiunilor din câmpul tactic - Realizarea documentelor de planificare a rețelelor conform reglementărilor specifice domeniului militar - Îndeplinirea cerințelor stabilite în raport cu specificul misiunii 	Proiect scris Proiect practic	P1 - 30% P2 - 30% P3 - 40%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Îndeplinirea a cel puțin 50% din cerințele stabilite în raport cu specificul misiunii pentru fiecare proiect în parte • Utilizarea corectă a aplicațiilor de planificare a rețelelor și de prognozare a legăturilor radio • Întocmirea documentelor de planificare a subsistemelor conform reglementărilor în vigoare • Întocmirea corectă a matricei serviciilor • Planificarea corectă a minimum unui subsistem din cadrul sistemului integrat 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		MANAGEMENTUL SECURITĂȚII SISTEMELOR DE COMUNICAȚII					
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de laborator și proiect							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	7	2.6. Tipul de evaluare	Pr	2.7. Regimul disciplinei	DS/DI

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2. din care curs	-	3.3. proiect	4
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	3.5. din care curs	-	3.6. proiect	56
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii /laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					
Examinări					4
Alte activități ...					
3.7 Total ore studiu individual		40			
3.8 Total ore pe semestru		125			
3.9 Numărul de credite		5			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Rețele de calculatoare, Managementul securității sistemelor de comunicații (an II)
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs / amfiteatru cu sistem de proiecție
5.2. de desfășurare a proiectului	Sală de specialitate cu o rețea de calculatoare cu conexiune la Internet; Permisuni pentru configurarea unor setări de securitate pentru sistemele de operare (privilegii administrative).

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1 Aplicarea legițărilor și principiilor de operare a echipamentelor de comunicații și informatică C1.1 Elaborarea și aplicarea procedurilor specifice pentru planificarea sistemului și optimizarea conducerii structurilor de comunicații și informatică</p> <p>C3 Dezvoltarea și valorificarea capabilităților tehnico-tactice ale structurilor militare de specialitate, în condițiile provocărilor actuale din domeniul apărării și securității naționale C.3.1 Analiza multicriterială a nevoilor de management al securității comunicațiilor și luarea celei mai fezabile decizii tactico-tehnice C3.2 Identificarea și aplicarea adecvată a metodelor și procedeeleor de stocare, prelucrare și transmitere optimă a informației</p> <p>C4 Organizarea și coordonarea eficientă a sistemelor tehnice și a resursei umane în vederea optimizării performanțelor sistemelor de comunicații C4.1 Utilizarea cunoștințelor tehnice și manageriale în activitățile de configurare adecvată și deservire operațională profesionistă a liniilor de comunicații în funcție de obiectivele misiunii C4.2 Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile C4.3 Elaborarea și aplicarea măsurilor rezultate din documentele de planificare, organizare, desfășurare și evaluare a activităților structurilor de comunicații și informatică</p>
Competențe transversale	<p>D6. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asumarea responsabilă a activităților specifice muncii în echipă cu distribuirea de sarcini pe nivelurile subordonate CT1 și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea de deprinderi privind managementul securității sistemelor de comunicații, în raport cu misiunea și situația tactică concretă
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Analizarea și selectarea principiilor, metodelor și posibilităților de asigurare a managementului securității comunicațiilor cu consum minim de logistică și resurse umane • Selectarea tehnologiilor și aplicarea metodelor și procedurilor necesare asigurării unui management eficient și proactiv. • Analiza multicriterială a nevoilor de securitate a comunicațiilor și luarea celei mai fezabile decizii tactico-tehnice • Elaborarea și aplicarea procedurilor specifice pentru planificarea sistemului integrat de management al securității comunicațiilor • Realizarea de deprinderi de planificare a sistemelor de management al securității rețelelor locale de comunicații și informatică.

8. Conținuturi

8.1 Proiect	Metode de predare	Observații
1. Stabilirea cerințelor Stabilirea obiectivelor privind managementul securității sistemelor informatice și de comunicații	Descriere Analiză	4
2. Studiu bibliografic Identificarea soluțiilor tehnice posibile Selectarea tehnologiilor potrivite Rafinarea cerințelor	Analiză Interpretare Studiu bibliografic	8
3. Instalarea și configurarea instrumentelor necesare realizării proiectului Aplicații software (de exemplu: instrument emulare GNS3, instrument simulare Packet Tracer) Proceduri și algoritmi specifici de proiectare	Analiză Selecție Instalare Configurare	4
4. Planificarea securității rețelelor informatice și de comunicații Stabilirea arhitecturii sistemului și proiectarea subrețelelor (LAN, WAN, DMZ) Stabilirea necesarului de sisteme informatice (hardware, software, servicii de rețea) Identificarea soluțiilor tehnice și elaborarea schemei Întocmirea documentelor de planificare	Realizarea de calcule Proiectarea de scheme Planificare	6
5. Planificarea soluțiilor de securitate Stabilirea strategiilor și soluțiilor de securitate Stabilirea necesităților hardware în funcție de soluțiile alese	Analiză Selecție Planificare	8
6. Managementul riscurilor de securitate Identificarea amenințărilor și a vulnerabilităților Estimarea probabilităților și determinarea impactului Calculul riscurilor	Realizarea de calcule	8
7. Implementarea soluțiilor de securitate Implementarea soluțiilor de securitate de tip firewall, IDS/IPS, VPN și Proxy Implementarea mecanismelor de securitate în funcție de echipamentele și serviciile de rețea utilizate	Implementare	8
8. Centralizarea datelor, întocmirea documentației de prezentare a proiectului	Analiză Centralizare rezultate Întocmire documente	6
9. Prezentarea proiectului	Prezentare	4
Bibliografie: 1. CISCO Networking Academy - Cybersecurity Essentials 2. Mark Ciampa - CompTIA Security Guide to Network Security Fundamentals 3. BekimDauti, Windows Server 2016 Administration Fundamentals, 2017 4. Tom Carpenter, Microsoft Windows Operating System Essentials, 2012 5. Chris Welsh, GNS3 Network Simulation Guide, 2013 6. Chris McNab, Network Security Assessment, 2015 7. Asociația Națională pentru Securitatea Sistemelor Informatice, Cod de bune practici pentru securitatea sistemelor informatice și de comunicații, București, 2012;		

8. H.G. nr. 585/2002 – Standarde naționale de protecție a informațiilor clasificate în România.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei **Managementul securității sistemelor de comunicații militare** corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:
 - Dezvoltarea noii viziuni și atitudini practice asupra procesului instructiv-educativ, prin prisma respectării noilor directive ale comunității europene în domeniu;
 - Corelarea aspectelor cunoștințe teoretice - formarea deprinderilor practice – perfecționarea tehnicilor de lucru cu capacitatea de a dovedi un comportament adecvat unui mediu de lucru demn și respectabil;
 - Cultivarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul securității comunicațiilor, informaticii și apărării cibernetice, în vederea autoperfecționării personale și profesionale continue.
- Tematica disciplinei **Managementul securității sistemelor de comunicații** corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:
 - Utilizarea eficientă și în siguranță a tehnicii de comunicații și informatică;
 - Planificarea sistemelor integrate de comunicații la eșaloanele tactice

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	-	-	-
10.5 Proiect	Selectarea tehnologiilor specifice de securitatea sistemelor informatice și de comunicații Identificarea și aplicarea corectă a algoritmilor de planificare a tipurilor Repartizarea resurselor software și hardware ținând cont de obiectivele stabilite Realizarea documentelor de planificare a rețelelor conform reglementărilor specifice domeniului militar Realizarea unui management corect al riscurilor de securitate Îndeplinirea obiectivelor stabilite	Proiect scris Proiect practic	100 %
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Îndeplinirea a cel puțin 50% din cerințele stabilite • Utilizarea corectă a soluțiilor software alese • Întocmirea documentelor de planificare a rețelelor conform reglementărilor în vigoare • Întocmirea corectă a matricei riscurilor de securitate 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	RĂZBOI ELECTRONIC						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	7	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	DS/DI

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	3.2. din care curs	2	3.3. laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	3.5. din care curs	28	3.6. laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					26
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual	81				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Semnale și sisteme • Comunicații radio • Programarea calculatoarelor și Limbaje de programare • Propagarea undelor electromagnetice și antene
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs / amfiteatru cu sistem de proiecție
--------------------------------	--

5.2. de desfășurare a laboratorului	Pe subgrupe, numărul de studenți pentru o subgrupa mai mică de 15.
-------------------------------------	--

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluarea scenariilor de utilizare a spectrului electromagnetic în operații militare; ▪ Identificarea și evaluarea riscurilor/vulnerabilităților asociate utilizării spectrului electromagnetic în operații militare; ▪ Evaluarea rezistenței la bruiaj și interceptare a comunicațiilor radio în diferite scenarii de utilizare; ▪ Identificarea metodelor și algoritmilor pentru monitorizarea spectrului electromagnetic; ▪ Identificarea metodelor și algoritmilor de localizare a unui emițător radio; ▪ Descrierea schemei bloc pentru un sistem integrat de război electronic; ▪ Proiectarea și implementarea practică pe platforme SDR a unor algoritmi de monitorizarea radio; ▪ Proiectarea și implementarea practică pe platforme SDR a unor algoritmi de bruiaj radio. ▪ Proiectarea și implementarea practică pe platforme SDR a unor algoritmi de înșelare electronică.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicarea principiilor de război electronic în executarea misiunilor care implică utilizarea spectrului electromagnetic în operații militare.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea principiilor, tehnicilor și algoritmilor utilizați în executarea misiunilor de război electronic.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Înșușirea fundamentelor teoretice cu privire la recepția și prelucrarea semnalelor radio în cadrul sistemelor de cercetare radio; ▪ Înșușirea principiilor privind generarea și transmiterea semnalelor radio în cadrul sistemelor de atac electronic; ▪ Implementarea practică a algoritmilor de război electronic utilizând platforme SDR și medii de programare; ▪ Valorificarea cunoștințelor din domeniul comunicațiilor radio, antene și propagare pentru evaluarea rezistenței la bruiaj și interceptare a sistemelor de comunicații radio militare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Război electronic. Misiuni, componente.	Expunere, Explicație, Conversație, Prezentări PowerPoint	
2. Utilizarea spectrului electromagnetic în operații militare.		
3. Sprijin electronic. Cercetare radio.		
4. Sprijin electronic. Monitorizare radio.		
5. Sprijin electronic. Localizare radio.		

6. Evaluarea rezistenței la interceptare	Expunere, Explicație, Conversație, Prezentări PowerPoint	
7. Atac electronic. Bruiaj radio		
8. Atac electronic: Înșelare radio		
9. Evaluarea rezistenței la bruiaj radio.		
10. Atac electronic împotriva semnalelor GNSS.		
11. Război electronic împotriva platformelor UAV.		
12. Război electronic în gama HF.		
13. Război electronic la nivel tactic.		
14. Tehnologii AI utilizate pentru război electronic		

Bibliografie:

1. Vizitiu I., *Război electronic. Fundamente teoretice*, Editura Matrix Rom, 2016.
2. Vizitiu I., *Război electronic. Teorie și aplicații*, Editura Matrix Rom, 2016.
3. Bălan C., Popescu E., Robaciu D., *Principii și mijloace de ducere a războiului electronic*, Editura Academiei Tehnice Militare, 1998.
4. Adamy D., *EW101 A first course in Electronic Warfare*, Artech House, 2001;
5. Adamy D., *EW102 A second course in Electronic Warfare*, Artech House, 2004;
6. Adamy D., *EW103 Tactical battlefield communications electronic warfare*, Artech House, 2009;
7. Bechet P., Mitran R., Bora M., Tufiș M., *Comunicații radio numerice*, Editura ProTransilvania, 2005.
8. Bechet P., Mitran R., Popa M., *Comunicații radio numerice. Aplicații*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006.
9. Popa M., Bechet P., *Comunicații militare*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2005
10. Sofron E., Bogdan I., Pohoata P., *Radiocomunicații speciale*, Editura Militara, Bucuresti, 1998
11. Bechet P., și alții, *Resurse și capacități ale sistemelor de comunicații militare*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006.

