**Informații necesare pentru publicarea pe site-ul ministerului educaţiei a posturilor didactice şi de cercetare vacante scoase la concurs de USAMV Cluj-Napoca**

 **în semestrul II, an universitar 2023-2024**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Universitatea | **RO** | UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ CLUJ-NAPOCA |
| **EN** | UNIVERSITY OF AGRICULTURAL SCIENCES AND VETERINARY MEDICINE CLUJ-NAPOCA |
| Facultatea | **RO** | Silvicultură şi Cadastru |
| **EN** | Faculty of Forestry and Cadastre |
| Departament | **RO** | II Măsurători terestre şi ştiinţe exacte |
| **EN** | II Land surveying and exact sciences |
| Poziţia în statul de funcţii | **RO** | **1 B** |
| **EN** | **1 B** |
| Funcţia | **RO** | **Conferențiar** |
| **EN** | **Associate Professor** |
| Disciplinele din planul de învăţământ | **RO** | * Desen tehnic și infografică 1- MTC anul I – 4,5 h/an;
* Organizarea teritoriului și ecologie – MTC anul III – 6 h/an;
* Monitorizarea zonelor de subsidență – SMC anul I – 2,5 h/an.
 |
| **EN** | * Technical drawing and infographics 1 - 1st year MTC - 4.5 h/year;
* Territorial organization and ecology - 3rd year MTC - 6 h/year;
* Monitoring subsidence areas - 1st year SMC - 2,5 h/year.
 |
| Domeniul ştiinţific | **RO** | Inginerie geodezică |
| **EN** | Geodetic engineering |
| Descriere post | **RO** | Postul de Conferențiar, vacant poziţia II/B/1 prevăzut în Statul de funcţii şi personal didactic din învăţământul superior al Departamentului Măsurători terestre şi ştiinţe exacte, are alocată o normă de 13,00 ore convenţionale, asigurate cu ore de curs și ore de lucrări practice de laborator.* **Desen tehnic și infografică 1**, efectuată în semestrul I cu studenţii anului I ai programului de studii Măsurători terestre şi cadastru, Facultatea de Silvicultură şi Cadastru, astfel 2 ore fizice de curs = 4 ore convenţionale/săptămână timp de 14 săptămâni şi 1 oră fizică de lucrări practice cu 5 formaţii de lucru = 5 ore convenţionale/săptămână, cu o medie totală de 4,5 ore convenţionale/an.
* **Organizarea teritoriului și ecologie**, efectuată în semestrul I cu studenţii anului III ai programului de studii Măsurători terestre şi cadastru, Facultatea de Silvicultură şi Cadastru, astfel 2 ore fizice de curs = 4 ore convenţionale/săptămână timp de 14 săptămâni şi 2 ore fizice de lucrări practice cu 4 formaţii de lucru = 8 ore convenţionale/săptămână, cu o medie totală de 6 ore convenţionale/an.
* **Monitorizarea zonelor de subsidență**, efectuată în semestrul II cu studenţii anului I ai programului de studii Sisteme de monitorizare și cadastru, Facultatea de Silvicultură şi Cadastru, astfel 2 ore fizice de curs = 4 ore convenţionale/săptămână timp de 14 săptămâni, cu o medie totală de 2,5 ore convenţionale/an.
 |
| **EN** | The Associate Professor job, vacant position II/B/1 identified in the Staffing Plan and Teaching Personnel in the higher education of the Department of Land Surveying and Exact Sciences, is allocated a workload of 13,00 conventional hours, to be provided as lecture hours and practical laboratory work hours.* **Technical drawing and infographics 1**, conducted in the 1st semester with 1st year students of the Land Surveying and Cadastre study program, Faculty of Forestry and Cadastre, thus 2 physical lecture hours = 4 conventional hours/week for 14 weeks and 1 physical hour of practical work with 5 work teams = 5 conventional hours/week, with a total average of 4,5 conventional hours/year.
* **Territorial organization and ecology**, conducted in the 1st semester with 3rd year students of the Land Surveying and Cadastre study program, Faculty of Forestry and Cadastre, thus 2 physical lecture hours = 4 conventional hours/week for 14 weeks and 2 physical hours of practical work with 4 work teams = 8 conventional hours/week, with a total average of 6 conventional hours/year.
* **Monitoring subsidence areas**, conducted in the 2nd semester with 1st year students of the Monitoring Systems and Cadastre study program, Faculty of Forestry and Cadastre, thus 2 physical lecture hours = 4 conventional hours/week for 14 weeks, with a total average of 2,5 conventional hours/year.
 |
| Atribuţiile/activităţile aferente | **RO** | Pregătirea şi efectuarea orelor de curs, lucrări practice de laborator și proiect pentru disciplinele cuprinse în norma didactică și pregătirea activităţii didactice;• Verificări lucrări control;• Verificări referate;• Consultaţii pentru studenţi asigurate la disciplinele din normă;• Asistenţă la examene;• Elaborare materiale didactice;• Activitate de cercetare ştiinţifică;• Îndrumare cercuri ştiinţifice studenţeşti;• Îndrumare activităţi de practică în cursul anului universitar;• Participare la manifestări ştiinţifice;• Participare la activităţile administrative, de învăţământ, de consultanţă şi de cercetare ale disciplinei şi ale departamentului;• Activităţi de promovare a specializării măsurători terestre şi cadastru şi legătura cu mediul economic;• Participarea la activităţi civice, culturale, administrative şi de evaluare în sprijinul învăţământului;• Alte activităţi pentru pregătirea practică şi teoretică a studenţilor. |
| **EN** | Preparation and conduct of lecture hours, laboratory practical work, and projects for the disciplines included in the teaching workload preparation of teaching activities; • Correcting tests; • Checking references; • Student consultations provided for the disciplines within the workload; • Assistance during examinations; • Development of teaching materials; • Scientific research activity; • Guiding student scientific circles; • Guiding practical activities throughout the academic year; • Participation in scientific events; • Participation in administrative, educational, consultancy, and research activities of the discipline and department; • Activities promoting the specialization in land surveying and cadastre and its connection with the economic environment; • Participation in civic, cultural, administrative, and evaluative activities in support of education; • Other activities for the practical and theoretical preparation of the students. |
| Tematica probelor de concurs şi bibliografia | **RO** | ***Desen tehnic și infografică 1:***1. Clasificarea desenelor tehnice
2. Instrumente şi materiale utilizate în desenul topografic şi cartografic
3. Norme generale la întocmirea desenelor topografice

