

FACULTATEA DE AGRONOMIE

Departamentul de Măsurători terestre- Management-Mecanizare

Descrierea postului scos la concurs:

Postul: **Asistent universitar, poz. 32,**

Disciplinele: *Stațiuni forestiere;*

Elemente de silvicultură;

Silvicultură II;

Dendrologie;

Amenajarea spațiilor verzi;

Elemente de arhitectură și amenajări peisagistice;

Silvoturism și ecoturism;

Construcții forestiere;

Agroturism și amenajări agroturistice I;

Agroturism și amenajări agroturistice II;

Elemente de trasare, construcții și amenajări agroturistice I;

Elemente de trasare, construcții și amenajări agroturistice I și II.

Domeniul științific: *Silvicultură*

Tematica probelor de concurs, inclusiv a prelegerilor, cursurilor sau altor asemenea sau tematicile din care comisia de concurs poate alege tematica probelor susținute efectiv:

1. Răspândirea geografică, însușirile biologice, cerințele ecologice și importanța culturală, economică și decorativă a speciilor lemnoase din genurile: *Abies, Picea, Larix, Pinus, Taxodium, Taxus, Thuja, Carpinus, Betula, Alnus, Fagus, Quercus, Populus, Salix, Juglans, Morus, Maclura, Ulmus, Celtis, Philadelphus, Deutzia, Ribes, Platanus, Spirea, Rubus, Rosa, Cydonia, Cotoneaster, Malus, Pyrus, Sorbus, Crataegus, Prunus, Albitzia, Cercis, Gleditsia, Sophora, Genista, Laburnum, Cytisus, Amorpha, Robinia, Caragana, Acer, Aesculus, Ilex, Tilia, Hibiscus, Eleagnus, Hippophae, Tamarix, Myricaria, Cornus, Hedera, Rhododendron, Vaccinium, Lycium, Catalpa, Fraxinus, Ligustrum, Forsytia, Sambucus, Viburnum, Lonicera, Ruscus.*
2. Unități de clasificare a stațiilor forestiere. Denumirea tipurilor de stațiuni și formula stațională.
3. Diagnoza și descrierea tipurilor de stațiuni. Metoda de lucru în tipologia și cartarea stațională forestieră: Metoda de constituire a tipurilor de stațiuni.
4. Criterii de diferențiere, recunoaștere și caracterizare a tipurilor de stațiuni forestiere. Criterii de bonitate a stațiilor forestiere.
5. Stațiuni forestiere montane (FM₃). Stațiuni forestiere montane de amestecuri FM₂. Stațiuni forestiere montane și premontane de fâgete (FM₁+FD₄).
6. Stațiuni forestiere de fâgete și gorunete de dealuri (FD₃). Stațiuni forestiere de cvercete și șleauri de deal– FD₂.
7. Stațiuni forestiere de stejărete și amestecuri de diferite specii de cvercinee din regiunea dealurilor joase și câmpiilor subcolinare (FD₁).
8. Stațiuni forestiere de câmpie (C.F.). Stațiuni forestiere de silvostepă (Ss).
9. Stațiuni forestiere din Lunca și Delta Dunării.
10. Fundamentarea stațional-ecologică a complexului de măsuri silvotehnice aplicate în gospodărirea pădurilor.
11. Întemeierea pădurii: căi de producere a regenerării în pădurea cultivată.

12. Lucrări de îngrijire necesare pentru producerea și conducerea regenerării. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului și pentru îngrijirea semințișului. Evaluarea reușitei și calității regenerării.
13. Degajări și depesaje, curățiri. Definiție, obiective, tehnica de executare, intensitatea, periodicitatea, alegerea arboretelor de parcurs și eficiența lucrărilor.
14. Rărituri. Definiție și obiective. Răritura de jos, răritura de sus, răritura combinată, răritura schematică. Tehnica de executare, intensitatea, periodicitatea, alegerea arboretelor de parcurs și eficiența lucrărilor.
15. Lucrări cu caracter special: elagajul artificial, lucrări de igienă, îngrijirea marginii de masiv, emondajul, lucrări de accesibilizare interioară a arboretelor. Programarea și organizarea lucrărilor de îngrijire.
16. Bazele teoretice ale tratamentelor din regimul codrului. Tratamentul tăierilor rase cu regenerare artificială. Caracteristicile și tehnica tratamentului. Tratamente cu tăieri rase și regenerare naturală. Tăierile rase în benzi alăturate, tăierile rase în benzi alterne, tăierile rase în benzi la margine de masiv.
17. Tratamente cu tăieri repetate și regenerare sub masiv - generalități. Tratamentul tăierilor succesive: caracteristici, tehnica și aplicarea tratamentului.
18. Tratamentul tăierilor progresive: caracteristici, tehnica și aplicarea tratamentului.
19. Tratamente cu tăieri și regenerare continuă. Tratamentul codrului grădinărit: caracteristici, tehnica și aplicarea tratamentului.
20. Tratamente cu tăieri combinate. Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv. Tratamentul tăierilor progresive în margine de masiv. Tratamentul tăierilor cvasigrădinărite. Tratamentul tăierilor combinate.
21. Tratamente de crâng cu tăieri de jos. Tratamentul crângului simplu. Crângul cu tăieri în căzănire. Tratamentul crângului cu rezerve. Tratamentul crângului grădinărit. Tratamentul crângului cu tăieri în scaun. Tratamentul crângului compus.
22. Lucrările speciale de conservare. Alegerea regimului și a tratamentului.
23. Sisteme de lucrări privind reconstrucția unor ecosisteme forestiere necorespunzătoare: conversiunea, lucrările de transformare. Adoptarea unor tratamente în lucrările de refacere și substituție a unor arborete.
24. Metode de cercetare a așezărilor cu potențial rural special – sate turistice.
25. Clasarea pe tipologii a satelor turistice.
26. Piatra naturală pentru construcții.
27. Lemnul pentru construcții.
28. Tipologia așezărilor gospodărești și arhitecturii din spațiul rural românesc.
29. Anexe gospodărești și funcțiunile lor.
30. Analize, criterii și studii realizate în cazul construirii unei pensiuni.
31. Elementele componente ale unui proiect complet de construcții și avizarea lui.
32. Elaborarea planurilor de dezvoltare.
33. Marcaje și amenajări de siguranță pentru traseele turistice.