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Utilizarea platformelor SDR pentru recepția semnalelor radio.	Explicație, Demonstrație Exercițiu, Dezbateri, Experiment	
2. Realizarea unui sistem automat de supraveghere electronică în comunicații.		
3. Demodularea FM a unui semnal radio utilizând o platformă SDR.		
4. Implementare software a unui DDC		
5. Realizarea unui sistem de război electronic pentru detecția și contracararea sistemelor aeriene fără pilot la bord (UAV).		
6. Sistem de bruiaj radio pe platformă SDR.		
7. Estimarea eficienței bruiajului radio utilizând aplicația HTZ Warfare.		

Bibliografie

1. Vizitiu I., *Război electronic. Teorie și aplicații*, Editura Matrix Rom, 2016.
2. Tudorache C., Oprea R., *Programare în Matlab. Aplicații*, Editura Matrix Rom.
3. *** USRP Hardware Driver and USRP manual, Ettus Research.
4. *** Communication Toolbox. Matlab - User's guide Manual, MathWork, 2016.
5. *** GNU Radio Manual and C++ API Reference, gnuradio.org.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Război electronic* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- ✓ Educația centrată pe cursant;
- ✓ Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți;
- ✓ Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
- ✓ Educația permanentă, autoeducația.

Tematica disciplinei *Război electronic* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- ✓ Utilizarea eficientă a mijloacelor de război electronic în situații de criză sau război;
- ✓ Implementarea recomandărilor standardelor de comunicații în scopul asigurării protecției împotriva interceptării și bruiajului sistemelor de comunicații specifice mediului de operare comun NATO;
- ✓ Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizarea corectă a limbajului specific domeniului războiului electronic; ▪ Descrierea și înțelegerea corectă a principiilor de funcționare a sistemelor de recepție utilizate în cadrul misiunilor de război electronic; ▪ Descrierea și înțelegerea corectă a principiilor de funcționare a sistemelor de atac electronic; ▪ Identificarea corectă a riscurilor în domeniul războiului electronic a unui sistem de comunicații radio. 	Probă scrisă	70 %
10.5 Laborator	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recunoașterea principalelor tipuri de comunicații radio existente în gama 3 MHz – 3GHz. ▪ Realizarea corectă a unui model de receptor într-un mediu de simulare; ▪ Implementarea unui sistem de recepție/bruiaj pe o platformă SDR; ▪ Înțelegerea dependenței între parametrii unui sistem de război electronic și performanțele acestuia; ▪ Evaluarea corectă a efectului sistemelor de război electronic asupra sistemelor de comunicație radio militare; ▪ Valorificarea eficientă și inovativă a strategiilor de instruire și autoinstruire în 	Proiect	30 %

	propria activitate de pregătire profesională.		
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">▪ utilizarea corectă a noțiunilor de bază specifice războiului electronic;▪ identificarea corectă a principalelor riscuri pe linia războiului electronic pentru o rețea radio tactică în gama VHF;▪ implementarea unui demodulator FM pe platformă SDR;▪ calcularea probabilității de interceptare pentru un emițător VHF într-un scenariu de propagare cu vizibilitate directă (LOS);▪ calcularea probabilității de neutralizare prin bruiaj pentru un receptor VHF într-un scenariu de propagare cu vizibilitate directă (LOS);▪ calcularea corectă a zonei optime de goniometrare pentru un sistem de localizare radio.			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		DREPTUL TEHNOLOGIEI INFORMAȚIILOR ȘI COMUNICAȚIILOR					
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	7	2.6. Tipul de evaluare	Cv	2.7. Regimul disciplinei	DS/DI

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	3.2. din care curs	2	3.3. seminar	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	3.5. din care curs	28	3.6. seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie șinotețe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					11
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Examinări					2
3.7 Total ore studiu individual		33			
3.8 Total ore pe semestru		75			
3.9 Numărul de credite		3			

4. Precondiții(acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Elemente de drept
4.2. de competențe	-

5. Condiții(acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1. Aplicarea legalității și principiilor de operare a echipamentelor de comunicații și informatică</p> <p>C4. Organizarea și coordonarea eficientă a sistemelor tehnice și a resursei umane în vederea optimizării performanțelor sistemelor de comunicații</p>
--------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<p>însușirea cunoștințelor teoretice juridice din domeniu, familiarizarea studentului cu principalele reglementări legale în vigoare de referință pentru domeniul tehnologiei informațiilor și comunicațiilor.</p>
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • însușirea noțiunilor, fenomenelor și principiilor juridice de bază în domeniul dreptului tehnologiei informațiilor și comunicațiilor, explicarea relațiilor și conexiunilor dintre acestea; • cunoașterea tratatelor, actelor normative interne și internaționale care reglementează domeniul tehnologiei informațiilor și comunicațiilor, cu particularitățile imprimare de acțiunea lor la nivelul organizației militare; • explicarea instituțiilor juridice specifice, identificarea normelor juridice ce le reglementează și interpretarea corectă a acestora; • promovarea valorilor dreptului intern și internațional în materie și manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de acestea; • manifestarea unui comportament etic în exercitarea profesiei, construit pe fundamentele dreptului.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore
1. Introducere în dreptul tehnologiei informațiilor și comunicațiilor	Prelegere, Explicație, Problematizare	2 ore
2. Protecția juridică a drepturilor omului în societatea informațională	Prelegere, Explicație, Problematizare	2 ore
3. Dreptul proprietății intelectuale aplicabil domeniului tehnologiei informațiilor și comunicațiilor	Prelegere, Explicație, Problematizare	2 ore
4. Protecția juridică a datelor cu caracter personal	Expunere, Explicație, Problematizare	2 ore
5. Comerțul electronic, plățile electronice și semnătura electronică	Prelegere, Explicație, Problematizare	2 ore
6. Guvernarea electronică. Reglementarea și implementarea strategiilor referitoare la transformarea digitală	Prelegere, Explicație, Problematizare	2 ore
7. Inteligența artificială și perspectivele de reglementare în utilizarea acesteia	Prelegere, Explicație, Problematizare	2 ore
8. Elemente de dreptul comunicării aplicabile domeniului tehnologiei informațiilor și comunicațiilor	Prelegere, Explicație, Problematizare	2 ore
9. Reglementarea și administrarea comunicațiilor electronice la nivel național	Prelegere, Explicație, Problematizare	2 ore
10. Regimul juridic al resurselor limitate necesare pentru furnizarea de rețele și servicii de comunicații electronice	Prelegere, Explicație, Problematizare	2 ore

NECLASIFICAT

11. Reglementarea securității sistemelor informatice și de comunicații. Securitatea cibernetică	Prelegere, Explicație, Problematizare	2 ore
12. Terorismul și atacul cibernetic	Prelegere, Explicație, Problematizare	2 ore
13. Criminalitatea informatică. Infrațiuni în domeniul utilizării tehnologiei informațiilor și comunicațiilor	Prelegere, Explicație, Problematizare	2 ore
14. Reglementări cu specific militar în domeniul comunicațiilor, tehnologiei informațiilor și apărării cibernetică	Prelegere, Explicație, Problematizare	2 ore

Bibliografie:

1. Barbur, Diana Flavia, *Protecția datelor cu caracter personal. Ghid practic*, București, Editura C.H. Beck, 2020.
2. Ion, Alexandru, *Securitatea cibernetică și drepturile cetățenilor în mediul virtual european*, București, Editura Ideea Europeană, 2023.
3. Lazăr, Elena; Costescu, Dragoș Nicolae, *Dreptul european al internetului*, București, Editura Hamangiu, 2021.
4. Moise, Adrian-Cristian, *Dimensiunea criminologica a criminalitatii din cyberspatiu*, București, Editura C.H. Beck, 2020.
5. Niemesch, Mihail, *Teoria generală a dreptului*, București, Editura Hamangiu, 2019.
6. Popa Tache, Cristina Elena, *Dreptul comunicațiilor și al noilor tehnologii*, București, Editura ProUniversitaria, 2023.
7. Vernea, Sorin-Alexandru, *Dreptul comunicării*, București, Editura Hamangiu, 2021.
8. *Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations*, Cambridge, 2017.
9. *Legea nr. 286/17.07.2009, Codul penal*, Monitorul Oficial nr. 510/24.07.2009.
10. *Legea nr. 51/29.07.1991 privind securitatea națională a României*, republicată, Monitorul Oficial nr. 190/18.03.2004.
11. *Legea nr. 8/14.03.1996 privind dreptul de autor și drepturile conexe*, republicată, Monitorul Oficial nr. 489/14.06.2018.
12. *Legea nr. 506/17.11.2004 privind prelucrarea datelor cu caracter personal și protecția vieții private în sectorul comunicațiilor electronice*, Monitorul Oficial nr. 1101/25.11.2004.
13. *Legea nr. 365/07.06. 2002 privind comerțul electronic*, republicată, Monitorul Oficial nr. 959/29.11.2006.
14. *Legea nr. nr. 455 din 18.07.2001 privind semnătura electronică*, republicată, Monitorul Oficial nr. 316/30.04.2014.
15. *Legea nr. 356/27.12.2018 privind unele măsuri sancționatorii în domeniul radiocomunicațiilor*, Monitorul Oficial nr. 03/03.01.2019.
16. *Legea nr. 362/ 28.12.2018 privind asigurarea unui nivel comun ridicat de securitate a rețelilor și sistemelor informatice*, Monitorul Oficial nr. 21/09.01.2019.
17. *O.U.G. nr. 111/15.12.2011 privind comunicațiile electronice*, Monitorul Oficial nr. 925/27.12. 2011.
18. *H.G. nr. 1321/30.12.2021 privind aprobarea Strategiei de securitate cibernetică a României, pentru perioada 2022-2027, precum și a Planului de acțiune pentru implementarea Strategiei de securitate cibernetică a României, pentru perioada 2022-2027*, Monitorul Oficial nr. 02/03.01.2022.
19. *Regulamentul (UE) 2024/1689 al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a unor norme armonizate privind inteligența artificială*, 13.06. 2024.

