

**Poziția 34, Lector universitar (Șef de lucrări universitar) civil, Disciplinele: Informatică aplicată**

<b>Universitatea</b>	ACADEMIA FORȚELOR TERESTRE "NICOLAE BĂLCESCU" DIN SIBIU	
<b>Facultatea</b>	FACULTATEA DE MANAGEMENT MILITAR	
<b>Departament</b>	DEPARTAMENTUL ȘTIINȚE TEHNICE	
<b>Poziția în statul de funcții</b>	Poziția 34	
<b>Funcție</b>	Lector universitar (șef de lucrări universitar) civil	
<b>Discipline din planul de învățământ</b>	Informatică aplicată, LM II/4 Informatică aplicată, LM III/5 Informatică aplicată, AP III/5	
<b>Domeniul științific</b>	Calculatoare și tehnologia informației	
<b>Descriere post</b>	Postul de lector universitar (șef de lucrări universitar) civil, poziția 34 din statul de funcții al Departamentului Științe Tehnice, Facultatea de Management Militar. Programul de lucru este fix, de 40 de ore săptămânal (8 ore/zi lucrătoare și ori de câte ori este nevoie, conform prevederilor legale). Se subordonează directorului de departament și colaborează cu colegii din departament și facultate. Desfășoară activități didactice și de cercetare științifică, conform normei universitare.	
<b>Atribuțiile/activitățile aferente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desfășoară activități didactice și de evaluare, activități de tutorat, consultații, participă la consilii și comisii în interesul învățământului, îndrumă lucrări de licență/disertație.</li> <li>- Participă la proiectarea curriculară în domeniul său de competență, participă la controlul și îndrumarea activităților didactice și științifice ale cadrelor didactice ce desfășoară seminarii la disciplinele la care este titular.</li> <li>- Desfășoară activități de cercetare științifică, conform planului de cercetare științifică al departamentului.</li> <li>- Diseminează rezultatele cercetării prin publicarea de articole în reviste de specialitate și participarea la manifestări științifice naționale și internaționale.</li> <li>- Elaborează, individual sau în colectiv, monografii, manuale, cursuri, studii de caz, exerciții sau aplicații.</li> <li>- Utilizează eficient logistica didactică, participă la activități de modernizare a cabinetelor de specialitate.</li> <li>- Desfășoară toate activitățile didactice și științifice cu respectarea legii, la înalte standarde morale și de calitate.</li> <li>- Aplică prevederile legale privind activitatea cu documente clasificate.</li> </ul>	
<b>Salariul minim de încadrare</b>	7100 lei	
<b>Calendarul concursului</b>		
Data publicării anunțului în Monitorul Oficial	28.11.2024	
Perioadă înscriere	<b>Început</b> 28.11.2024	<b>Sfârșit</b> 13.01.2025
Data susținerii prelegerii	Va fi anunțată în 22.01.2025, prin afișare pe site-ul academiei	
Ora susținerii prelegerii	Va fi anunțată în 22.01.2025, prin afișare pe site-ul academiei	
Locul susținerii prelegerii	Va fi anunțat în 22.01.2025, prin afișare pe site-ul academiei	
Perioadă susținere a examenelor	<b>Început</b> 28.01.2025	<b>Sfârșit</b> 31.01.2025
Perioadă comunicare a rezultatelor	04.02.2025	
Perioadă de contestații	<b>Început</b> 04.02.2025	<b>Sfârșit</b> 06.02.2025
Soluționarea contestațiilor și comunicarea rezultatelor	<b>Început</b> 07.02.2025	<b>Sfârșit</b> 12.02.2025
<b>Descrierea procedurii de concurs</b>	Conform metodologiei de concurs	
<b>Tematica și bibliografia pentru concurs</b>	<p><b>Tematică</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pregătirea datelor. Colectarea, curățarea și analiza datelor. Biblioteci dedicate NumPy, Pandas, Matplotlib, Seaborn - funcții și metode uzuale;</li> <li>2. Învățare supervizată. Algoritmi de regresie liniară. Arbori de decizie. Biblioteca sklearn – funcții și metode specifice pentru învățare supervizată;</li> <li>3. Învățare supervizată. Algoritmi de clasificare. Biblioteca sklearn – funcții și metode specifice;</li> <li>4. Date vectoriale. Operații pentru reducerea setului de date: selecția în funcție de atribut, selecția în funcție de locație;</li> <li>5. Date vectoriale. Analiză de proximitate: buffer. Analiză de acoperire: intersecție, ștergere, uniune, asociere spațială, diferență simetrică;</li> <li>6. Date raster. Modele de elevație – DEM: DTM (Digital Terrain Model), DSM (Digital Surface Model), DHM (Digital Height Model). Analiză de teren – pantă, aspect, iluminare, curbe de nivel;</li> <li>7. Date raster. Analiză de vizibilitate – vizibilitate radială și liniară;</li> <li>8. Extensii ale aplicațiilor GIS specifice mediului militar: Military Analyst. Semne</li> </ol>	

militare convenționale. Analize specifice – distanțe și direcții;  
9. Rețele. Definiere rețele și elementele specifice. Analiză de rețea: direcții, facilități, locații optime. Determinare rută optimă.