Bibliografie selectivă:

1. Stănescu, V., 1979 – *Dendrologie*. Ed. Did. Ped. București.
2. Sofletea, N., Curtu, L. 2000 – *Dendrologie. vol.II*, Ed. Pentru viața, Brasov.
3. Sofletea N., Curtu, L., 2007 – *Dendrologie*. Editura Universității Transilvania, p: 418.
4. Zanoschi, V., Sârbu, I., Toniuc, A., 1996 – *Flora lemnoasă spontană și cultivată din România, vol I-IV*. Ed. Glasul Bucovinei.
5. Beldie Al., Chiriță C., 1967: *Flora indicatoare din pădurile țării noastre*, Editura Agro-Silvică, București.
6. Bercea I., 2008: *Silvobiologia*. Ed. Sitech, Craiova.

7. Cernescu N., 1959: *Seriile trofice ale tipurilor genetice din sol din zona forestieră*, Editura Acad. RSR, București.
8. Chiriță C., ș.a., 1964: *Fundamentele naturalistice și metodologice ale tipologiei și cercetării staționale forestiere*, Editura Academiei R.S.R., București.
9. Chiriță C., ș.a., 1977: *Stațiuni forestiere*, Editura Academiei R.S.R., București.
10. Chiriță C., ș.a., 1981: *Pădurile României*, Editura Academiei R.S.R., București.
11. Coteț P., 1973: *Geomorfologia României*, Editura Tehnică, București.
12. Doniță N., ș.a., 1977: *Ecologie forestieră*, Editura CERES, București.
13. Marcu M., 1983: *Meteorologie și climatologie forestieră*, Editura CERES, București.
14. Negulescu E., Stănescu V., Florescu I., Târziu D., 1973: *Silvicultura, vol. I și II*, Editura CERES, București.
15. Târziu D., 1992: *Pedologie și stațiuni forestiere*, Litografia Universității Transilvania Brașov, ed. a II-a.
16. Târziu D., 1994: *Ecologie*, Litografia Universității Transilvania Brașov.
17. Bercea I., 2002: *Elemente de silvicultură*. Tipografia Universității din Craiova.
19. Daia M., 2003: *Silvicultură*. Ed. Ceres, București.
20. Doniță N., Borlea F., Turcu D., 2006: *Cultura pădurilor*. Editura Eurobit, Timișoara.
21. Florescu I.I., 2004: *Silvicultură*. Editura „Vasile Goldiș” University Press, Arad.
22. Florescu I.I., Nicolescu N.V., 1998: *Silvicultura, vol. II. Silvotehnica*. Editura Universității „Transilvania”, Brașov.
23. Florescu I.I., Nicolescu N.V., 1996: *Silvicultura vol. I Studiul pădurii*. Editura Lux Libris, Brașov.
24. Negulescu E., Stănescu V., Florescu I., Târziu D., 1973: *Silvicultura. Vol. I, II*. Ed. Ceres, București.
25. Călina A., 2007: *Agroturism și construcții gospodărești și amenajări agroturistice*, Editura Sitech, Craiova.
26. Călina Jenica, 2008: *Agroturism*, Editura Sitech, Craiova.
27. Glăvan V., 2002: *Agroturism, Ecoturism*, Editura Alma Mater, Sibiu.
28. Voiculescu C-tin, 2002: *Amenajări, lucrări gospodărești și construcții montane*, Editura Alma Mater, Sibiu.

Departamentul de Tehnologii Agricole și Silvice

Descrierea postului scos la concurs:

Postul: **Șef de lucrări, poz. 31,**

Disciplinele: *Cultura pajiștilor și plantelor furajere I;*
Cultura pajiștilor și plantelor furajere II;
Agrofitotehnie;
Ameliorarea plantelor II;
Conducerea tractorului.

Domeniul științific: *Agronomie*

Tematica probelor de concurs, inclusiv a prelegerilor, cursurilor sau altor asemenea sau tematicile din care comisia de concurs poate alege tematica probelor susținute efectiv:

CULTURA PAJIȘTILOR ȘI A PLANTELOR FURAJERE I

Lucrari practice

1. Elemente pentru determinarea gramineelor din pajiști după organele vegetative.

2. Elemente pentru determinarea gramineelor din pajiști după organele generative.
3. Graminee cu inflorescența spic.
4. Graminee cu inflorescența spic fals și panicul spiciform.
5. Graminee cu inflorescența panicul și spiculete uniflore.
6. Graminee cu inflorescența panicul și spiculete biflore.
7. Graminee cu inflorescența panicul și spiculete.
8. Semințele de graminee.
9. Elemente pentru determinarea leguminoaselor din pajiști.
10. Speciile din genul *Medicago*.
11. Speciile din genul *Trifolium*.
12. Alte leguminoase, semințele de leguminoase.
13. Recunoașterea și studiul plantelor din alte familii botanice din pajiști.
14. Alcătuirea amestecurilor de ierburi perene pentru înființarea pajiștilor temporare, în diverse condiții stationale și pentru diferite moduri de folosire.

Bibliografie

1. Barbulescu, C., Motca, Gh. 1987 - Pajiștile de deal din România. Edit. Ceres, București.
2. Iacob, T., s.a.-2000 - Tehnologia producerii și conservării furajelor. Edit. Ion Ionescu de la Brad, Iași.
3. Ionescu, I., 1996 - Cultura pajiștilor și a plantelor furajere. Reprogr. Univ. din Craiova.
4. Ionescu, I., 2003 - Cultura pajiștilor. Edit. Sitech, Craiova.
5. Moga, I., s.a. 1996 - Plante furajere. Edit. Ceres, București

CULTURA PAJIȘTILOR ȘI PLANTELOR FURAJERE II

Lucrări practice

1. Exerciții privind alcătuirea amestecurilor de ierburi pentru pajiștile temporare.
2. Cercetarea vegetației pajiștilor permanente.
3. Metoda geobotanică.
4. Metoda planimetrică.
5. Metoda gravimetrică.
6. Bonitarea pajiștilor.
7. Evaluarea producției de furaje în câmp.
8. Evaluarea producției de furaje în depozite.
9. Elemente de calcul privind pășunatul pe tarlale.
10. Exerciții privind calculul pășunatului pe tarlale.
11. Alcătuirea schemelor de conveier verde.
12. Aprecierea calității furajului.
13. Aprecierea calității furajului însilozat.
14. Întocmirea fișelor tehnologice la principalele culturi furajere.