NECLASIFICAT

447 din 488

8.2 Seminar	Metode de predare	Nr. ore
1. Mecanisme juridice de protecție a drepturilor omului în societatea informațională	Dezbateri, Conversație, Explicație, Problematizare	2 ore
2. Dreptul de autor și drepturile conexe în domeniul tehnologiei informațiilor și comunicațiilor	Explicație, Dezbateri, Studiu de caz	2 ore
3. Digitalizarea în activitatea autorităților publice din domeniul apărării, ordinii publice și securității naționale	Dezbateri, Conversație, Explicație, Problematizare	2 ore
4. Oportunități, provocări și riscuri în utilizarea inteligenței artificiale	Dezbateri, Conversație, Explicație, Studiu de caz	2 ore
5. Implicații ale reglementării comunicațiilor electronice în domeniul militar	Dezbateri, Conversație, Explicație, Problematizare	2 ore
6. Asigurarea securității cibernetice și combaterea terorismului cibernetic	Conversație, Explicație, Studiu de caz	2 ore
7. Colocviu		2 ore
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> Barbur, Diana Flavia, <i>Protecția datelor cu caracter personal. Ghid practic</i>, București, Editura C.H. Beck, 2020. Ion, Alexandru, <i>Securitatea cibernetică și drepturile cetățenilor în mediul virtual european</i>, București, Editura Ideea Europeană, 2023. Lazăr, Elena; Costescu, Dragoș Nicolae, <i>Dreptul european al internetului</i>, București, Editura Hamangiu, 2021. Moise, Adrian-Cristian, <i>Dimensiunea criminologica a criminalitatii din cyberspatiu</i>, București, Editura C.H. Beck, 2020. Niemesch, Mihail, <i>Teoria generală a dreptului</i>, București, Editura Hamangiu, 2019. Popa Tache, Cristina Elena, <i>Dreptul comunicațiilor și al noilor tehnologii</i>, București, Editura ProUniversitaria, 2023. Vernea, Sorin-Alexandru, <i>Dreptul comunicării</i>, București, Editura Hamangiu, 2021. <i>Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations</i>, Cambridge, 2017. <i>Legea nr. 286/17.07.2009, Codul penal</i>, Monitorul Oficial nr. 510/24.07.2009. <i>Legea nr. 51/29.07.1991 privind securitatea națională a României</i>, republicată, Monitorul Oficial nr. 190/18.03.2004. <i>Legea nr. 8/14.03.1996 privind dreptul de autor și drepturile conexe</i>, republicată, Monitorul Oficial nr. 489/14.06.2018. <i>Legea nr. 506/17.11.2004 privind prelucrarea datelor cu caracter personal și protecția vieții private în sectorul comunicațiilor electronice</i>, Monitorul Oficial nr. 1101/25.11.2004. <i>Legea nr. 365/07.06. 2002 privind comerțul electronic</i>, republicată, Monitorul Oficial nr. 959/29.11.2006. <i>Legea nr. nr. 455 din 18.07.2001 privind semnătura electronică</i>, republicată, Monitorul Oficial nr. 316/30.04.2014. <i>Legea nr. 356/27.12.2018 privind unele măsuri sancționatorii în domeniul radiocomunicațiilor</i>, Monitorul Oficial nr. 03/03.01.2019. <i>Legea nr. 362/ 28.12.2018 privind asigurarea unui nivel comun ridicat de securitate a</i> 		

- rețelelor și sistemelor informatice*, Monitorul Oficial nr. 21/09.01.2019.
17. *O.U.G. nr. 111/15.12.2011 privind comunicațiile electronice*, Monitorul Oficial nr. 925/27.12.2011.
18. *H.G. nr. 1321/30.12.2021 privind aprobarea Strategiei de securitate cibernetică a României, pentru perioada 2022-2027, precum și a Planului de acțiune pentru implementarea Strategiei de securitate cibernetică a României, pentru perioada 2022-2027*, Monitorul Oficial nr. 02/03.01.2022.
19. *Regulamentul (UE) 2024/1689 al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a unor norme armonizate privind inteligența artificială*, 13.06.2024.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității academice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- ✓ Conținuturile disciplinei *Dreptul tehnologiei informațiilor și comunicațiilor* corespund reperelor teoretice și practice contemporane care au vedere educația centrată pe student și creează premisele favorabile însușirii particularităților aplicării diferitelor norme juridice, în vederea formării și dezvoltării competențelor necesare ofițerilor specializați în domeniul ingineriei și managementului comunicațiilor militare, în condițiile provocărilor actuale ale apărării și securității naționale.
- ✓ Tematica disciplinei *Dreptul tehnologiei informațiilor și comunicațiilor* corespunde cerințelor angajatorilor referitoare la capacitatea de îndeplinire sarcinilor profesionale ale militarilor cu înțelegerea, respectarea și aplicarea corespunzătoare a normelor juridice care reglementează domeniul tehnologiei informațiilor și comunicațiilor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea corectă a terminologiei juridice specifice domeniului tehnologiei informațiilor și comunicațiilor; • realizarea de conexiuni între diferite concepte juridice aplicabile domeniului tehnologiei informațiilor și comunicațiilor; • cunoașterea și aplicarea principalelor acte normative incidente domeniului studiat; • utilizarea teoriilor, principiilor și normelor juridice în diferite ipostaze legate de profesia militară. 	Probă scrisă	70%
10.5. Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea corectă a terminologiei juridice specifice; • realizarea de conexiuni între diferite concepte de drept; 	Test, studiu de caz, probă orală	30%

	• aplicarea corectă a normelor juridice specifice		
10.6. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">• capacitatea de a defini conceptele specifice disciplinei și realizarea de conexiuni între acestea;• deținerea de cunoștințe privind legislația aplicabilă în domeniul tehnologiei informațiilor și comunicațiilor;• elaborarea tuturor elementelor componente ale portofoliului.			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie și Management
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	ELABORAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ						
2.2. Titularul activităților generale							
2.3. Titularul activităților practice de elaborare proiect							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	8	2.6. Tipul de evaluare	-	2.7. Regimul disciplinei	DS/DI

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care 3.2. curs	-	3.3. proiect	4
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care 3.5. curs	-	3.6. proiect	56
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, proiecte					14
Tutoriat					-
Examinări					-
Alte activități practice					10
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Toate disciplinele fundamentale și de specialitate
4.2. de competențe	<p>C1. Aplicarea legităților și principiilor de operare a echipamentelor de comunicații și informatică</p> <p>C2. Identificarea și aplicarea soluțiilor tehnice adecvate îndeplinirii misiunilor specifice</p> <p>C3. Dezvoltarea și valorificarea capacităților tehnico-tactice a structurilor militare de specialitate, în condițiile provocărilor actuale din domeniul apărării și securității naționale</p> <p>C4. Organizarea și coordonarea eficientă a sistemelor tehnice și a resursei umane în vederea optimizării performanțelor sistemelor de comunicații</p>

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a activității de elaborare a proiectului	Săli de proiect, săli de laborator pentru lucrări ce cuprind părți experimentale, biblioteca, etc.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Aplicarea legiților și principiilor de operare a echipamentelor de comunicații și informatică C2. Identificarea și aplicarea soluțiilor tehnice adecvate îndeplinirii misiunilor specifice C3. Dezvoltarea și valorificarea capacităților tehnico-tactice a structurilor militare de specialitate, în condițiile provocărilor actuale din domeniul apărării și securității naționale C4. Organizarea și coordonarea eficientă a sistemelor tehnice și a resursei umane în vederea optimizării performanțelor sistemelor de comunicații
Competențe transversale	CT1. Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională CT2. Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea abilităților practice privind planificarea, conducerea și asigurarea calității și securității proceselor de funcționare a tehnicii de specialitate TIC
7.2. Obiectivele specifice	Proiectarea asistată a proceselor și procedurilor ce însoțesc integrarea în sistem/rețea a tehnicii TIC Planificarea și exploatarea tuturor capacităților echipamentelor militare actuale din domeniul TIC

8. Conținuturi

8.1 Curs	-	-
8.2. Proiect	Metode de predare	Observații
C1. Conținutul / Cuprinsul unei părți tip "Proiectare procedura de implementare sistem TIC de specialitate"	Conform Ghid de elaborare proiect de diplomă C1 este obligatoriu C2 se alege și este obligatoriu dacă nu este C1	
C2. Conținutul / Cuprinsul unei părți tip "Proiectare proces de exploatare tehnica TIC de specialitate"	Ci....este obligatoriu (i>2)	
C3. Conținutul / Cuprinsul unei părți tip "Studiu de proces/ sistem".		
C4. Concluzii finale		

Bibliografie: Ghid realizare și redactare proiect de diplomă
Ghidul este disponibil atât în format tipărit, cât și în format electronic (pe platforma de eLearning a AFTNB)

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Dezbaterile cu reprezentanții comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi pentru domeniul Inginerie și Management în domeniul Comunicațiilor Militare și Informaticii au loc permanent, astfel:

- Cu ocazia practicii studenților, organizată pe baza de parteneriate încheiate cu angajatorii – unități militare sau similare sau în cadrul unor proiecte specifice;
- Feed-back de la angajatori/beneficiari cu diverse ocazii.

Modelul absolventului – Ofițer Inginer de comunicații și informatică, este centrat pe acoperirea următoarelor direcții de dezvoltare a absolventului:

- Cunoașterea tehnologiilor de comunicații și transmisie a informației la nivelul unui inginer de exploatare pentru tehnica militara actuală;
- Stabilirea procedurilor necesare punerii în funcțiune a rețelelor și sistemelor de comunicații securizate, a asigurării funcționalității continue în ritmul cerințelor, a dezvoltării și modernizării permanente;
- Posibilitatea elaborării de metode adecvate implementării sistemelor de comunicații securizate, pornind de la cerințe inițiale generale (număr de produse, fond real de timp, cerința economică, resurse materiale și umane, nevoie de secretizare și securizare, etc.);
- Capacitatea de a identifica soluții de asamblare sistem, conectare, interconectare, reamplasare, configurare, verificare funcționare, depanare funcțională a unui echipament TIC.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Nu se desfășoară sub forma de curs 	-	-
10.5 Proiect	<ul style="list-style-type: none"> - Stabilire concept, obiective generale și funcționalități finale; - Studiu bibliografic și identificare state-of-the-art; - Structurare cuprins; - Organizare conținuturi pe capitole; - Stabilire obiective specifice; - Etapizare stadii de lucru; - Realizare practică și transpunere în format descriptiv; - Analiza de rezultat, evidențiere aport științific, grad de originalitate, aplicabilitate; - Desprindere și exprimare concluzii parțiale și 	Evaluare ritmică săptămânală	-

	<p>generale;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizare prezentare proiect în fașa comisiei de specialitate; - Cerințele minimale pentru promovare: obținerea a cel puțin notei 6 din partea coordonatorului de proiect și a celui de disciplina, la termenul de depunere a proiectului în vederea susținerii probei 2 de examen finalizare studii. 		
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Standard: elaborarea și redactarea părților constitutive ale a proiectului de diplomă. Nivel minimal: elaborarea cel puțin la nivelul cerințelor unui proiect de an pentru produse/servicii de complexitate medie sau proces tehnologic și echipament, cu utilizarea și citarea corectă a surselor bibliografice, normativelor, standardelor și metodelor specifice, în condiții de autonomie și asistență calificată, precum și susținerea acestora cu demonstrarea capacității de evaluare calitativă și cantitativă a unor soluții tehnice din domeniu și a propriilor rezultate. • Standard: realizarea în grup a unor componente ale proiectului (inter-disciplinaritate), cu identificarea și descrierea rolurilor profesionale la nivelul echipei. Nivel minimal: realizarea în grup a unor lucrări sau proiecte de complexitate medie, cu identificarea și descrierea adecvată a rolurilor profesionale la nivelul echipei și respectarea principalelor atribute ale muncii în echipă. • Standard: Identificarea nevoii de formare profesională, cu analiza critică a propriei activități de formare și a nivelului de dezvoltare profesională, și utilizarea eficientă a resurselor de comunicare și formare profesională (Internet, e-mail, baze de date, cursuri on-line, etc.), inclusiv folosind limbi străine. Nivel minimal: Identificarea nevoii de formare profesională, cu analiza satisfăcătoare a propriei activități de formare și a nivelului de dezvoltare profesională, și utilizarea adecvată a resurselor de comunicare și formare profesională (Internet, e-mail, baze de date, cursuri on-line, etc.), inclusiv folosind minimum o limba străină. 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	PRACTICĂ DE SPECIALITATE/STAGIU						
2.2. Cadru didactic supervizor							
2.3. Tutore							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	7	2.6. Tipul de evaluare		2.7. Regimul disciplinei	DS/DI

