



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
Craiova, Str. Al.I. Cuza, nr. 13,
Tel: 0040251-414398, Fax: 0040251-411688
E-mail: www.ucv.ro



AGRONOMIADA

Ediția a XXVIII-a

Craiova
12 – 15 mai 2016



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA

Craiova, Str. Al.I. Cuza, nr. 13,
Tel: 0040251-414398, Fax: 0040251-411688
E-mail: www.ucv.ro



METODOLOGIA DESFĂȘURĂRII CONCURSULUI

I. ORGANIZAREA

Ediția a XXVIII-a a AGRONOMIADEI este organizată la Craiova, conform convenției dintre instituțiile de învățământ superior agronomic din țară, de către Facultatea de Agronomie și Facultatea de Horticultură, din cadrul Universității din Craiova în perioada 12 - 15 mai 2016.

Sunt invitate să participe toate universitățile agronomice din țară.

Competiția Agronomiada se desfășoară pe două planuri:

1. CONCURSUL PROFESIONAL – ȘTIINȚIFIC

pentru aceasă ediție se propun următoarele discipline de concurs, în funcție de specificul facultăților:

AGRICULTURĂ/MONTANOLOGIE:

- Fitotehnie
- Pedologie

BIOLOGIE:

- Botanică

CEPA - TEHNOLOGIA PRELUCRĂRII PRODUSELOR AGRICOLE:

- Microbiologia alimentelor
- Tehnologii în industria vinicolă

HORTICULTURĂ:

- Floricultură
- Legumicultură generală

INGINERIA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN AGRICULTURĂ:

- Mijloace de investigare a poluării

INGINERIE ECONOMICĂ ÎN AGRICULTURĂ:

- Managementul proiectelor în agricultură și dezvoltare rurală

MĂSURĂTORI TERESTRE ȘI CADASTRU:

- Teledetecție și GIS

MEDICINĂ VETERINARĂ:

- Obstretică

PEISAGISTICĂ:

- Arboricultură ornamentală

SIVICULTURĂ:

- Caracterizarea din punct de vedere stațional și a vegetației a unui arboret de șleau de câmp

ZOOTEHNIE

- Tehnologia creșterii păsărilor

Persoane de contact la **UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA**

PRORECTOR, Prof.univ.dr.ing. Aurel CĂLINA, tel., e-mail:

Persoane de contact la **Facultatea AGRONOMIE,**

DECAN, Conf.univ.dr.ing. Radu Lucian PÂNZARU, e-mail: rlp1967craiova@yahoo.com, tel. 0727712967

Prodecan, Conf.univ.dr.ing. Gheorghe MATEI, e-mail: matei.gheorghe@gmail.com, tel. 0723509520, 0761236464

Prodecan, Conf.univ.dr.ing. Marius VLADU, e-mail: mariusvladu@yahoo.fr, tel. 0744870085

Fitotehnie – Prof. univ. dr. ȘTEFAN Marin, stefan_marin_ucv@yahoo.com, tel. 0769221610, 0785205472

Pedologie – Conf. univ. dr. POPESCU Cristian, popescucristian07@yahoo.com, tel. 0744562567

Teledetecție și GIS – Șef lucr. univ. dr. BĂBUCĂ Nicolae, cristi.babuca@gmail.com, tel. 0770407408

Silvicultură - Conf. univ. dr. NEȚOIU Constantin, c_netoiu@yahoo.com, tel. 0745180017

Ingineria economică în agricultură – Șef lucr. dr. MEDELETE Dragoș Mihai, medelete@yahoo.com, tel. 0741180976

Medicină veterinară – Conf. uni. dr. COLĂ Mugurel, colamugurel@yahoo.com, tel. 0744663861

Persoane de contact la **Facultatea de Horticultură,**

DECAN, Conf. univ. dr. Constantin BĂDUCĂ CÎMPEANU, cbaduca@gmail.com, tel. 0756581532, 0728912456

Prodecan – Conf.univ.dr.ing. Cichi Daniela, e-mail: danielacichi@yahoo.com, tel. 0742120932

Arboricultură ornamentală - Lect. univ. dr. Gruia Marius, gruiamarius@gmail.com, tel. 0741286385

Botanică - Lect. univ. dr. Răduțoiu Daniel, radutoiudaniel@yahoo.com, tel. 0770407408

Floricultură - Lect. univ. dr. Mandă Manuela, manda_manu@yahoo.com; tel. 0744575806

Legumicultură - Conf.univ.dr.ing. Dinu Maria, e-mail: dinumariana@hotmail.com, tel. 0744154701

Microbiologia alimentelor - Conf.univ.dr. ing. Tuțulescu Felicia, e-mail:

felixdragomir@yahoo.com, tel. 0744575806

Tehnologii în industria vinicolă – Conf.univ.dr. Muntean Camelia,

e-mail: camelia_muntean@hotmail.com, tel. 0723692810

2. CONCURSURI SPORTIVE

- Fotbal – o echipă pentru fiecare universitate, formată din 6 jucători + 4 rezerve.
- Tenis de câmp (feminin) - o echipă pentru fiecare universitate formată din 2 persoane.

Întregerile se vor desfășura în conformitate cu prevederile regulamentelor sportive și cu amendamentele acceptate prin consens la ședințele tehnice care preced desfășurarea competițiilor.

II. PARTICIPANȚII

Au dreptul să se înscrie studenți de naționalitate română sau cetățeni străini înscriși la cursuri de zi ale secțiilor de profil, indiferent de forma de finanțare (Buget sau Taxă).