Bibliografie

1. Bărbulescu, C. și colab. 1991 – *Cultura pajiștilor și a plantelor furajere*. Editura Didactică și Pedagogică, București.
2. Cotigă, C. 2010 – *Cultura plantelor furajere*. Editura Sitech, Craiova.
3. Cotigă, C. 1997 – *Leguminoase furajere*. Editura Sitech, Craiova.
4. Moga, I. și colab. 1983 – *Plante furajere perene*. Editura Academiei R.S.R
5. Varga, P. și colab. 1973 – *Lucerna*. Editura Ceres, București.

AGROFITOTEHNIE

Curs

1. Lucrările solului cu plugul, grapa, tăvălugul, cultivatorul, combinatorul, freza.
2. Influența lucrărilor asupra însușirii solului, clasificarea arăturilor .
3. Sisteme de lucrare a solului.
4. Asolamente cu noțiuni generale, criteriile de întocmire, clasificare, organizare.
5. Sămânța și semănatul cu metode, epoci, adâncimi de semănat, normă de sămânță, distanțe între rânduri, metode de deplasare a agregatelor la semănat, lucrări de îngrijire a culturilor.
6. Agrotehnica diferențiată pe terenurile nisipoase și în pantă.
7. Tehnologia de cultură a grâului și porumbului.
8. Tehnologia de cultură a leguminoaselor pentru boabe- mazăre, fasole, soia .
9. Tehnologia de cultură a plantelor uleioase – floarea soarelui, rapiță.
10. Tehnologia de cultura a plantelor rădăcinoase și tuberculifere- sfeclă pentru zahăr, cartoful.

Lucrari practice

1. Luarea probelor de sol din câmp pentru analize de laborator.
2. Determinarea ascensiunii capilare a apei în sol, procedeul Wahnschaffe, determinarea apei capilare și totale în solurile lucrate.
3. Determinarea mărimii agregatelor de sol prin cernere uscată și determinarea stabilității mecanice a agregatelor de sol.
4. Determinarea stabilității hidrice a agregatelor de sol prin metoda Sekera și Tiulin-Erikson.
5. Buruieni problemă în culturile agricole, determinarea gradului de îmburuienare.
6. Erbicide folosite în culturile agricole și aplicarea lor.
7. Aprecierea calității lucrării de arat și semănat.
8. Asolamente- termeni utilizați, întocmirea asolamentelor, solă săritoare.
9. Lucrarea solului și fertilizarea în asolament.
10. Erbicidarea în asolament
11. Tehnica luării probelor de semințe pentru analize de laborator
12. Determinarea purității semințelor, MMB-ului, MH-ului
13. Determinarea umidității semințelor
14. Germinația semințelor

Bibliografie

1. Budoii Gh., Penescu A., 1996 – Agrotehnica. Editura Ceres, București
2. Cârciu Gh., 2006 - Managementul lucrărilor solului. Editura Eurobit, Timișoara
3. Gângioveanu I., Olaru L., 1999 - Fitotehnie. Reprografia Universității din Craiova
4. Iancu S., Olaru L., 2004- Agrotehnică vol. II. Editura Universitaria. Craiova.
5. Iancu S., 2010 – Agrotehnica (vol. I), ediția a II-a. Editura Universitaria, Craiova
6. Lăzureanu A. și colab., 2006 – Agrotehnică aplicată. Editura Eurobit, Timișoara
7. Matei I., 1992 – Agrotehnică. Lucrări practice. Reprografia Universității din Craiova
8. Rusu T., 2005 – Agrotehnică. Editura Risoprint, Cluj-Napoca

AMELIORAREA PLANTELOR AGRICOLE II

Lucrari practice

1. Extragerea și analiza elitelor la grâu
2. Extragerea și analiza elitelor la mazăre și fasole
3. Extragerea și analiza elitelor la floarea- soarelui și soia

4. Extragerea și analiza elitelor la porumb și cartof
5. Producerea de sămânță la grâu
6. Producerea de sămânță la leguminoasele pentru boabe
7. Producerea de sămânță hibridă la porumb
8. Producerea de sămânță hibridă la floarea-soarelui
9. Producerea de material săditor la cartof
10. Procedura de efectuare a testului DUS la grâu, porumb, mazăre, fasole și cartof - Norme UPOV

Bibliografie:

1. Bonea Dorina, 2009. *Aplicații în ameliorarea plantelor*. Editura Universitaria Craiova,
2. Bonea Dorina, Soare M., Radu A., 1999. *Ameliorarea plantelor agricole: Îndrumător de lucrări practice*, Reprografia Universității din Craiova
3. Bonea Dorina, Soare Marin, 2016, *Caiet de aplicații practice la ameliorarea plantelor*. Editura Universitaria Craiova
4. Păcurar I., 2007. *Producerea semințelor de cereale, leguminoase pentru boabe și plante tehnice*, Editura Phoenix, Brașov.

CONDUCEREA TRACTORULUI

Curs:

1. Rețeaua rutieră. Drumul public. Reglementarea circulației rutiere: codul rutier, noțiuni de drept public și drept administrativ, instituții implicate în circulația rutieră. Mijloace de dirijare a circulației.
2. Obligațiile și interzicerile conducătorilor auto.
3. Circulația în intersecții. Prioritatea de trecere: definiții, tipuri, indicatoare, conflict de prioritate – soluționare.
4. Cunoștințe tehnice specifice. Cunoștințe generale privind construcția și funcționarea tractoarelor.
5. Pregătirea pentru exploatare. Folosirea și întreținerea corectă a tractoarelor.