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	30	3.2 din care curs	-	3.3. seminar/laborator/ practică	30
3.4. Total ore din planul de învățământ	30	3.5. din care curs	-	3.6. seminar/laborator/ practică	30
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice și în teren, la unități de profil din teritoriu					35
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, microproiecte					-
Tutoriat					4
Examinări					6
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual	45				
3.9 Total ore pe semestru	75				
3.10 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului/stagiului practic	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” desemnează un <i>cadru didactic supervizor</i>, responsabil cu planificarea, organizarea și supravegherea desfășurării stagiului de practică;

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Școala de Instruire pentru Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică va desemna un <i>tutore pentru stagiul de practică</i>, care va asigura respectarea condițiilor de pregătire și dobândirea de către practicant a competențelor profesionale planificate pentru perioada stagiului de practică; ▪ Cadrul didactic supervisor împreună cu tutorele desemnat de partenerul de practică stabilesc tematica de practică și competențele profesionale care fac obiectul stagiului de pregătire practică; ▪ La finalul stagiului de practică, tutorele elaborează un raport, pe baza evaluării nivelului de dobândire a competențelor de către practicant; ▪ Rezultatul acestei evaluări va sta la baza notării practicantului de către cadrul didactic responsabil cu derularea stagiului de practică.
--	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p style="text-align: center;">CUNOȘTINȚE:</p> <p>C3.1 Cunoașterea posibilităților și performanțelor dispozitivelor, instrumentelor, echipamentelor și sistemelor de comunicații și informatică pentru realizarea suportului informațional robust</p> <p>C4.2 Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile</p> <p>C5.1 Cunoașterea mijloacelor și metodelor de eficientizare a proceselor și de protejare adecvată a informațiilor în fazele de stocare, prelucrare și transmitere</p> <p>C6.1 Cunoașterea doctrinei instruirii forțelor armate și în particular a celei de specialitate, cunoașterea atitudinilor și comportamentului militarului precum și a metodelor utilizate pentru instrucția individuală și colectivă.</p> <p>C6.2 Explicarea principiilor constructive, funcționale și de acțiune a personalului ce deservește armamentul și tehnica de specialitate, în vederea îndeplinirii misiunii ordonate</p> <p style="text-align: center;">ABILITĂȚI:</p> <p>C3.5 Proiectarea și implementarea procesului de analiză robustă a datelor în corelație cu cerințele situației tactice concrete</p> <p>C4.4 Elaborarea și aplicarea măsurilor rezultate din documentele de planificare, organizare, desfășurare și evaluare a activităților structurilor de comunicații și informatică</p> <p>C6.4 Planificarea, organizarea, desfășurarea și evaluarea instrucției individuale și colective, precum și a exercițiilor la nivelul subunității de armă, cu identificarea performanțelor și corectarea disfuncționalităților</p> <p>C6.5 Eliminarea activităților redundante și a metodelor neproductive aplicate în cadrul instrucției individuale și colective în vederea creșterii gradului de profesionalism în câmpul tactic</p>
--------------------------------	---

Competențe transversale	<p>CT1 Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională</p> <p>CT2 Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii, a atitudinii militare, cu specificul muncii în echipă</p> <p>CT3 Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate</p>
--------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea și perfecționarea deprinderilor militare de specialitate pentru ca ofițerul inginer-manager militar să facă față cerințelor carierei și să-și asume responsabilitățile necesare îndeplinirii misiunilor ce revin specialistului în comunicații și apărare cibernetică din Armata României.
7.2. Obiectivele specifice	<p>a) dezvoltarea deprinderilor practic-aplicative pentru îndeplinirea atribuțiilor de comandant, specialist militar sau instructor și educator;</p> <p>b) însușirea modului de elaborare a documentelor de planificare, conducere și evaluare a instrucției de specialitate a militarilor și subunităților de comunicații și informatică;</p> <p>c) asimilarea de cunoștințe specifice și exersarea celor privitoare la construcția, dotarea și funcționarea sistemelor de comunicații și informatică militară, precum și integrarea cadetilor în viața și activitatea de la unitățile de specialitate din teritoriu;</p> <p>d) formarea deprinderilor pentru managementul rețelelor și sistemelor de comunicații și informatice militare tactice.</p>

8. Conținuturi

8.1 Practica	Metode de predare	Observații
Studiu comparativ privind proiectarea, realizarea și exploatarea liniilor de transmisiuni pe cablu de campanie și a celor pe fibră optică.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

<ul style="list-style-type: none"> ▪ beneficiarii din sistemul de apărare națională au nevoie la angajare de absolvenți cu o minimă experiență practică în domeniu, care să facă față misiunilor incipiente încă din primele luni; ▪ inginerul-manager trebuie să aibă capabilitatea unei bune comunicări profesionale prin desen, schiță, atitudine și limbaj adecvat; ▪ managerul trebuie să gestioneze situații și echipe astfel încât să asigure succesul misiunii încredințate ▪ angajatorii vizează specialiști care să își asume responsabilități individuale dar și cu spirit de lucru în echipă și cu recunoașterea poziției de lider în cadrul echipei.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Practica	Studentul se prezintă la colocviul de practică cu <i>Convenția de practică</i> completată și parafată decătre instituția la care a efectuat practica/stagiul și cu <i>Caietul de practică</i> întocmit în perioada de practică. Cadrul didactic supervisor le verifică, urmărește calitatea informațiilor înscrise în caiet și, prindiscuții, întrebări și răspunsuri, stabilește modul în care studentul stăpânește noțiunile, tehnicile și procesele cu care a luat contact.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verificarea abilitatilor practice prin exerciții individuale și de grup ✓ Verificarea documentelor (convenția și caietul de practica) ✓ Discuții cu studentul asupra activității desfășurate. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cantitatea și calitatea cunoștințelor și deprinderilor dobândite (40%); ✓ Calitatea caietului de practică (30%); ✓ Nota propusă de tutore (30%).
10.5 Standarde minime de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pentru a obține nota minimă de promovare studentul trebuie să prezinte cele două documente specificate: <i>Convenția de practică</i> completata si parafată de către unitatea de stagiu și <i>Caietul de practică</i>. ▪ Nota propusă de tutorele de practică trebuie să minim 5. ▪ În plus, studentul trebuie să demonstreze cunoștințe si deprinderi minimale in parcurgerea continuturilor fisei disciplinei <i>Practica de specialitate</i>. 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.2. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studii	IV	2.5. Semestrul	7	2.6. Tipul de evaluare	V.	2.7. Regimul disciplinei	DO/DC

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	1	din care 3.2 curs	-	3.3. ședință practică	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care 3.5 curs	-	3.6 verificare	2
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități					2
3.7 Total ore pregătire individuală	11				
3.8 Total ore pe semestru	25				
3.9 Numărul de credite	-				

4. Precondiții

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C6. Implementarea strategiilor de instruire și de evaluare a performanțelor în cadrul instrucției individuale și colective</p> <p>C6.1 Cunoașterea doctrinei instruirii forțelor armate și în particular a celei de specialitate, a principiilor standardizării instrucției individului și grupurilor mici și a modalităților de formare a atitudinilor și comportamentelor specifice militarilor</p> <p>C6.2 Explicarea principiilor constructive și de funcționare a armamentului și a tehnicii de specialitate în contextul misiunilor ordonate</p> <p>C6.3 Utilizarea eficientă a armamentului și echipamentelor din dotare pentru îndeplinirea misiunilor individuale și ale grupei</p> <p>C6.4 Evaluarea riscului în spațiul de luptă tactic și integrarea adecvată a procedeelelor de acțiune individuală în ansamblul acțiunilor de grup, în situații de luptă simulate</p> <p>C6.5 Proiectarea, organizarea și desfășurarea instrucției de specialitate la nivel individual și al grupei de <i>Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare</i></p>
--------------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Educația fizică militară asigură formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice de bază și utilitar aplicative ale militarilor, în funcție de solicitările câmpului de luptă modern, dezvoltarea capacității fizice necesare îndeplinirii misiunilor de luptă în orice condiții de teren și stare a vremii.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • dezvoltarea fizică armonioasă a organismului, formarea unei ținute corecte a corpului, prevenirea instalării unor deficiențe fizice; • formarea deprinderilor de a executa mișcări și exerciții cu precizie și rapiditate; dezvoltarea inițiativei, încrederii în forțele proprii, a spiritului de camaraderie ostășească prin ajutorarea reciprocă; • exerciții care îmbunătățesc calitatea respirației, îmbunătățesc aportul de oxigen în corp, măresc capacitatea cutiei toracice și pregătesc plămânii pentru eventualele afecțiuni; • exerciții de stretching și mobilitate; • însușirea și consolidarea mecanismului de bază privind tehnica alergării în teren variat, deplasării rapide • dezvoltarea calităților psihice necesare îndeplinirii unor misiuni independente (cu și fără folosirea armamentului din dotare); • dezvoltarea și perfecționarea calităților motrice de bază în special a forței, îndemnării și capacității de coordonare a mișcărilor;

8. Conținuturi

8.1 Ședințe practice	Metode de predare	Nr. ore
S.1. Testarea calității motrice forța–flexii abdominale și flotări (evaluare continuă)	<i>Evaluare continuă</i>	2

NECLASIFICAT

S.2. Testarea calității motrice rezistența- Alergare de rezistență în teren plat 3.000m.; exerciții de înot pentru evaluarea nivelului la care sunt studenții.	<i>Evaluare continuă</i>	2
S.3.-S.4. Consolidarea deprinderilor pentru adaptarea în mediul acvatic.	Explicații, demonstrații și exerciții	4
S.5-S.6. Consolidarea deprinderii de a executa exercitiile de înot corect, relaxat, economic și efficient în cadrul procedeelelor de bază craul/bras.	Explicații, demonstrații și exerciții	4
S.7 Evaluare la înot procedeele craul/bras	<i>Evaluare finală</i>	2
Bibliografie obligatorie: 7. <i>Regulamentul educației fizice militare</i> - Ordin nr. M 149/13.12.2012, 1226 8. Martinescu-Bădălan F., <i>Educație fizică militară – Curs</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2017. C542 9. Martinescu-Bădălan F., - <i>Stretchingul și beneficiile sale</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2021, 37732.		

9. Evaluare

Evaluare continuă 30% - alergare de rezistență pe teren plat 3.000m, flexii abdominale, flotări conform baremierului pentru anul IV IMDCM.

Evaluare finală 70%.- evaluare calitativă a elementelor însușite la disciplina înot.