Standarde generale utilizate în desenul tehnic: formatele desenelor tehnice; indicatorul desenelor tehnice; împăturirea desenelor; tipuri de linii; cotarea desenelor1. Scări utilizate în desenul topografic şi cartografic
2. Scrierea în desenul topografic şi cartografic

Norme generale privind scrierea;Tipuri de scriere utilizate în desenul topografic şi cartografic: bloc filiform, bloc, romană şi cursivă.1. Dispunerea şi reprezentarea proiecţiilor. Reprezentarea vederilor, secţiunilor
2. Reprezentarea elementelor și a construcțiilor din lemn
3. Reprezentarea elementelor și a construcțiilor din beton armat
4. Reprezentarea elementelor și a construcțiilor din metal

**Bibliografie:** 1. *Cerlincă, D., Desen Tehnic, Editura Matrixrom, Bucureşti, 2008*
2. *Cioata, V. G., Desen tehnic industrial, Ed. Mirton, Timisoara, 2006*
3. *Cioata, V. G., Desen tehnic industrial. Elemente teoretice si aplicatii, Ed. Pim, Iasi, 2010*
4. *Bodea, S., Desen tehnic – Elemente de bază, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2005.*
5. *Bodea, S., Desen tehnic – Elemente de proiectare, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2008*

***Organizarea teritoriului și ecologie:***1. Clasificarea activităţilor de organizare şi amenajare a teritoriului
2. Evoluţia resurselor funciare pe plan mondial şi în România
3. Consideraţii generale privind sistematizarea teritoriului. Întocmirea proiectelor de sistematizare a teritoriului
4. Delimitarea teritoriilor adminis­trative

Unităţi administrativ teritoriale. Unităţi cadastrale. Delimitarea cadastrală a teritoriilor administrative1. Organizarea teritoriului inter­unităţi (interexploatatii)

Scopul şi conţinutul lucrărilor de organizare interexploataţii a teritoriuluiZonarea teritoriului agricolComasarea terenurilor, rectificarea hotarelor, reamplasarea sau redimensionarea reţelei de drumuri, amplasarea reţelei de canale1. Organizarea teritoriului unităţilor (exploataţiilor) agricole

Dimensionarea exploataţiilor agricoleConţinutul proiectelor de organizare a exploataţiilor agricoleStructura categoriilor de folosinţă în exploataţiile agricole mariOrganizarea teritoriului pe terenurile arabileOrganizarea teritoriului pe terenurile arabile în pantăOrganizarea antierozională a teritoriului destinat plantaţiilor viticoleOrganizarea antierozională a teritoriului destinat plantaţiilor pomicoleOrganizarea teritoriului destinat păşunilor1. Obiectul ecologiei, agroecologiei şi protecţiei mediului