Lucrări practice:

1. Cunoașterea indicatoarelor, marcajelor, semnalelor luminoase, semnalelor agentului de circulație.
2. Comenzile și utilizarea acestora.
3. Pornirea de pe loc. Schimbarea treptelor de viteză. Depășirea. Frânarea. Conducerea în diverse condiții.
4. Funcționarea motoarelor cu ardere internă.
5. Mecanismele motoarelor cu ardere internă. Instalațiile motoarelor cu ardere internă.
6. Transmisia. Sisteme de direcție. Sisteme de frânare. Suspensia.
7. Studiul și exploatarea sistemelor de conducere a mașinilor și echipamentelor agricole prin GPS.

Bibliografie

1. Grunwald, B. – Teoria, construcția și calculul motoarelor pentru autovehicule rutiere, EDP, București, 1969
2. Tecușan, N., Ionescu E. – Tractoare și automobile, EDP, București, 1982
3. Teodorescu, D. – Curs de legislație rutieră, Ed. Schink, București, 2013
4. *** - Ordonanța de urgență a Guvernului României 195/2002
5. *** - Regulamentul de aplicare al Ordonanței de urgență a Guvernului României 195/2002

Descrierea postului scos la concurs:

Postul: **Conferențiar universitar, poz. 19,**

Disciplinele: *Bioinginerie și biotehnologii aplicate în agricultură I;*
Bioinginerie și biotehnologii aplicate în agricultură II;
Bazele agriculturii ecologice I;
Resurse pentru produse alimentare ecologice;
Tehnologii de procesare a materiilor prime vegetale.

Domeniul științific: *Agronomie*

Tematica probelor de concurs, inclusiv a prelegerilor, cursurilor sau altor asemenea sau tematicile din care comisia de concurs poate alege tematica probelor susținute efectiv:

1. Implicațiile bioingineriei și biotehnologiilor agricole în asigurarea securității alimentare.
2. Cultura plantelor superioare in vitro. Tipuri de culturi in vitro, importanță și aplicații practice în agricultură.
3. Mediul de cultură in vitro. Rolul și importanța compușilor chimici constituenți ai mediilor de cultură pentru evoluția inoculilor. Mecanismele biochimice ale sintezei și degradării la nivel celular a principalelor categorii de substanțe din plante.
4. Procese morfo-fiziologice la nivelul explantelor cultivate in vitro. Elemente de citogenetică în fitovitrocultură.
5. Reacția la stresul in vitro a plantelor. Stresul de aclimatizarea al plantelor micropropagate la transferul in vivo.
6. Evoluția potențialului regenerativ în timp al fitovitroculturilor. Fenomenul de „infidelitate genetică” in vitro.
7. Metode directe și indirecte de transfer al genelor și importanța lor pentru ameliorarea modernă a plantelor și animalelor.
8. Plante transgenice rezistente la stresul abiotic, boli, dăunători și erbicide. Animale transgenice cu calități agronomice superioare.
9. Bazele științifice ale agriculturii ecologice. Particularități teoretice și practice. Avantajele și dezavantajele agriculturii ecologice. Radiografia suprafețelor și a pieței ecologice la nivel mondial.
10. Reguli de producție ecologică în sistemul vegetal, sistemul animalier și apicultură.
11. Alimentația ecologică, imperativ al dezvoltării durabile a societății.
12. Criterii de clasificare a produselor alimentare ecologice. Tipologii ale consumatorului ecologic.
13. Descrierea principalelor resurse pentru alimente ecologice în România: cereale, carne, lapte și produse lactate, ouă, legume, fructe și miere.
14. Tehnologii moderne de procesare și analiză a materiilor prime vegetale.
15. Tehnologia procesării cerealelor. Însușirile de panificație ale făinii de grâu. Bolile pâinii.
16. Materiile prime oleaginoase și procesarea acestora. Tehnologii de rafinare a uleiurilor brute.
17. Elementele de calitate tehnologică a sfeclei pentru zahăr destinată procesării. Utilizarea deșeurilor din industria zahărului.
18. Tehnologia procesării materiei prime vegetale pentru fabricarea berii. Indicatorii de calitate și defectele berii.
19. Elemente tehnologice de fabricare a alcoolului din materii prime vegetale amidonoase și materii prime celulozice.
20. Tipologia sortimentului de fructe și legume procesate.

Bibliografie selectivă:

1. Asseray P., 2017 – Fructe și legume bio numai cu tratamente naturiste. Editura Mast, București.
 2. Badea Elena, Mihacea Sorina, Nedelea G., 2005 – Biotehnologia modernă. Plantele modificate genetic. Editura Universitară.
 3. Botău Dorica, 2006 – Biotehnologii horticole. Editura Eurobit, Timișoara.
 4. Butnariu Monica, 2007 – Noțiuni teoretice și practice de biochimie vegetală. Editura Mirton, Timișoara.
 5. Ceclu Liliana, 2013 – Tehnologie și control în industria uleiului. Note de curs. Editura Cahul, R. Moldova.
 6. Cioceanu, M., 2011 – Proiectul ecologic românesc. Asociația Bio România.
 7. Jurcoane Stefana, Petruta Cornea, Ileana Stoica, Vassu Tatiana, 2006 – Tratat de biotehnologie vol. II. Editura Tehnică, București.
 8. Modoran Constanța, 2007 – Tehnologia morăritului și panificației. Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
 9. Muntean L.S., Știrban M., Luca E., Fițiu A., Muntean L., Muntean S., Albert I., 2005 – Bazele agriculturii ecologice. Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
 10. Nedelea G., Madoșă E., 2003 – Ameliorarea plantelor. Editura Eurobit, Timișoara.
 11. Olaru L.A., Constantinescu Emilia, 2007 – Prelucrarea și valorificarea produselor agricole și horticole. Editura Universitaria, Craiova.
 12. Popescu A., 2013 – Genetica. Editura Universității din Pitești.
 13. Samuil, C., 2007 – Tehnologii de agricultură ecologică. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.
 14. Sărac I., Butnariu Monica, 2019 – Functional Food. International Journal of Nutrition 3(3):1.
 15. Szilagyi Lizica, 2007 – Genetică. Editura Amanda Edit, București.
- ***FiBL Statistics, 2018 – European and Global Organic Farming Statistics.
<https://statistics.fibl.org/>.