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.2. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studii	IV	2.5. Semestrul	8	2.6. Tipul de evaluare	V.	2.7. Regimul disciplinei	DO/DC

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	1	din care 3.2 curs	-	3.3. ședință practică	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care 3.5 curs	-	3.6 verificare	2
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități					
3.7 Total ore pregătire individuală	11				
3.8 Total ore pe semestru	25				
3.9 Numărul de credite	1				

4. Precondiții

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C6. Implementarea strategiilor de instruire și de evaluare a performanțelor în cadrul instrucției individuale și colective</p> <p>C6.1 Cunoașterea doctrinei instruirii forțelor armate și în particular a celei de specialitate, a principiilor standardizării instrucției individului și grupurilor mici și a modalităților de formare a atitudinilor și comportamentelor specifice militarilor</p> <p>C6.2 Explicarea principiilor constructive și de funcționare a armamentului și a tehnicii de specialitate în contextul misiunilor ordonate</p> <p>C6.3 Utilizarea eficientă a armamentului și echipamentelor din dotare pentru îndeplinirea misiunilor individuale și ale grupei</p> <p>C6.4 Evaluarea riscului în spațiul de luptă tactic și integrarea adecvată a procedeelelor de acțiune individuală în ansamblul acțiunilor de grup, în situații de luptă simulată</p> <p>C6.5 Proiectarea, organizarea și desfășurarea instrucției de specialitate la nivel individual și al grupei de <i>Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare</i></p>
--------------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Educația fizică militară asigură formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice de bază și utilitar aplicative ale militarilor, în funcție de solicitările câmpului de luptă modern, dezvoltarea capacității fizice necesare îndeplinirii misiunilor de luptă în orice condiții de teren și stare a vremii.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • dezvoltarea fizică armonioasă a organismului, formarea unei ținute corecte a corpului, prevenirea instalării unor deficiențe fizice; • dezvoltarea rezistenței la eforturi îndelungate, în condiții grele de teren și stare a vremii și a capacității de acțiune rapidă și precis pe timpul exercițiilor și aplicațiilor tactice; • însușirea și consolidarea mecanismului de bază privind tehnica alergării în teren variat și deplasării rapide; • dezvoltarea calităților psihice necesare îndeplinirii unor misiuni independente (cu și fără folosirea armamentului din dotare); • formarea deprinderilor de luptă în condiții complexe ce necesită aplicarea procedeelelor de alergare, sărituri, escaladări, cățărări; • dezvoltarea calităților motrice de bază; • formarea deprinderilor de a executa mișcări și exerciții cu precizie și rapiditate; dezvoltarea inițiativei, încrederii în forțele proprii, a spiritului de camaraderie ostășească prin ajutorarea reciprocă.

8. Conținuturi

8.1 Ședințe practice	Metode de predare	Nr. ore
S.1. Testarea calității motrice forța–flexii abdominale și flotări (evaluare continuă),	<i>Evaluare continuă</i>	2
S.2. Testarea calității motrice rezistența- Alergare de rezistență în teren plat 3.000m (evaluare continuă),	<i>Evaluare continuă</i>	2
S.3.-S.4. Exerciții pentru dezvoltarea și perfecționarea calității motrice de bază rezistența- <i>antrenament cu repetări (1000m.-1500m.)</i>	Explicații, execuție	4
S.5-S.6. Exerciții cu treceri peste obstacole-Pista CISM	Explicații, execuție	4
S.7. Evaluare	<i>Evaluare finală</i>	2
Bibliografie obligatorie:		
10. <i>Regulamentul educației fizice militare</i> - Ordin nr. M 149/13.12.2012, 1226		
11. Martinescu-Bădălan F., <i>Educație fizică militară – Curs</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2017. C542		
12. Martinescu-Bădălan F., - <i>Stretchingul și beneficiile sale</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2021, 37732.		

9. Evaluare

Evaluare continuă 30% - *alergare de rezistență pe teren plat 3.000m, flexii abdominale, flotări conform baremierului pentru anul IV IMDCM.*

Evaluare finală 70%. - *alergare de rezistență 3.000m pe teren plat conform baremierului pentru anul IV IMDCM.*

Standard minim de performanță: Îndeplinirea baremului pentru 50 de puncte în cadrul evaluării finale.

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și Management în Domeniul Comunicațiilor Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA ENGLEZĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	7	2.6. Tipul de evaluare	CV	2.7. Regimul disciplinei	DFc

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2 curs	1	3.3. seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care 3.5 curs	14	3.6. seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7. Total ore studiu individual	22				
3.8. Total ore pe semestru	50				
3.9. Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Sală de curs dotată cu tablă smart
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	- Săli multifuncționale și laboratoare de limbi străine

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor
Competențe transversale	CT2. Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Consolidarea deprinderilor receptive în limba engleză (ascultat și citit)
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Să identifice ideile principale și detaliile din texte ascultate și citite, din surse online; • Să recunoască informații referitoare la date și fapte concrete/abstracte din texte ascultate și citite; • Să înțeleagă conversații și discursuri formale și informale pe subiecte uzuale, sociale și profesionale folosind tehnologia digitală; • Să sintetizeze informații din materiale audio și citite cu specific civil și militar folosind în mod colaborativ tehnologii digitale.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode și mijloace de predare	Durata
C1. Introduction – receptive versus productive skills (theoretical guidelines, types of tests/questions)	Expunere, explicație, Conversație	2 ore
C2. Listening and reading comprehension – identifying the gist (theoretical guidelines, types of questions)	Expunere, explicație, Conversație	2 ore
C3. Listening and reading comprehension – identifying main idea (theoretical guidelines, types of questions)	Expunere, conversație, explicație	2 ore
C4. Listening and reading comprehension – identifying specific info (theoretical guidelines, types of questions)	Expunere, explicație, conversație	2 ore
C5. Listening and reading comprehension – identifying supporting details (theoretical guidelines, types of questions)	Expunere, explicație, Conversație	2 ore
C6. Listening and reading comprehension – inference (register, style, tone, opinion, etc., types of questions)	Expunere, explicație, Conversație	2 ore
C7. Review of listening and reading	Expunere, explicație,	2 ore

NECLASIFICAT

comprehension subskills – an integrated approach	Conversație	
Bibliografie: <ol style="list-style-type: none"> 1. ***, <i>Dispoziție pentru aprobarea ghidului participantului la sesiunile de Evaluare a competenței lingvistice – limba engleză</i>, București, 2010, https://dgmru.mapn.ro/webroot/fileslib/upload/files/documente/DMRU10-2010.pdf 2. Badger, Ian, <i>Listening</i>, London, Collins ELT, 2014. 3. Cădaru, Manuela, <i>Reading Comprehension. Experienced readers</i>, București, Booklet, 2015. 4. Creangă, Teodor, <i>Developing Listening Skills – A Collection of Materials for Intermediate to Advanced Military Learners</i>, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2019. 5. O’Dell, Felicity and Black, Michael, <i>Advanced Trainer. Six practice tests with answers</i> (2nd edition), Cambridge, Cambridge University Press, 2015. 6. Niculescu, Brândușa-Oana, Dragomir, Isabela-Anda, <i>Mastering Reading Skills: a Collection of Reading Materials for Intermediate and Advanced Students</i>, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2021. 7. ***, <i>ASVAB Study Guide Reading Skills</i>, Wroclaw, Poland, Amazon Fulfillment, 2016. 		
8.2. Seminar	Metode și mijloace de predare	Durata
L1. Listening and reading initial test	Conversație, explicație, exercițiu	2 ore
L2. Listening and reading comprehension – identifying the gist (practical activities)	Conversație, explicație, exercițiu	2 ore
L3. Listening and reading comprehension – identifying the main ideas (practical activities)	Conversație, explicație, exercițiu	2 ore
L4. Listening and reading comprehension – identifying specific info (practical activities)	Conversație, explicație, exercițiu	2 ore
L5. Listening and reading comprehension – identifying supporting details (practical activities)	Conversație, explicație, exercițiu	2 ore
Mid-course Test (Listening progress test)		
L6. Listening and reading comprehension – inference (practical activities)	Conversație, explicație, exercițiu	2 ore
L7. Final exam (colocviu) – reading test	-	2 ore
Bibliografie: <ol style="list-style-type: none"> 1. Creangă, Teodor, <i>Developing Listening Skills – A Collection of Materials for Intermediate to Advanced Military Learners</i>, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2019. 2. Dumitrescu, Adriana, <i>A Collection of Reading and Listening</i>, Sibiu, Editura Adalex, 2015. 3. Singh, Darshan, <i>IELTS Reading (General training – Advanced Level)</i>, Mohali, Freedom Press, 2023. 4. Dumitrescu, Adriana, Stinghe, Monica, Busuioc, Maria, <i>Reading Collection for Language Development</i>, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2007. 5. Harrison, Mark, <i>CPE Practice Tests</i>, Oxford, Oxford University Press, 2010. 6. Hewings, Martin, <i>Cambridge Academic English. An integrated skills course for EAP</i>, 		

NECLASIFICAT

- Cambridge, Cambridge University Press, 2012.
7. Niculescu, Brândușa-Oana, Dragomir, Isabela-Anda, *Mastering Reading Skills: a Collection of Reading Materials for Intermediate and Advanced Students*, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2021.
 8. ***, *TOEFL Listening Practice Tests: TOEFL Listening Preparation for the Internet-based and Paper Delivered Tests*, Educational Testing Service (ETS), 2018.
 9. ***, *TOEFL Preparation Book 2022-2023: Study Guide with Practice Test Questions (Reading, Listening, Speaking, and Writing) for the TOEFL iBT Exam*, Paperback, Houston, Trivium Test Prep, 2022.
 10. ***, *4 Practice Tests for the TOEFL 2019-2020*, New York, Kaplan Publishing, 2018.
 11. ***, *Dispoziție pentru aprobarea ghidului participantului la sesiunile de Evaluare a competenței lingvistice – limba engleză*, București, 2010,
<https://dgmru.mapn.ro/webroot/fileslib/upload/files/documente/DMRU10-2010.pdf>

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei *Limba engleză facultativ corespund* următoarelor repere teoretice și practice contemporane:
 - dezvoltarea gândirii autonome, critice prin receptarea unei varietăți de materiale audio și scrise în limba engleză.
 - conștientizarea elementelor specifice culturii militare NATO;
 - dezvoltarea competențelor digitale conform Ariei 3 DigComp;
 - dezvoltarea abilităților de a lucra colaborativ, pentru rezolvarea creativă a problemelor specifice domeniului militar;
 - stimularea dorinței de autoperfecționare și dezvoltare profesională.
- Tematica disciplinei *Limba engleză aplicată/Limba engleză – terminologie militară (STANAG)* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:
 - exersarea, consolidarea și dezvoltarea celor două deprinderi receptive în limba engleză (*Citit și Ascultat*) la nivel 2 STANAG 6001;
 - dezvoltarea abilităților de comunicare interpersonală în vederea participării la misiuni internaționale;
 - dezvoltarea competențelor interculturale pentru integrarea în formațiunile internaționale de militari.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • identificarea ideilor principale și a detaliilor din texte citite; • identificarea informațiilor specifice concrete și abstracte din texte citite; 	Probă scrisă (test de citire)	70 %

10.5. Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • valorificarea optimă a diferitelor surse digitale pentru a identifica corect registrele de limbă în diferite contexte conversaționale. • identificarea ideilor principale și a detaliilor din mesaje orale; • identificarea informațiilor specifice concrete și abstracte din mesaje orale. 	Teste de progress (test de ascultare)	30 %
--------------------------	---	--	-------------

10.5. Standarde minime de performanță

- înțelegerea și identificarea corectă a informațiilor generale și specifice din mesaje orale și texte scrise pe teme civile și militare, pe subiecte personale, sociale și profesionale;
- integrarea și utilizarea eficientă a tehnologiilor digitale în sarcinile de lucru;
- lucrul în echipă;
- participarea la testul de progres;
- nota minimă 5 la evaluarea sumativă.