Începuturile dezvoltării ecologiei, agroecologiei şi protecției mediuluiCadrul instituţional şi acte normative privind agricultura ecologică1. Organizarea materiei vii şi teoria sistemelor
2. Principii şi elemente ale agriculturii ecologice
3. Acţiuni privind protecţia mediului şi recoltei

Protecţia mediului şi recoltei în viziunea actuală şi în perspectivă**Bibliografie:**1. *Luca E.,V. Budiu, Leontina Kovacs, 2001, Organizarea Teritoriului, Ed. Alma Mater, Cluj-Napoca ;*
2. *Muntean Leon Sorin, Mircea Stirban, Emil Luca, Avram Fiţiu, Leon Muntean, Sorin Muntean, Imre Albert, 2005, Bazele Agriculturii Ecologie, Editura Risoprint, Cluj-Napoca;*
3. *Luca E., D. I. Vârban, G. Mihai, A. Bodiş, I. Albert, 2004, Tehnologii ecologice pentru cultura plantelor, Editura Risoprint, Cluj-Napoca;*
4. *Bold I., Craciun A., Organizarea teritoriului, Editura Mirton, Timisoara, 1999.*

***Monitorizarea zonelor de subsidență:***1. Clasificarea deplasărilor şi deformaţiilor
2. Concepte şi tehnici utilizate în monitorizarea fenomenului de subsidenţă. Modelarea matematică utilizată în prognoza fenomenului de subsidenţă datorat exploatării zăcămintelor stratiforme
3. Factorii care influenţează deplasările scoarţei terestre. Factorii de natură geologică, care influenţează deplasările şi deformaţiile suprafeţelor de teren
4. Proiectarea reţelelor de monitorizare necesare studierii fenomenului de subsidenţă. Frecvenţa măsurătorilor topografice privind monitorizarea fenomenului de subsidență
5. Alcătuirea reţelei geodezice de urmărire; tipuri de reţele geodezice de urmărire.
6. Metode de măsurare în vederea determinării deplasărilor şi deformaţiilor; stabilirea numărului minim al reperelor de control. Determinarea stabilităţii reperelor de control
7. Metode geodezice de măsurare în vederea determinării deplasărilor orizontale. Metoda trigonometrică – microtriangulaţia. Metoda poligonometrică. Metoda aliniamentelor
8. Metode geodezice de măsurare în vederea determinării deplasărilor verticale. Metoda nivelmentului geometric. Metoda nivelmentului trigonometric
9. Urmărirea comportării în timp a construcţiilor inginereşti. Urmărirea tasării podurilor. Urmărirea deformaţiilor obiectivelor hidroenergetice

**Bibliografie:**1. *Ortelecan, M., Pop, N., (2005): Metode topografice de urmărire a comportării construcţiilor şi terenurilor înconjurătoare, Editura Academicpres Cluj-Napoca*
2. *Palamariu, M., Popa, A., (2008): Urmărirea comportării terenurilor și construcțiilor, Seria didactică, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia*
3. *Ghiţău, D., (1983): Geodezie şi gravimetrie geodezică, Editura Didactică şi Pedagogică Bucureşti*
4. *Moldoveanu, C., (2002): Geodezie. Noţiuni de geodezie fizică şi elipsoidală, poziţionare, Editura MatrixRom Bucureşti*
5. *Neamţu, M., Onose, D., Neuner, J., (1988): Măsurarea topografică a deplasărilor şi deformaţiilor construcţiilor, Institutul de construcţii Bucureşti*
6. *Nistor, Gh.: Geodezie aplicată la studiul construcţiilor, Editura Gh. Asachi Iaşi*
 |
| **EN** | ***Technical drawing and infographics 1:***1. Classification of technical drawings
2. Tools and materials used in topographic and cartographic drawing
3. General norms for preparing topographic drawings General standards used in technical drawing: technical drawing formats; technical drawing indicator; folding of drawings; types of lines; dimensioning of drawings
4. Scales used in topographic and cartographic drawing
5. Writing in topographic and cartographic drawing General norms regarding writing; Types of writing used in topographic and cartographic drawing: block filiform, block, roman, and cursive.
6. Arrangement and representation of projections. Representation of views, sections
7. Representation of wooden elements and constructions
8. Representation of reinforced concrete constructions and elements
9. Representation of metal constructions and elements

***Bibliography:*** 1. *Cerlincă, D., Desen Tehnic, Editura Matrixrom, Bucureşti, 2008*
2. *Cioata, V. G., Desen tehnic industrial, Ed. Mirton, Timisoara, 2006*
3. *Cioata, V. G., Desen tehnic industrial. Elemente teoretice si aplicatii, Ed. Pim, Iasi, 2010*
4. *Bodea, S., Desen tehnic – Elemente de bază, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2005.*
5. *Bodea, S., Desen tehnic – Elemente de proiectare, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2008*