Descrierea postului scos la concurs:

Postul: **Conferențiar universitar, poz. 20,**

Disciplinele: *Ameliorații silvice I;*
Ameliorații silvice II;
Tehnologia prelucrării lemnului;
Botanică;
Drept și legislație;
Botanică II.

Domeniul științific: *Agronomie*

Tematica probelor de concurs, inclusiv a prelegerilor, cursurilor sau altor asemenea sau tematicile din care comisia de concurs poate alege tematica probelor susținute efectiv:

AMELIORAȚII SILVICE I

Curs

1. Cercetarea și cartarea terenurilor degradate și secetoase. Stabilirea complexului corespunzător de măsuri și lucrări ameliorative terenurilor degradate și secetoase.

2. Circulația apei în natură; circuit hidrologic; bilanț hidrologic, ecuații de bilanț și coeficienți de bilanț.
3. Ameliorarea terenurilor erodate
4. Eroziunea pluvial și consecințele ei.
5. Eroziunea de suprafață și efectele ei morfologice. Eroziunea de adâncime și efectele ei morfologice.
6. Factorii determinanți ai eroziunii pluviale: Substratul petrografic, relieful, clima, solul, vegetația, factorul antropic. Pagubele provocate de eroziunea pluvial și extinderea acestui proces pe teritoriul României.
7. Combaterea eroziunii pluvial și ameliorarea terenurilor erodate. Noțiuni generale. Cercetarea și cartarea perimetrelor de ameliorare.
8. Posibilități de combaterea eroziunii pluvial și complexul antierozional.
9. Ameliorarea terenurilor nisipoase.
10. Eroziunea eoliană și consecințele ei.
11. Factorii care determină eroziunea eoliană. Pagubele provocate de eroziunea eoliană și efectele morfologice ale procesului. Combaterea eroziunii eoliene și ameliorarea terenurilor nisipoase
12. Noțiuni generale. Cercetarea și cartarea terenurilor nisipoase.
13. Măsuri de combaterea eroziunii eoliene împădurirea terenurilor nisipoase. Lucrări speciale de fixare (stabilizare) a nisipurilor.
14. Lucrări biologice, mecanice și chimice.

Lucrări practice

1. Calculul parametrilor hidrologici – Calculul coeficientului de bilanț hidrologic.
2. Calculul asigurării precipitațiilor atmosferice.
3. Determinarea volumului și a debitului scurgerii pluvial.
4. Determinarea vitezei și a debitului curenților de apă. Determinarea vitezei de scurgerea apei pe versanți.
5. Calculul indicilor eroziunii Stabilirea gradului de erodabilitate al terenurilor.
6. Determinarea cuantumului eroziunii pluviale în suprafață.
7. Determinarea cuantumului eroziunii pluviale în adâncime.
8. Determinarea forței hidrostactice, care acționează asupra unui perete plan vertical sau înclinat, a unei vane practicate într-un perete plan vertical sau înclinat.
9. Dimensionarea canalelor de pământ cu secțiune trapezoidală executate în semirambleu, prin metoda analitică.
10. Determinarea debitului scurgerii: mediu, maxim și maximorum.
11. Determinarea normei de irigație și normei de udare.
12. Determinarea eroziunii medii prin metoda indirectă Gaspar – Apostol.
13. Determinarea eroziunii prin metoda directă: panouri de scurgere și infitometru.
14. Dimensionarea canalelor de coastă.

Bibliografie

1. Chiriță, C., ș. a., *Stațiuni forestiere*, Academia R.S.R., București, 1977
2. Ciortuz, I., *Ameliorații silvice*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981
3. Ciortuz, I., Crișan, R., *Ameliorații silvice – Îndrumar de aplicații practice*, Reprografia Universității din Brașov, 1980
4. Damian, I., *Împăduriri*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1978
5. Ionescu-Șișești, Gh., Staici, I., *Agrotehnica*, Editura Agrosilvică, București, 1958
6. Lupe, I., *Culturi forestiere de protecție*, Editura Tehnică, București, 1955

7. Moțoc, M., *Eroziunea solului pe terenurile agricole și combaterea ei*, Editura Agrosilvică, București, 1963
8. Pleșa, I.; ș.a., *Îmbunătățiri funciare*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980
9. Stănescu, P.; ș.a., *Memorator pentru combaterea eroziunii solului*, Editura Agrosilvică, București, 1967
10. Traci, C.; Costin, E., *Terenuri degradate și valorificarea lor pe cale forestieră*, Editura Agrosilvică, București, 1966

AMELIORAȚII SILVICE II

Curs

1. Procesele de degradare a terenurilor și geneza terenurilor degradate.
2. Acțiunea de ameliorare silvică a terenurilor degradate și principiile ameliorării.
3. Cercetarea și cartarea terenurilor degradate.
4. Măsuri generale de ameliorare a terenurilor degradate. Împădurirea terenurilor degradate.
5. Înierbarea terenurilor degradate și ameliorarea pajiștilor naturale. Pregătirea solurilor din terenurile degradate în vederea împăduririi.
6. Ameliorarea solului în vederea împăduririi. Amenajarea terenurilor degradate în vederea împăduririi.
7. Desecarea terenurilor forestiere. Protejarea culturilor forestiere instalate în amenajamente silvice.
8. Tehnologia ameliorării silvice a terenurilor degradate.
9. Împedeluirea terenurilor cu deficit de apă.
10. Cartarea terenurilor cu deficit de apă și măsuri generale de ameliorare a acestor terenuri.

Lucrări practice

1. Dimensionarea canalelor de coastă
2. Calculul și dimensionarea zidurilor de sprijin
3. Cartarea stațională a terenurilor degradate supuse împăduririi
4. Date generale privind realizarea unui proiect de specialitate
5. Poziționarea geografică și situația administrativă a unui teritoriu luat în studiu
6. Caracterizarea generală a perimetrului de ameliorare.
7. Cartarea stațională a terenurilor degradate din perimetrul de ameliorare
8. Detalierea soluției tehnice adoptate
9. Eșalonarea și executarea lucrărilor
10. Devize de cheltuieli.