FIȘA DISCIPLINEI**1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, Tehnologia Informației și Apărare Cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și Management în Domeniul Comunicațiilor Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA ENGLEZĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	8	2.6. Tipul de evaluare	CV	2.7. Regimul disciplinei	DFc

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2 curs	1	3.3. seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care 3.5 curs	14	3.6. seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7. Total ore studiu individual	22				
3.8. Total ore pe semestru	50				
3.9. Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

6. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Sală de curs dotată cu tablă smart
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	- Săli multifuncționale și laboratoare de limbi străine

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Aplicarea exigențelor doctrinare și științifice privind instruirea forțelor
Competențe transversale	CT2. Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii cu specificul muncii în echipă

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Consolidarea deprinderilor productive în limba engleză (vorbit și scris)
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Să comunice în scris și oral, în situații sociale uzuale și profesionale; • Să narereze evenimente curente, trecute și viitoare, în scris și oral; • Să descrie persoane, locuri și obiecte, în scris și oral; • Să realizeze comparații (asemănări și deosebiri), în scris, folosind tehnologia digitală, și oral; • Să interacționeze și să reacționeze la situații neprevăzute de comunicare, dovedind abilitatea de a face schimbări în afara celor de rutină zilnică în situații de călătorie, precum și alte aranjamente; • Să folosească informațiile extrase dintr-un material scris sau ascultat pentru a interacționa în diverse situații de comunicare și a rezolva colaborativ și creativ probleme specifice domeniului militar. • Să formuleze puncte de vedere argumentate, în scris, folosind tehnologia digitală, și oral.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Durata
C1. Introduction – productive versus receptive skills (types of productive tasks – oral and written)	Expunere, explicație, conversație	2 ore
C2. Types of paragraphs I (structure, organization, samples)	Expunere, explicație, conversație	2 ore
C3. Types of paragraphs II: narrative, descriptive, compare and contrast	Expunere, conversație, explicație	2 ore
C4. Types of paragraphs III: opinion and hypothetical	Expunere, conversație, explicație	2 ore
C5. Register and style I (types of letters)	Expunere, conversație,	2 ore

NECLASIFICAT

	explicație	
C6. Register and style II (military reports)	Expunere, conversație, explicație	2 ore
C7. Critical thinking skills (definitions, summaries, classifications, argumentations, pros and cons, advantages and disadvantages, hypothesizing)	Expunere, conversație, explicație	2 ore
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. ***, <i>Dispoziție pentru aprobarea ghidului participantului la sesiunile de Evaluare a competenței lingvistice – limba engleză</i>, București, 2010, https://dgmru.mapn.ro/webroot/fileslib/upload/files/documente/DMRU10-2010.pdf 7. Boștină-Bratu, Simona and Negoescu, Alina Gabriela, <i>Effective Writing for Military Leaders</i>, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu, 2021. 8. Dragomir, Isabela-Anda, <i>Developing Writing Skills – from paragraph to composition</i>, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2020. 9. Dragomir, Isabela-Anda, Niculescu, Brândușa-Oana, <i>Learning to Write and Writing to Learn – an integrated approach to developing writing competence</i>, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2021. 10. Dumitrescu, Adriana, Dragomir, Isabela, Bușe, Oana, <i>Developing Advanced Speaking Skills</i>, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2017. 11. Mazurek, M, <i>Speaking and Writing Expert. How to Pass STANAG 6001 English Exam</i>, Poland, Sowa-Druk, 2017. 12. Poșa, Oana-Alida, Dragomir, Isabela-Anda, <i>A Practical Approach to Developing Writing Skills</i>, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2007. 13. Stinghe, Monica, Căbulea, Mihaela, Nistor, Virgil, <i>Developing Advanced Writing Skills</i>, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2019. 14. Osmond, Alex, <i>Academic Writing and Grammar for Students, 2nd edition</i>, Los Angeles: Sage, 2016. 15. Oshima, Alice; Hogue, Ann, <i>Writing Academic English</i>, fourth edition, New York: Pearson Longman, 2006. 16. Roche, Marc, <i>CAE Writing Masterclass</i>, Italy: Amazon Italia Logistica SRL, 2018. 17. Zemach, Dorothy, Rumisek, Lisa, <i>Academic Writing from paragraph to essay</i>, London: Macmillan, 2005. 		
8.2. Seminar	Metode de predare	Durata
L1. Initial Test	Conversație, explicație, exercițiu	2 ore
L2. Types of paragraphs I (oral and written practice): paragraph organization & types of connectives	Conversație, explicație, exercițiu	2 ore
L3. Types of paragraphs II (oral and written practice): narrative, descriptive, compare and contrast	Conversație, explicație, exercițiu	2 ore
L4. Types of paragraphs III (oral and written practice): opinion and hypothetical	Conversație, explicație, exercițiu	2 ore
L5. Written examination	Conversație, explicație, exercițiu	2 ore
L6. An overview of writing tasks (letters, military reports)	Conversație, explicație, exercițiu	2 ore

NECLASIFICAT

472 din 488

L7. Final exam (colocviu) – oral examination	-	2 ore
Bibliografie: <ol style="list-style-type: none"> 1. Boștină-Bratu, Simona and Negoescu, Alina Gabriela, <i>Effective Writing for Military Leaders</i>, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu, 2021. 2. ***, <i>Dispoziție pentru aprobarea ghidului participantului la sesiunile de Evaluare a competenței lingvistice – limba engleză</i>, București, 2010, https://dgmru.mapn.ro/webroot/fileslib/upload/files/documente/DMRU10-2010.pdf 3. Dragomir, Isabela-Anda, <i>Developing Writing Skills – from paragraph to composition</i>, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2020. 4. Dragomir, Isabela-Anda, Niculescu, Brândușa-Oana, <i>Learning to Write and Writing to Learn – an integrated approach to developing writing competence</i>, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2021. 5. ***, <i>TOEFL Preparation Book 2022-2023: Study Guide with Practice Test Questions (Reading, Listening, Speaking, and Writing) for the TOEFL iBT Exam</i>, Paperback, Houston, Trivium Test Prep, 2022. 6. Mazurek, M, <i>Speaking and Writing Expert. How to Pass STANAG 6001 English Exam</i>, Poland, Sowa-Druk, 2017. 7. Oshima, Alice; Hogue, Ann, <i>Writing Academic English</i>, fourth edition, New York: Pearson Longman, 2006. 8. Poșa, Oana-Alida, Dragomir, Isabela-Anda, <i>A Practical Approach to Developing Writing Skills</i>, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2007. 9. Roche, Marc, <i>CAE Writing Masterclass Part 1&2: Cambridge English Advanced Writing</i>, Independently Published, 2018. 10. Sharpe, Pamela J., Ph.D. , Matthiesen, Stephen J., <i>TOEFL iBT Superpack (4th edition)</i>, Hauppauge, NY, Barrons Educational Series, 2019. 		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei *Limba engleză aplicată/Limba engleză – terminologie militară (STANAG)* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:
 - consolidarea structurilor lexico-gramaticale în contexte de comunicare generale și militare;
 - dezvoltarea gândirii autonome, critice prin producerea unei varietăți de discursuri orale și scrise în limba engleză;
 - dezvoltarea competențelor digitale conform Ariei 3 DigComp;
 - dezvoltarea abilităților de a lucra colaborativ, pentru rezolvarea creativă a problemelor specifice domeniului militar;
 - conștientizarea elementelor specifice culturii militare NATO.
- Tematica disciplinei *Limba engleză aplicată/Limba engleză – terminologie militară (STANAG)* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:
 - exersarea, consolidarea și dezvoltarea celor două deprinderi productive de limba engleză (*Scris și Vorbit*) la nivel 2 STANAG 6001;
 - consolidarea abilităților de comunicare interpersonală în vederea participării la misiuni internaționale;
 - dezvoltarea competențelor interculturale pentru integrarea în formațiunile internaționale de militari.

10. Evaluare

NECLASIFICAT

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea corectă a registrelor de limbă în diferite contexte conversaționale; • descrierea unor evenimente, procese și fenomene din domeniul civil și militar; • interpretarea, analiza și sintetizarea unor evenimente, procese și fenomene din domeniul civil și militar; • valorificarea optimă a diferitelor surse digitale pentru a exprima opinii argumentate cu fapte și informații pertinente. 	Probă orală	70 %
10.5. Seminar		Test de progress (probă scrisă)	30%

10.5. Standarde minime de performanță

- producerea corectă de mesaje orale și scrise adecvate unor anumite contexte;
- realizarea de interacțiuni orale;
- lucrul în echipă;
- exprimarea clară și logică a unui punct de vedere pe o temă studiată, în scris și oral;
- utilizarea corectă a tipurilor de scriere prin redactarea de paragrafe, scrisori, rapoarte;
- integrarea și utilizarea eficientă a tehnologiilor digitale în sarcinile de lucru;
- participarea la testul de progres;
- nota minimă 5 la evaluarea sumativă.

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	GEOGRAFIE ȘI ISTORIE MILITARĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	8	2.6. Tipul de evaluare	Cv	2.7. Regimul disciplinei	DF

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	3.2 din care curs	1	3.9 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	3.5 din care curs	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual		20			
3.8 Total ore pe semestru		50			
3.9 Numărul de credite		2			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală cu sistem de proiecție Cerințe software: <ul style="list-style-type: none"> • sistem de operare minim Windows 7 • Suita de aplicații MS Office
--------------------------------	--

5.2. de desfășurare seminarului/laboratorului	a	Sală cu sistem de proiecție Cerințe software: <ul style="list-style-type: none"> • sistem de operare minim Windows 7 • Suita de aplicații MS Office
--	---	--

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C4 Organizarea și coordonarea eficientă a sistemelor tehnice și a resursei umane în vederea optimizării performanțelor sistemelor de comunicații</p> <p>C4.1 Utilizarea cunoștințelor tehnice și manageriale în activitățile de configurare adecvată și deservire operațională profesionistă a liniilor de comunicații în funcție de obiectivele misiunii</p> <p>C4.2 Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile</p> <p>C4.3 Elaborarea unor planuri de acțiune specifice subunităților de comunicații și informatică în conformitate cu posibilitățile tehnice și necesarul material și uman</p> <p>C4.4 Elaborarea și aplicarea măsurilor rezultate din documentele de planificare, organizare, desfășurare și evaluare a activităților structurilor de comunicații și informatică</p> <p>C4.5 Corectarea și îmbunătățirea modelării sistemului de comunicații și informatic în concordanță cu nevoia de adaptare și reconfigurare a rețelelor bazate pe tehnologii de ultima generație</p>
Competențe transversale	<p>CT1 Asumarea și soluționarea competentă a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea fundamentelor teoretice necesare realizării analizei comparative a efectelor aplicării principiilor și normelor luptei armate în contexte operaționale relevante, în diferite perioade istorice și înțelegerea și utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice geografiei militare, cu scopul de a realiza analize geografico-militare ale principalelor forme de relief, analize necesare în planificarea și desfășurarea acțiunilor militare.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • identificarea și utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice istoriei militare; • interpretarea datelor istorice obținute din diferite surse și folosirea lor în procesul decizional; • înțelegerea importanței studierii istoriei militare, ca fundament al pregătirii teoretice și practice a viitorilor ofițeri specialiști în comunicații; • înțelegerea transformărilor care s-au petrecut, în timp, la nivelul artei militare și a cauzelor care au determinat aceste transformări; • identificarea dimensiunilor războiului și cunoașterea mutațiilor • profunde ce s-au produs în conținutul și fizionomia acestuia

	<p>de-a lungul timpului;</p> <ul style="list-style-type: none"> • explicarea și interpretarea unor concepte, procese și fenomene militare, precum și a conținuturilor teoretice și practice specifice evoluției fenomenului militar național; • cunoașterea principalilor factori geografici și identificarea influenței acestora asupra acțiunilor militare; • determinarea influenței elementelor geografice asupra procesului de planificare și desfășurare a acțiunilor militare; • interpretarea datelor geografice obținute din diferite surse și folosirea lor în procesul decizional; • cunoașterea și interpretarea unor diferite concepte, procese și fenomene militare din perspectiva geografiei militare..
--	--