***Territory organization and ecology:***1. Classification of territory organization and planning activities
2. Evolution of land resources globally and in Romania
3. General considerations regarding territory systematization. Drafting territorial systematization projects
4. Delimitation of administrative territories Administrative territorial units. Cadastral units. Cadastral delimitation of administrative territories
5. Organization of inter-unit territories (inter-farm areas); Purpose and content of inter-farm area organization works; Zoning of agricultural territories; Consolidation of lands, boundary adjustments, realignment or resizing of road networks, placement of canal networks
6. Organization of agricultural farm units; Sizing of agricultural farms; Content of agricultural farm organization projects; Structure of land use categories in large agricultural farms;

Organization of territory on arable lands Organization of territory on sloping arable lands Anti-erosion organization of territory for vineyard plantations Anti-erosion organization of territory for orchard plantations Organization of territory for pastures1. Object of ecology, agroecology and environmental protection Beginnings of ecology, agroecology and environmental protection development

Institutional framework and normative acts regarding organic agriculture1. Organization of living matter and systems theory
2. Principles and elements of organic agriculture
3. Actions regarding environmental and crop protection Environmental and crop protection in current and future perspectives

***Bibliography:***1. *Luca E.,V. Budiu, Leontina Kovacs, 2001, Organizarea Teritoriului, Ed. Alma Mater, Cluj-Napoca ;*
2. *Muntean Leon Sorin, Mircea Stirban, Emil Luca, Avram Fiţiu, Leon Muntean, Sorin Muntean, Imre Albert, 2005, Bazele Agriculturii Ecologie, Editura Risoprint, Cluj-Napoca;*
3. *Luca E., D. I. Vârban, G. Mihai, A. Bodiş, I. Albert, 2004, Tehnologii ecologice pentru cultura plantelor, Editura Risoprint, Cluj-Napoca;*
4. *Bold I., Craciun A., Organizarea teritoriului, Editura Mirton, Timisoara, 1999.*

***Monitoring subsidence areas:***1. Classification of displacements and deformations
2. Concepts and techniques used in monitoring subsidence phenomena. Mathematical modeling used in forecasting subsidence phenomena due to the exploitation of stratiform deposits
3. Factors influencing crustal movements. Geological factors influencing surface displacements and deformations
4. Designing monitoring networks necessary for studying subsidence phenomena. Frequency of topographic measurements for monitoring subsidence phenomena
5. Composition of the geodetic tracking network; types of geodetic tracking networks.
6. Measurement methods for determining displacements and deformations; establishing the minimum number of control points. Determining the stability of control points
7. Geodetic measurement methods for determining horizontal displacements. Trigonometric method - microtriangulation. Polygonometric method. Alignment method
8. Geodetic measurement methods for determining vertical displacements. Geometric leveling method. Trigonometric leveling method
9. Monitoring the behavior of engineering structures over time. Monitoring bridge settlement. Monitoring deformations of hydroelectric objectives

***Bibliography***1. *Ortelecan, M., Pop, N., (2005): Metode topografice de urmărire a comportării construcţiilor şi terenurilor înconjurătoare, Editura Academicpres Cluj-Napoca*
2. *Palamariu, M., Popa, A., (2008): Urmărirea comportării terenurilor și construcțiilor, Seria didactică, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia*
3. *Ghiţău, D., (1983): Geodezie şi gravimetrie geodezică, Editura Didactică şi Pedagogică Bucureşti*
4. *Moldoveanu, C., (2002): Geodezie. Noţiuni de geodezie fizică şi elipsoidală, poziţionare, Editura MatrixRom Bucureşti*
5. *Neamţu, M., Onose, D., Neuner, J., (1988): Măsurarea topografică a deplasărilor şi deformaţiilor construcţiilor, Institutul de construcţii Bucureşti*
6. *Nistor, Gh.: Geodezie aplicată la studiul construcţiilor, Editura Gh. Asachi Iaşi*
 |

**Notă:** Informaţiile de mai sus sunt solicitate conform prevederilor *Regulamentului privind ocuparea posturilor didactice şi de cercetare* (RU 37), cap. II, art. 7 (2).

Informaţiile privind **data, ora, locul susţinerii prelegerii**, respectiv **componenţa comisiilor de concurs** şi a **comisiilor de contestaţii** vor fi comunicate prorectoratului didactic după publicarea în Monitorul Oficial a posturilor didactice şi de cercetare vacante.

 Director de Departament interimar,

 Conf. dr. Jutka Deak

 

Data completării formularului: 25.03.2024