Bibliografie

1. Chiriță, C., ș. a., *Stațiuni forestiere*, Academia R.S.R., București, 1977
2. Ciortuz, I., *Ameliorații silvice*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981
3. Ciortuz, I., Crișan, R., *Ameliorații silvice – Îndrumar de aplicații practice*, Reprografia Universității din Brașov, 1980
4. Damian, I., *Împăduriri*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1978
5. Ionescu-Șișești, Gh., Staici, I., *Agrotehnica*, Editura Agrosilvică, București, 1958
6. Lupe, I., *Culturi forestiere de protecție*, Editura Tehnică, București, 1955
7. Moțoc, M., *Eroziunea solului pe terenurile agricole și combaterea ei*, Editura Agrosilvică, București, 1963
8. Pleșa, I.; ș.a., *Îmbunătățiri funciare*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980

9. Stănescu, P.; ș.a., *Memorator pentru combaterea eroziunii solului*, Editura Agrosilvică, București, 1967

10. Traci, C.; Costin, E., *Terenuri degradate și valorificarea lor pe cale forestieră*, Editura Agrosilvică, București, 1966

TEHNOLOGIA PRELUCRĂRII LEMNULUI

Curs

1. Lemnul principalul produs al pădurii, posibilități de utilizare a lemnului. Structura primară și secundară a lemnului, compoziția chimică a lemnului, proprietățile și calitățile lemnului.
2. Anomaliile și defectele lemnului, limite de admisibilitate pentru produsele din lemn.
3. Tehnologia prelucrării lemnului. Utilajul și tehnologia fabricării cherestelei – organizarea procesului de producție în fabricile de cherestea.
4. Utilajul și tehnologia fabricării cherestelei – debitarea în gatere verticale.
5. Utilajul și tehnologia fabricării cherestelei – debitarea în fierăstraie panglică, prelucrarea în ferăstraie circulare, lucrări în depozitele de cherestea
6. Tehnologia fabricării furnirelor.
7. Tehnologia fabricării semifabricatelor stratificate – placaje, panel, plăci celulare, lemn stratificat.
8. Tehnologia fabricării plăcilor din fibre de lemn; tehnologia fabricării plăcilor aglomerate din lemn; tehnologia înobilării plăcilor din lemn.
9. Tehnologia fabricării mobilei. Considerații generale, tehnologia debitării semifabricatelor, a prelucrării semifabricatelor și prefabricatelor din lemn masiv; tehnologia prelucrării materialelor pe bază de lemn.
10. Tehnologia fabricării mobilei. – tehnologia finisării suprafețelor, a asamblării, tehnologia fabricării mobilierului de construcție mixtă,
11. Tehnologia fabricării mobilei. Tehnologia fabricării mobilierului de artă, tehnologia fabricării mobilei curbate din lemn masiv, tehnologia fabricării mobilei tapițate.
12. Tehnologiile de fabricație a altor produse finite din lemn: ferestre, uși, construcții.
13. Tehnologiile de fabricație a altor produse finite din lemn: case prefabricate, butoaie, articole pentru sport.
14. Tehnologiile de fabricație a altor produse finite din lemn: ambarcațiuni, instrumente muzicale, creioane, chibrituri, rechizite școlare.

Lucrări practice

1. Prezentarea calităților lemnului și a modului de evaluare și determinare.
2. Prezentarea defectele de formă și de structură ale lemnului
3. Prezentarea anomaliilor lemnului și a modului de evaluare și admisibilitate pentru produsele finite din lemn
4. Mașini și utilaje folosite în fabricarea cherestelei
5. Mașini și utilaje folosite în fabricarea furnirului
6. Sortimente obținute în fabricile de cherestea
7. Sortimente obținute în fabricile de furnir, placaje, panel, plăci celulare, lemn stratificat.
8. Sortimente obținute în fabricile de plăci din fibre de lemn, plăci aglomerate din lemn.
9. Îmbinările în lemn
10. Sortimente obținute în fabricile de mobilă
11. Mașini și utilaje folosite în fabricarea mobilei
12. Mașini și utilaje folosite în fabricarea produselor finite din lemn: ferestre, uși, butoaie.
13. Mașini și utilaje folosite în fabricarea produselor finite din lemn: articole pentru sport, ambarcațiuni.

14. Mașini și utilaje folosite în fabricarea produselor finite din lemn: instrumente muzicale, creioane, chibrituri, rechizite școlare.

Bibliografie

1. I., Dogaru, V., Florescu, I., Ilescu, V. Tehnologia prelucrării lemnului. Editura Tehnică, București, 1980.
2. Cotta, N. L. Proiectarea și tehnologia fabricării produselor industriale din lemn. Editura Didactică și Râmbui Pedagogică, București, 1983.
3. Popa, A., Lugojanu, M. Utilajul și tehnologia fabricării cherestelei. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1965.
4. Curtu, I., Năstase, V., Mihai, D., Mihăilescu, T., Stoian, O. Îmbinări în lemn, Editura Tehnică, București, 1988.

BOTANICĂ I

Laborator

1. Prezentarea microscopului. Celula în epiderma de ceapă (*Allium cepa*)
2. Cloroplastele și mișcările citoplasmice în frunzele de *Elodea canadensis*
3. Epiderma și stomatele în frunza de *Tradescantia* sp. Și *Malus domestica*
4. Suberul la *Laburnum anagyroides*
5. Peridermul la *Betula pendula*, *Acer pseudoplatenus*, *Pinus sylvestris*, *Vitis vinifera*
6. Țesuturile mecanice și conducătoare în tulpina de tei (*Tilia cordata*)
7. Structura primară a rădăcinii de *Quercus robur* și *Iris germanica*
8. Structura primară a tulpinii de *Ranunculus repens* și structura primară a rizomului de *Convalaria majalis*
9. Structura secundară a tulpinii de pin silvestru (*Pinus sylvestris*), tei (*Tilia cordata*) și mesteacăn (*Betula pendula*)
10. Morfologia frunzei
11. Anatomia frunzei de pin negru (*Pinus nigra*), arin (*Alnus glutinosa*), tei (*Tilia tomentosa*) și fag (*Fagus sylvatica*)
12. Morfologia florii. Analiza florii la *Gymnospermae* și *Angiospermeae*. Anatomia anterei și ovarului la crin (*Lilium candidum*)
13. Morfologia și anatomia fructului
14. Morfologia și anatomia seminței