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Armate și modalități de ducere a războaielor în antichitate	Expunere Explicație Conversație Problematizare Studiu de caz	Scheme Imagini Hartă
Structuri și conflicte militare în Evul Mediu	Expunere Explicație Conversație Problematizare Studiu de caz	Scheme Imagini Hartă
Participarea armatei române la Războiul de Independență (1877 – 1878)	Expunere Explicație Conversație Problematizare Studiu de caz	Scheme Imagini Hartă
Războiul românilor pentru întregire națională	Expunere Explicație Conversație Problematizare Studiu de caz	Scheme Imagini Hartă
Participarea României la cel de-al Doilea Război Mondial. Acțiuni militare desfășurate de armata română pe frontul de Est	Expunere Explicație Problematizare Studiu de caz	Scheme Imagini Hartă
Participarea României la cel de-al Doilea Război Mondial. Trecerea României de partea Națiunilor Unite.	Expunere Explicație Conversație	Scheme Imagini Hartă

	Problematizare Studiu de caz	
Alianțe politico-militare și conflicte postbelice	Expunere Explicație Conversație Problematizare Studiu de caz	Scheme Imagini Hartă
Geografia militară – componentă a Științei militare. Consecințe de ordin militar ale așezării geografice a României	Expunere Explicație Conversație Problematizare Studiu de caz	Scheme Imagini Hartă
Particularități ale desfășurării acțiunilor militare în zone de munte. Particularități ale desfășurării acțiunilor militare în zone de podiș	Expunere Explicație Conversație Problematizare Studiu de caz	Scheme Imagini Hartă
Particularități ale desfășurării acțiunilor militare în zone de câmpie. Influența factorilor climatici asupra acțiunilor militare	Expunere Explicație Conversație Problematizare Studiu de caz	Scheme Imagini Hartă
Influența rețelei hidrografice asupra acțiunilor militare. Aspecte militare privind geografia așezărilor umane	Expunere Explicație Conversație Problematizare Studiu de caz	Scheme Imagini Hartă
Aspecte militare privind geografia economică Importanța infrastructurii de transport asupra acțiunilor militare	Expunere Explicație Conversație Problematizare Studiu de caz	Scheme Imagini Hartă
Analiza militară a zonelor geografice de pe teritoriul României. Analiza militară a zonelor geografice de interes pentru NATO	Expunere Explicație Conversație Problematizare Studiu de caz	Scheme Imagini Hartă
Pregătirea informativă a câmpului de luptă	Expunere Explicație Conversație Problematizare Studiu de caz	Scheme Imagini Hartă
Bibliografie:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Audoin-Rouzeau, S., Becker, A., <i>Războiul redescoperit. 1914-1918</i>, Editura Corint, București, 2014; 2. Baboș, Alexandru, Brezoiu Miron, <i>Istoria militară a românilor. Culegere de lecții</i>, Sibiu, 3. Editura AFT, 2008; 4. Constantiniu, Florin, <i>O istorie sinceră a poporului român</i>, București, Editura Univers 		

5. Enciclopedic, patru ediții, 1997, 2002, 2007;
6. Duțu, Alesandru, Dobre, Florin, Loghin, Leonida, *Armata română în Al Doilea Război Mondial (1941 – 1945). Dicționar Enciclopedic*, București, Editura Enciclopedică, 1999;
8. Fuller, J.F.C., *Armament and History. The influence of armament on history from the dawn of classical warfare to the end of Second World War*, New York, 1998;
9. Fuller, J.F.C., *The conduct of War. A study of the impact of the French, Industrial and*
11. Francis Galgano (ed.) și Eugene Palka (ed.), *Modern Military Geography*, Routledge, New York, 2011.
12. *Russian Revolutions on War and its Conduct, 1789 – 1961*, New Brunswick, 1992;
13. Howard, Michael, *Războiul în istoria Europei*, Editura Sedona, București, 1997;
14. Iorga, Nicolae, *Istoria armatei românești*, Editura Militară, București, 1970;
15. *Istoria artei militare*, București, vol.I 1989, vol.II, 1990, vol. III, 1988, vol. IV, 1993.
16. *Istoria militară a poporului român*, București, vol.II, 1986, vol. III, 1987, vol.IV, 1987,
17. vol.V, 1988, vol. VI, 1989.
18. *Istoria românilor*, Vol III - IX, sub egida Academiei Române, București, 2003, 2008,
19. 2010;
20. John Collins, *Military Geography for Professionals and the Public*, National Defense University Press, Washington, DC, 1998.
21. Martin, van Creveld, *The changing Face of War: combat from the Marne to Iraq*, New
22. York, 2008.
23. Maxim, Mihai, *Țările Române și Înalta Poartă. Cadrul juridic al relațiilor româno – otomane în Evul Mediu*, București, Editura Enciclopedică, 1993.
25. *Mic atlas istoric al secolului XX*, Marc Nouschi, Editura Polirom, 2002;
26. Moskos, Charles, *Armata, mai mult decât o ocupație?*, București, Editura Ziua, 2005;
27. Neag Mihai și Trocan Constantin, *Studii de geografie militară*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006.
28. Otu, Petre (coord.), *100 de mari bătălii din istoria României*, București, Editura Orizonturi, 2009;
29. Parker, Geoffrey, *The Military Revolution. Military innovation and the rise of the West, 1500 – 1800*, Cambridge University Press, 1996;
31. Ostropel Viorel, Neag Mihai și Radu Gheorghe, *Geografie militară (curs)*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2008.
32. *Războiul din Golf, studiu politico-militar*, București, 1991.
33. *România în anii primului război mondial*, vol .I, II, București, Editura Militară, 1987;
34. *România în anii celui de-al doilea război mondial, vol I – III*, București, Editura Militară, 1989;
35. Rosetti, Radu, *Istoria artei militare a românilor până la mijlocul veacului al XVII-lea*, Editura Corint, 2003.

8.2. Seminar	Metode de predare	Observații
Transmiterea informațiilor în Antichitate.Începuturile telegrafiei pe teritoriile românești	Conversație Explicație Studiu de caz	Scheme Imagini Hartă
Dezvoltarea telecomunicațiilor civile și militare în perioada 1878-1918.Telecomunicațiile civile și militare în perioada 1919-1945	Conversație Explicație Studiu de caz	Scheme Imagini Hartă
Evoluția telecomunicațiilor după cel de-al doilea	Conversație	Scheme

război mondial. Aplicații în domeniul militar. Pregătirea cadrelor civile și militare în domeniul telecomunicațiilor	Explicație Dezbateri Studiu de caz	Imagini Hartă
Noțiuni, concepte și elemente geografice specifice Geografiei militare. Analiza geografico-militară a unor regiuni de munte	Conversație Explicație Dezbateri Studiu de caz	Hărți de învățământ Hărți tactice la scara 1:25000 Foi de calc
Analiza geografico-militară a unor regiuni de podiș. Analiza geografico-militară a unor regiuni de câmpie	Conversație Explicație Dezbateri Studiu de caz	Hărți de învățământ Hărți tactice la scara 1:25000 Foi de calc
Importanța climei și a rețelei hidrografice în desfășurarea acțiunilor militare. Realizarea pe hartă a unui model de Pregătire informativă a câmpului de luptă	Conversație Explicație Dezbateri Studiu de caz	Hărți de învățământ Hărți tactice la scara 1:25000 Foi de calc
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cerăceanu, Ion și Dincă, Gheorghe, <i>Din istoria telecomunicațiilor – repere cronologice principale</i>, Editura Militară, București, 2013; 2. Cerăceanu, Ion, <i>Comandamentul Comunicațiilor și Informaticii – 70 de ani. Documentar istoric 1942-2012</i>, Editura Militară, București, 2012; 3. Ciobanu, Ion, <i>Telecomunicațiile civile și militare. Istoric</i>, Școala de Aplicație pentru Transmisiuni, Informatică și Război Electronic Sibiu, 2000; 4. Drăgănescu, Mihai, <i>Din istoria telecomunicațiilor în România</i>, https://www.atc.org.ro/ktml2/files/uploads/com_mdapr.2003.pdf (Accesat 20.10.2016); 5. John Collins, <i>Military Geography for Professionals and the Public</i>, National Defense University Press, Washington, DC, 1998. 6. Enciu, Gheorghe, <i>Poșta și telecomunicațiile în România</i>, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1984. 7. Francis Galgano (ed.) și Eugene Palka (ed.), <i>Modern Military Geography</i>, Routledge, New York, 2011. 8. Ostropel Viorel, Neag Mihai și Radu Gheorghe, <i>Geografie militară (curs)</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2008. 9. Neag Mihai și Trocan Constantin, <i>Studii de geografie militară</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006. 		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Geografie și Istorie militară* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- Analiza fenomenului militar contemporan;
- Multidimensionalitatea confruntării militare și evoluția fizionomiei conflictelor armate;
- Transformarea organismului militar;

Tematica disciplinei *Istorie militară* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

<ul style="list-style-type: none"> • Formarea unui limbaj operațional comun; • Utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice domeniului militar; • Aplicarea corectă a principiilor acțiunilor militare; • Înțelegerea modalităților de concretizare a cunoștințelor teoretice în practica conflictelor militare. • Importanța factorului geografic în desfășurarea acțiunilor militare contemporane; • Evoluția fizionomiei conflictelor armate și multidimensionalitatea acțiunilor militare. <p>Tematica disciplinei <i>Geografie militară</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formarea unui limbaj operațional comun; • Utilizarea suportului teoretic în vederea explicării și interpretării particularităților geografico-militare ale acțiunilor militare; • Desfășurarea standardizată a activităților specifice analizei geografico-militare a elementelor geografice din câmpul de luptă; • Desfășurarea standardizată a activităților specifice Pregătirii informative a câmpului de luptă.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea corectă a limbajului specific; • Realizarea de conexiuni între predare-învățare-evaluare; • Utilizarea teoriilor, principiilor și normelor specifice istoriei militare în formularea și argumentarea unor puncte de vedere personale; • Explicarea transformărilor care s-au petrecut, în timp, la nivelul artei militare românești și a cauzelor care au determinat aceste transformări; • Explicarea contextului și consecințelor participării armatei române la diferite confruntări militare de-a lungul timpului. • Utilizarea adecvată a conceptelor și noțiunilor specifice Geografiei militare; • Realizarea de conexiuni între particularitățile diferitelor elemente geografice și procesul de planificare și desfășurare a acțiunilor militare; • Utilizarea corectă a aparatului teoretic și metodologic în întocmirea analizelor geografico-militare. 	Probă scrisă	70 %
10.5 Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • Corelarea argumentată a mutațiilor din sfera (tele)comunicațiilor cu modalitățile de derulare a acțiunilor militare; • Identificarea aportului (tele)comunicațiilor civile și militare la succesul acțiunilor militare desfășurate de beligeranți. • Abilități în explicarea și operarea cu conceptele 	Referat Eseu Studiu de caz	30 %

	și noțiunile specifice Geografiei militare; <ul style="list-style-type: none"> • Posibilități de a utiliza în mod eficient aparatului teoretic și metodologic în întocmirea analizelor geografico-militare.; • Manifestarea unei atitudini responsabile față de particularitățile geografico-militare ale acțiunilor militare. 		
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> - utilizarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei; - îndeplinirea sarcinilor didactice pentru seminarii; - analiza unui conflict la care a participat armata română, punând accentul pe cauzele declanșării conflictului, modul de desfășurare a acestuia și elementele de artă militară specifice, rolul comunicațiilor militare, precum și pe consecințele de ordin politico-militar ale acestuia; - utilizarea adecvată a conceptelor și noțiunilor specifice Geografiei militare; - aplicarea algoritmului de realizare a analizei geografico-militare a unei forme de relief; - îndeplinirea sarcinilor didactice distribuite pe timpul orelor de seminar. 			