#### **Bibliografie**

1. Abdulhamit Subasi, *Practical Machine Learning for Data Analysis Using Python*, Academic Press, Elsevier 2020;
2. Aurelien Geron, *Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn, Keras& TensorFlow*, O'Reilly Media, 2019;
3. Tripp Corbin, *Learning ArcGIS Pro 2 - Second Edition*, Packt, 2020;
4. Maribeth H. Price, *Mastering Arcgis Pro*, 2nd Edition, McGraw Hill, 2022;
5. <https://learn.arcgis.com/en/gallery/#?p=arcgispro&i=militarytools>;
6. <https://pro.arcgis.com/en/pro-app/latest/tool-reference/defense/an-overview-of-the-defense-tools-toolbox.htm>;
7. <https://pro.arcgis.com/en/pro-app/latest/help/analysis/networks/network-analyst-tutorials.htm>.

#### **Listă documente**

1. Cererea de înscriere la concurs conform Anexei nr. 4 (din metodologia de concurs), semnată de candidat, care include o declarație pe proprie răspundere privind veridicitatea informațiilor prezentate la dosar.
2. Propunere de dezvoltare a carierei universitare, atât din punct de vedere didactic, cât și din punct de vedere al activităților de cercetare științifică, redactată de candidat, cuprinzând maximum 10 pagini.
3. Curriculum vitae (Europass) care să includă: a) informații despre studiile efectuate și diplomele obținute; b) informații despre experiența profesională și locurile de muncă relevante ocupate anterior; c) informații despre proiectele de cercetare – dezvoltare pe care le-a condus ca director de proiect și granturile obținute, în cazul în care există astfel de proiecte sau granturi, indicându-se pentru fiecare sursa de finanțare, volumul finanțării și principalele publicații sau brevete rezultate; d) informații despre premii sau alte elemente de recunoaștere a contribuțiilor științifice ale candidatului.
4. Lista de lucrări relevante în domeniul disciplinelor postului, structurată astfel: a) lista celor maximum 10 lucrări considerate de candidat a fi cele mai relevante pentru domeniul disciplinelor postului pentru care candidează; b) teza sau tezele de doctorat; c) brevete de invenție și alte titluri de proprietate industrială; d) cărți și capitole în cărți; e) articole/studii in extenso, publicate în reviste din fluxul științific internațional principal; f) publicații in extenso, apărute în lucrări ale principalelor conferințe internaționale de specialitate; g) alte lucrări și contribuții științifice.
5. Fișa de verificare a îndeplinirii standardelor de prezentare la concurs, conform Anexei nr. 1 (din metodologie). Fișa de verificare este completată și semnată de către candidat.
6. Documente referitoare la deținerea diplomei de doctor: copia conform cu originalul a diplomei de doctor și, în cazul în care diploma de doctor originală nu este recunoscută în România, copie conform cu originalul a atestatului de recunoaștere sau echivalare a acesteia.
7. Rezumatul tezei de doctorat, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, pe maximum o pagină pentru fiecare limbă.
8. Declarație pe proprie răspundere a candidatului în care indică situațiile de incompatibilitate prevăzute de *Legea învățământului superior nr. 199/2023*, în care s-ar afla în cazul câștigării concursului sau lipsa acestor situații de incompatibilitate, conform Anexei nr. 5 (din metodologie).
9. Copii ale altor diplome care atestă studiile candidatului, documente care atestă absolvirea unui program de formare psihopedagogică, certificat de competență lingvistică (dacă este cazul) etc.
10. Copia cărții de identitate sau, în cazul în care candidatul nu are o carte de identitate, a pașaportului sau a unui alt document de identitate întocmit într-un scop echivalent cărții de identitate ori pașaportului.
11. În cazul în care candidatul și-a schimbat numele, copii după documente care atestă schimbarea numelui – certificat de căsătorie sau dovada schimbării numelui.
12. Maximum 10 publicații, brevete sau alte lucrări ale candidatului, selecționate de acesta și considerate a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii și pentru structura postului scos la concurs, în format electronic.
13. Document referitor la deținerea unui cont pe Google Scholar și pe Web of Knowledge (captură de ecran și link) în vederea determinării coeficientului HIRCH în baza articolelor științifice indexate.
14. Prezentarea în 2-3 pagini a unui contract/grant de cercetare câștigat prin competiție internațională/sau națională sau prin PSCD (Plan Sectorial de Cercetare – Dezvoltare) la care a fost director/membru în echipa de proiect (numai în cazul în care standardele minimale ale domeniului postului scos la concurs prevăd această cerință).
15. Certificat de cazier judiciar.
16. Certificat de integritate comportamentală
17. Certificat medical eliberat de către medicul specialist de medicina muncii, în baza avizului medical emis de către medicul specialist psihiatru și a adeverinței

	<p>medicale eliberate de către medicul de familie pe un formular specific, conform Anexei nr. 1 din Ordinul comun al ministrului educației și al ministrului sănătății nr. 4060/1502/2024.</p> <p>18. Avizul medical emis de către medicul specialist psihiatru pentru exercitarea profesiei didactice, eliberat conform Anexei nr. 2 din Ordinul comun al ministrului educației și al ministrului sănătății nr. 4060/1502/2024.</p>
<b>Adresa unde se transmite dosarul de concurs</b>	<p>Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu" din Sibiu, Str. Revoluției, nr. 3-5, Sibiu</p> <p>Programul pentru depunerea dosarelor la sediul instituției este 07.30 – 15.30</p>