Bibliografie

1. Gorenflot, R. – *Biologie végétale*, Ed. Masson, Paris, 1998
2. Lüttge, U., Kluge, M. et Bauer, G. – *Traité fondamental de Botanique*; Ed. TEC & DOC, Paris, 2002
3. Niculescu, Mariana - *Anatomia și morfologia plantelor*, Edit. Sitech, 2009
4. Sitte, P. et al - *Strassburger- Lehrbuch der Botanik, 34 Auflage*, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1998
5. Toma, C. – *Histologie vegetală*, Ed. Junimea, Iași, 2000.

BOTANICĂ II

Laborator

1. Încreg. *Bacteriophyta*: studiul microscopic al bacteriei *Bacillus subtilis*. Încreg. *Chlorophyta*: caractere generale, reprezentanți – *Cladophora glomerata*, *Ulvalactuca*, *Enteromorpha intestinalis*, *Spirogyra rivularis*. Încreg. *Phaeophyta*: *Ectocarpus*

siliculosus și *Fucus vesiculosus*. Încreg. *Rhodophyta*: *Batrachospermum moniliforme* și *Ceramium rubrum*.

2. Încreg. *Mycophyta*: Cl. *Phycomycetes-Mucor mucedo*; Cl. *Ascomycetes-Saccharomyces cerevisiae* și *Penicillium notatum*. Cl. *Basidiomycetes*: *Fomes fomentarius*, *Boletus edulis*, *Agaricus campestris*, *Amanita caesarea*, *A. muscaria*, *Macrolepiota procera*, *Russula vesca* și *Lactarius piperatus*.
3. Încreg. *Lichenophyta*: *Xanthoria parietina*, *Parmelia furfuracea*, *Usnea barbata*; Încreg. *Bryophyta*: *Marchantia polymorpha*, *Sphaagnum palustre*, *Polytrichum commune*. Importanța mușchilor și lichenilor.
4. Încreg. *Pteridophyta*: caractere generale, clasificare, reprezentanți – *Equisetum arvense*, *Dryopteris filix-mas*, *Athyrium filix-femina*, *Pteridium aquilinum*, *Polypodium vulgare*
5. Subâncreg. *Gymnospermae*: Fam. *Pinaceae* și Fam. *Taxaceae*: ecologia, corologia, clasificarea și importanța economică a acestora.
6. Subâncreg. *Gymnospermae*: Fam. *Cupressaceae* și Fam. *Taxodiaceae*
7. Subâncreg. *Angiospermae*: Cl. *Magnoliatae (Dicotyledonatae)*- Scl. *Magnoliidae* ecologia, corologia, clasificarea și importanța economică a acestora.
8. Scl. *Hamamelidae* - ecologia, corologia, clasificarea și importanța economică a acestora.
9. Scl. *Rosidae* ecologia, corologia, clasificarea și importanța economică a acestora.
10. Scl. *Dilleniidae*: ecologia, corologia, clasificarea și importanța economică a acestora.
11. Scl. *Caryophyllidae* și *Asteridae*: ecologia, corologia, clasificarea și importanța economică a acestora
12. Cl. *Liliatae (Monocotyledonatae)*: ecologia, corologia, clasificarea și importanța economică a acestora.
13. Vegetația din România: corologia, ecologia și descrierea principalelor asociațiilor vegetale ierboase. Întocmirea unui tabel fitosociologic.
14. Corologia, ecologia și descrierea principalelor asociațiilor vegetale lemnoase. Întocmirea unei dendrograme.

Bibliografie

1. Ciocîrlan, V. - *Flora ilustrată a României- Pteridophyta et Spermatophyta*, Ed. Ceres, București, 2000
2. Niculescu Mariana – *Metode de cercetare și prezentare a florei*, Ed. Sitech, 2009
3. Niculescu Mariana – *Practicum de botanică. Plante inferioare*, Ed. Universitaria, 2018
4. Sitte, P. et al - *Strassburger- Lehrbuch der Botanik, 34 Auflage*, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1998

DREPT ȘI LEGISLAȚIE

1. Noțiuni introductive privind sistemul de drept și diviziunile sale
2. Norma juridică
3. Izvoarele (sursele) dreptului. Actul normativ
4. Noțiunea și obiectul dreptului funciar-cadastral
5. Regimul juridic al categoriilor de terenuri din fondul funciar al României
6. Dreptul de proprietate asupra terenurilor forestiere. Caracteristicile și formele proprietății
7. Administrarea fondului forestier național
8. Obligațiile deținătorilor de terenuri agricole și forestiere
9. Răspunderea juridică în domeniul forestier

10. Realizarea publicității imobiliare prin intermediul cărților funciare. Înscriserea în cărțile funciare a terenurilor cu destinație forestieră

Bibliografie

*** Legea nr. 46/2008 – Codul Silvic, cu modificările și completările ulterioare
Dârjan T., 2013 – Cartea funciară – cartea de identitate a imobilului, Editura Hamangiu, Popa N., 2014 – Teoria generală a dreptului, Editura C.H. Beck,
Scrieciu F., 2000 – Drept agrar și drept funciar, Editura Lumina Lex,

Descrierea postului scos la concurs:

Postul: **Profesor universitar, poz. 5,**

Disciplinele: *Surse de finantare si managementul proiectelor;*
Tehnologii de procesare a materiilor prime animale;
Principii si metode de conservare a produselor alimentare II.