NECLASIFICAT
FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	RĂSPUNDEREA JURIDICĂ A MILITARILOR						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	DF

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2. curs	1	3.3. seminar/ laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care 3.5. curs	14	3.6. seminar/ laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutorat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7. Total ore studiu individual	22				
3.8. Total ore pe semestru	50				
3.9. Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C3.Susținerea procesului infodecizional în managementul organizației militare</p> <p>C5. Aplicarea cunoștințelor de bază necesare în exercitarea atribuțiilor funcționale și tehnice pentru soluționarea de probleme specifice</p>
Competențe transversale	<p>CT1. Îndeplinirea responsabilă a sarcinilor profesionale, cu respectarea valorilor și eticii profesiei de ofițer, în condițiile de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza principiilor, normelor și valorilor regulamentelor militare</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea drepturilor, libertăților și îndatoririlor fundamentale ale cetățenilor prevăzute în Constituția României, cu particularitățile imprimare de acțiunea lor la nivelul organizației militare
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • cunoașterea sistemului autorităților publice ale statului român, și înțelegerea raporturilor juridice dintre autoritățile publice ale statului român și organizația militară; • cunoașterea prevederilor constituționale; • explicarea și interpretarea regimului juridic constituțional actual.

8. Conținuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Obs.
<p>C1. Noțiuni generale despre răspunderea juridică</p> <p>1.1. Răspunderea juridică, formă a răspunderii sociale</p> <p>1.2. Normele juridice și ierarhia acestora în sistemul de drept</p> <p>1.3. Clasificarea răspunderii juridice</p> <p>1.4. Evoluția și reglementarea formelor răspunderii juridice</p>	Prelegere Explicație Conversație	2 ore
<p>C2. Militarii și reglementarea juridică a statutului acestora</p> <p>2.1. Militarii, categorie a resurselor umane ale apărării</p> <p>2.2. Particularitățile profesiei militare din perspectivă juridică</p> <p>2.3. Statutul cadrelor militare</p> <p>2.4. Îndatoririle și drepturile cadrelor militare</p>	Prelegere Explicație Conversație	2 ore

<p>C3. Elemente de drept penal aplicabile răspunderii juridice a militarilor</p> <p>3.1. Legea penală și limitele ei de aplicare 3.2. Infrațiunea, formă unică a răspunderii penale 3.3. Conținutul infracțiunii 3.4. Cauzele justificative și cauzele de neimputabilitate 3.5. Pedepsele penale principale, complementare și accesorii 3.6. Infracțiunile savârșite de militari</p>	<p>Prelegere Explicație Conversație</p>	<p>2 ore</p>
<p>C4. Elemente de drept procesual penal aplicabile răspunderii juridice a militarilor</p> <p>4.1. Instanțele militare și competențele acestora 4.2. Acțiunea penală și participanții în procesul penal 4.3. Urmărirea penală și judecata în cadrul procesului penal 4.4. Drepturile procesuale ale militarilor 4.5. Executarea hotărârilor penale</p>	<p>Prelegere Explicație Conversație</p>	<p>2 ore</p>
<p>C5. Răspunderea disciplinară a militarilor</p> <p>5.1. Disciplina militară și componentele acesteia 5.2. Abaterile de la disciplina militară 5.3. Sancțiunile disciplinare aplicabile militarilor 5.4. Procedura disciplinară realizată prin cercetarea disciplinară prealabilă și activitatea consiliilor de onoare</p>	<p>Prelegere Explicație Conversație</p>	<p>2 ore</p>
<p>C6. Răspunderea civilă în activitatea militarilor</p> <p>6.1 Formele și condițiile răspunderii civile 6.2. Situațiile angajării răspunderii materiale a militarilor 6.3. Stabilirea și recuperarea pagubelor în cazul răspunderii materiale a militarilor 6.4. Administrarea și gestionarea resurselor financiare și materiale de către militari</p>	<p>Prelegere Explicație Conversație</p>	<p>2 ore</p>
<p>C7. Răspunderea contravențională în activitatea militarilor</p> <p>7.1. Răspunderea contravențională, formă a răspunderii administrative 7.2. Reglementarea și sancționarea contravențiilor 7.3. Sancțiunile contravenționale 7.4. Procedura administrativă în materie contravențională</p>	<p>Prelegere Explicație Conversație</p>	<p>2 ore</p>

Bibliografie:

1. Mocanu-Suciu, A., *Răspunderea funcționarilor publici*, București, Editura C.H.Beck, 2015;
2. Rizea, C., *Răspunderea patrimonială în Ministerul Apărării Naționale*, București, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, 2005;
3. Simionescu, E.G., Dungan, P., *Funcționarul public și răspunderea penală în noul Cod penal și în legile speciale*, București, Editura Hamangiu, 2016;
4. Stoian A., *Reglementarea funcției publice în sistemul de apărare, ordine publică și securitate națională*, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2021.
5. Todoran, I., *Răspunderea administrativă a cadrelor militare*, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2003.
6. *Legea nr. 286/17.07.2009, Codul penal*, Monitorul Oficial nr. 510/24.07.2009.
7. *Legea nr. 135/01.07.2010, Codul de procedură penală*, Monitorul Oficial nr. 486/15.07.2010.
8. *Legea nr. 287/17.07.2009, Codul civil*, Monitorul Oficial nr. 505/15.07.2011.
9. *Legea nr. 53/24.01.2003, Codul muncii*, republicată, Monitorul Oficial nr. 345/18.05.2011.
10. *Legea nr. 80/11.07.1995 privind statutul cadrelor militare*, Monitorul Oficial nr. 155/20.07.1995.
11. *Legea nr. 384/10.10.2006 privind statutul soldaților și gradaților profesioniști*, Monitorul Oficial nr. 868/24.10.2006.
12. *Legea nr. 78/08.05.2000 pentru prevenirea, descoperirea și sancționarea faptelor de corupție*, Monitorul Oficial nr. 219/18.05.2000.
13. *O.U.G. nr. 57/03.07.2019 privind Codul administrativ*, Monitorul Oficial nr. 555/05.07.2019.
14. *O.G. nr. 121/28.08.1998 privind răspunderea materială a militarilor*, Monitorul Oficial nr. 328 din 29.08.1998.
15. *Ordinul ministrului apărării naționale nr. M-94/2004 privind aprobarea codului de conduită etică a personalului militar și civil contractual din Ministerul Apărării Naționale.*

8.2. Seminar	Metode de predare	Obs.
S1. Statutul juridic al militarilor	Dezbateri, Conversație, Explicație, Problematizare	2 ore
S2. Îndatoririle și drepturile cadrelor militare	Dezbateri, Conversație, Explicație, Problematizare	2 ore
S3. Aspecte comparative în reglementarea infracțiunilor săvârșite de militari	Dezbateri, Conversație, Explicație, Problematizare	2 ore
S4. Desfășurarea procesului penal în cazul infracțiunilor săvârșite de către militari	Dezbateri, Conversație, Explicație, Problematizare	2 ore
S5. Răspunderea contractuală în activitatea militarilor	Dezbateri, Conversație, Explicație, Problematizare	2 ore
S6. Răspunderea materială a militarilor	Dezbateri, Conversație, Explicație, Problematizare	2 ore
S7. Etică, integritate și transparență în exercitarea atribuțiilor militarilor	Dezbateri, Conversație, Explicație, Problematizare	2 ore

Bibliografie:

1. Mocanu-Suciu, A., *Răspunderea funcționarilor publici*, București, Editura C.H.Beck, 2015;
2. Rizea, C., *Răspunderea patrimonială în Ministerul Apărării Naționale*, București, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, 2005;
3. Simionescu, E.G., Dungan, P., *Funcționarul public și răspunderea penală în noul Cod penal și în legile speciale*, București, Editura Hamangiu, 2016;
4. Stoian A., *Reglementarea funcției publice în sistemul de apărare, ordine publică și securitate națională*, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2021.
5. Todoran, I., *Răspunderea administrativă a cadrelor militare*, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2003.
6. *Legea nr. 286/17.07.2009, Codul penal*, Monitorul Oficial nr. 510/24.07.2009.
7. *Legea nr. 135/01.07.2010, Codul de procedură penală*, Monitorul Oficial nr. 486/15.07.2010.
8. *Legea nr. 287/17.07.2009, Codul civil*, Monitorul Oficial nr. 505/15.07.2011.
9. *Legea nr. 53/24.01.2003, Codul muncii*, republicată, Monitorul Oficial nr. 345/18.05.2011.
10. *Legea nr. 80/11.07.1995 privind statutul cadrelor militare*, Monitorul Oficial nr. 155/20.07.1995.
11. *Legea nr. 384/10.10.2006 privind statutul soldaților și gradaților profesioniști*, Monitorul Oficial nr. 868/24.10.2006.
12. *Legea nr. 78/08.05.2000 pentru prevenirea, descoperirea și sancționarea faptelor de corupție*, Monitorul Oficial nr. 219/18.05.2000.
13. *O.U.G. nr. 57/03.07.2019 privind Codul administrativ*, Monitorul Oficial nr. 555/05.07.2019.
14. *O.G. nr. 121/28.08.1998 privind răspunderea materială a militarilor*, Monitorul Oficial nr. 328 din 29.08.1998.
15. *Ordinul ministrului apărării naționale nr. M-94/2004 privind aprobarea codului de conduită etică a personalului militar și civil contractual din Ministerul Apărării Naționale*.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina *Răspunderea juridică a militarilor* este importantă în formarea ofițerilor prin promovarea cunoașterii modurilor de reglementare și aplicare a normelor juridice în activitatea militarilor și prin susținerea manifestării unei atitudini pozitive și responsabile față de sistemul de valori inserat în dispozițiile legale aplicabile răspunderii juridice a militarilor

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • explicarea conceptelor specifice răspunderii juridice și a formelor acestora; • explicarea și interpretarea prevederilor legale referitoare la statutul militarilor, la îndatoririle și drepturile acestora; • explicarea și interpretarea principalelor norme juridice aplicabile formelor de răspundere juridică a militarilor: penală, disciplinară, civilă, materială și contravențională; • cunoașterea și înțelegerea ansamblului de valori etice care stau la baza conduitei militarilor. 	Probă orală	70 %
10.5. Seminar/ laborator	<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea corectă a limbajului juridic; • aplicarea corectă a prevederilor legale interne referitoare la principiile generale ale dreptului și la răspunderea juridică. • înțelegerea specificului formelor de de răspundere juridică a militarilor: penală, disciplinară, civilă, materială și contravențională; • explicarea și interpretarea particularităților de aplicare a normelor referitoare la răspunderea juridică în organizația militară; • cunoașterea și înțelegerea ansamblului de valori etice care stau la baza conduitei militarilor. 	Teste de verificare, referate, studiu de caz	30 %
10.6. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • capacitatea de a defini conceptele specifice disciplinei și realizarea de conexiuni între acestea; • deținerea de cunoștințe privind legislația aplicabilă răspunderii juridice a militarilor; • capacitatea de interpretare și aplicare corectă a dispozițiile legale corespunzătoare formelor răspunderii juridice a militarilor. 			