Domeniul stiintific: *Agronomie.*

Tematica probelor de concurs, inclusiv a prelegerilor, cursurilor sau altor asemenea sau tematicile din care comisia de concurs poate alege tematica probelor susținute efectiv:

1. Planificarea dezvoltării organizației. Finanțarea activității. Principalele caracteristici ale diferitelor surse de finanțare. Evaluarea necesarului de finanțare al organizației. Identificarea surselor de finanțare.
2. Finanțări nerambursabile acordate de diferite instituții sau ONG-uri. Principalii finanțatori pentru agricultură și dezvoltare rurală.
3. Managementul resurselor logistice, financiare, umane și de timp în cadrul proiectelor.
4. Managementul riscurilor, incertitudinilor și a conflictelor în derularea proiectelor.
5. Produsele alimentare de origine animală – și securitate alimentară.
6. Elemente tehnologice de procesare a produselor obținute din carne.
7. Conservarea laptelui și produselor lactate prin frig.
8. Tehnici de conservare prin ambalare inteligentă.

Bibliografie selectivă:

1. **Bailey, D., Lisa De Propriis,** The 1988 Reform of the European Structural Funds: Entitlement or Empowerment, Journal of European Public Policy, 3 June 2002.
2. **Bârgăoanu A.,** Fondurile europene, Editura Tritonic, București, 2009.
3. **Brezuleanu S.,** Managementul și Planificarea Proiectelor, Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași, 2015.
4. **Brezuleanu S., Robu A., Viziteu S.,** Managementul și Planificarea Proiectelor în Agricultură, Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași, 2017.
5. **Catană A., Șeuleanu D.,** Finanțările europene pentru proiecte ce presupun activități de cercetare, dezvoltare, inovare., Editura Contaplus, București, 2009.
6. **GEORGESCU, G.** și colab. - Cartea producătorului și procesatorului de lapte, vol. 4, Editura Ceres, București, 2005

7. **Macabiau J., Meghișan Ghe., Nistorescu T., Pană I., Russeau J. C., Scrioșteanu A., Stancu I., Vladu M.,** Managementul general al exploatației agricole, Editura Universitaria, Craiova, 2007.
8. **Neagu C.,** Managementul proiectelor, Editura Tritonic, București, 2007.
9. **SCOREI, R.** și colab. - HACCP, Ghid practic pentru industria agro-alimentară, Editura Aius, Craiova, 1998.
10. **Solanes, J., Maria-Dolores, R.** The impact of European Structural Funds on Economic Convergence în European Countries and Regions, 2000.
11. **Vladu M.** Surse de finantare si managementul proiectelor, Editura Beladi, Craiova 2017
12. **Vladu M.** Procesarea productiei animaliere, Editura Sitech, Craiova 2010
13. **Young T.L.,** The Handbook of Project Management, 2nd edition, Kogan Page, London, 2003.
14. **Zahiu L.** et all, Agricultura Uniunii Europene sub impactul Politicii Agricole Comune, Editura Ceres, București, 2006.
15. **Programul Național de Dezvoltare Rurală 2007-2013,** versiunea consolidată martie 2011, Număr CCI:2007RO06RPO001, MADR, București, 2011.
16. **Programul Național de Dezvoltare Rurală pentru perioada 2014-2020,** Versiunea aprobată 23.01.2019.

Descrierea postului scos la concurs:

Postul: **Profesor universitar, poz. 6**

Disciplinele: *Agrochimie I;*

Ecologie și protecția mediului

Domeniul științific: *Agronomie*

Tematica probelor de concurs, inclusiv a prelegerilor, cursurilor sau altor asemenea sau tematicile din care comisia de concurs poate alege tematica probelor susținute efectiv:

1. Formele elementelor minerale din sol și accesibilitatea lor pentru plante, procese de reținere și absorbție a acestora.
2. Fertilitatea – însușire fundamentală și specifică a solului. Principalele însușiri ale solului, relevante în caracterizarea stării de fertilitate: conținutul de humus, reacția solului, capacitatea de tamponare și potențialul redox al solului.
3. Aciditatea solului. Aciditatea actuală și aciditatea potențială. Caracterizarea calității solurilor după suma bazelor (SB) și gradul de saturație cu baze (VAh).
4. Ameliorarea agrochimică a compoziției ionice și a fertilității solurilor acide.
5. Alcalinitatea solurilor. Conținutul de săruri solubile. Caracterizarea calității solurilor după conținutul total de săruri solubile (CTSS) și conductivitatea electrică (CE).
6. Ameliorarea agrochimică a compoziției ionice a solurilor saline și alcaline.
7. Controlul stării de fertilitate prin metode agrochimice. Cartarea agrochimică.
8. Ecologia agricolă
9. Structura și funcțiile ecosistemelor
10. Impactul antropic asupra mediului înconjurător
11. Calitatea mediului ambiant

12. Gospodărirea resurselor naturale
13. Protecția mediului
14. Legislația europeană privind protecția mediului.

Bibliografie selectivă:

1. **Avarvarei, I., și colab. 1997** – Agrochimie. Editura Sitech, Craiova.
2. **Băbeanu Narcisa, 2008** – Ecologie și protecția mediului, Editura Dominor, București
3. **Becherescu C., 1998** – Agrochimie. Îndrumător de lucrări practice. Reprografia Universității din Craiova.
4. **Berca M., 2000** – Ecologie generală și Protecția Mediului, Editura Ceres, București
5. **Borlan, Z., Hera Cr., et al. 1994** – Fertilitatea și fertilizarea solurilor. Editura Ceres, București
6. **Cotigă C., 2010** – Ecologie și protecția mediului. Editura Sitech, Craiova
7. **Davidescu V., Davidescu D., 1999** - Compendium Agrochimic. Editura Academiei Române, București.
8. **Dodocioiu, Ana Maria, Susinski M., Mocanu R., 2009** – Agrochimie. Editura Sitech, Craiova.
9. **Roșculete Elena, Susinski M., Becherescu C., 2015** – Agrochimie – Curs universitar, Volumul I. Editura Universitaria, Craiova
10. **Rusu, M., și colab., 2005** – Tratat de Agrochimie. Editura Ceres, București.
11. **Șchiopu D., Vîntu V., 2002** – Ecologie și protecția mediului. Editura I. I. de la Brad, Iași.
12. <http://www.mmediu.ro/categorie/decizii-ue-actualizate-2017/219>