Fiecare grup de participanți va fi însoțit de către un cadru didactic (conducătorul delegației) desemnat de către universitatea participantă.

Validarea participărilor se va face pe baza următoarelor documente:

- tabel nominal cu participanții (vizat de rector și de medicul universității);
- carnet de student, vizat pe anul în curs;
- carte de identitate/ buletin de identitate.

III. COORDONATORII

Fiecare delegație va fi însoțită de 3-4 reprezentanți ai organizațiilor studențești, care au avut și vor avea rol activ în organizarea evenimentului.

IV. CLASAMENTUL

Clasamentul se va face în funcție de rezultatele individuale sau pe echipe, obținute la fiecare disciplină de concurs.

Alte detalii vor fi stabilite la ședințele tehnice care preced concursurile.

V. ARBITRAJUL

Arbitrajul probelor sportive va fi asigurat de către Facultatea de Educație Fizică Craiova, garantul desfășurării corecte a competițiilor.

VI. PREMIEREA CÂȘTIGĂTORILOR

Concurenții și echipele clasate pe primele 3 locuri vor fi premiați, precum și ocupanții locurilor 4 cu mențiuni.



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA

Craiova, Str. Al.I. Cuza, nr. 13,
Tel: 0040251-414398, Fax: 0040251-411688
E-mail: www.ucv.ro



PROGRAM CADRU

JOI, 12.05.2016	12.00 – 20.00	Primirea și cazarea delegațiilor
	19.00 – 21.00	Cina –
	22.00-	Discotecă – „Q Club”
VINERI 13.05.2016	7.30 – 9.30	Micul dejun -
	8.30 – 9.00	Ședință tehnică comună pentru concursurile profesionale – Facultatea de Agricultură – L 111
	9.00 – 10.30	Ședințe tehnice pe discipline, pentru concursurile profesionale și sportive: laboratoarele disciplinelor
	10.30 – 11.30	Festivitatea de deschidere a Concursului profesional științific și sportiv AGRONOMIADA – Aula „Alexandru Buia”, Facultatea de Agricultură
	11.30 – 14.00	Desfășurarea concursurilor profesionale
	14.00 – 16.00	Masa de prânz -
	16.00 – 20.00	Concursuri sportive (fotbal, tenis) și jurizarea concursurilor profesionale
	20.30 – 23.00	Cina –
	23.00-	Discotecă – „Q Club”
SÂNBĂȚĂ 08.05.2016	8.00 – 9.00	Micul dejun -
	9.00 – 14.00	Concursuri profesionale și sportive
	14.00 – 16.00	Masa de prânz -
	16.00 – 17.30	Concursuri sportive (fotbal)
	18.00-19.00	Festivitatea de premiere pentru Concursului profesional științific și sportiv AGRONOMIADA – Aula „Alexandru Buia”, Facultatea de Agronomie, Festivitatea de premiere. Cina festivă -
	19.30 – 23.00	Cina pentru studenți -
	20.00-	Cină festivă pentru cadrele didactice – Casa Universitarilor Craiova
	23.00.	Petrecere studentăască în „Q Club”

DUMINICĂ, 09.05.2016 – Plecarea delegațiilor

CONCURSUL PROFESIONAL – ȘTIINȚIFIC

TEMATICA PROPUȘĂ PENTRU CONCURSUL PROFESIONAL ȘTIINȚIFIC

I. AGRICULTURĂ/MONTANOLOGIE

DISCIPLINA *FITOTEHNIE L - 220*

CEREALE: Grâul, Porumbul, Orzul, Secara, Triticale, Ovăzul

LEGUMINOASE PENTRU BOABE: Mazărea, Fasolea, Soia

OLEAGINOASE (OLEIFERE): Floarea- soarelui, Rapița,

PLANTE TEXTILE: Inul pentru fibră, Cânepa

TUBERCULIFERE ȘI RĂDĂCINOASE: Cartoful, Sfecla pentru zahăr

Notă. *În cadrul speciilor menționate se vor studia:*

- 1. Cerințe față de factorii de vegetație. Zonarea ecologică.*
- 2. Compoziția chimică.*
- 3. Tehnologia de cultivare (rotație, lucrările solului, fertilizare, sămânța și semănatului, lucrările de îngrijire, recoltare, producții).*

BIBLIOGRAFIE

1. M. Axinte, GH. V. Roman, I. Borcean, L. S. Muntean- 2006- Fitotehnie. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași.
2. Aglae Mogârzan, G. Morar, M. Ștefan, -2004- Fitotehnie. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași.
3. L. S. Muntean, S. Cernea. G. Morar, M. Duda, D. Vârban, S. Muntean, -2008- Fitotehnie. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași.
4. M. Ștefan, -2009 - Fitotehnie. Cereale. Editura Universitaria, Craiova.
5. M. Ștefan, -2009 - Fitotehnie. Leguminoase pentru boabe. Editura Universitaria, Craiova.
6. M. Ștefan, -2009 -. Fitotehnica Florii Soarelui și rapiței. Editura Universitaria, Craiova.

Nr. participanți: 2 studenți și un cadru didactic/centru universitar.

Persoane de contact: Prof. univ. dr. ȘTEFAN Marin, stefan_marin_ucv@yahoo.com,
tel. 0769221610, 0785205472
Conf. univ. dr. MATEI Gheorghe, matei.gheorghe@gmail.com, tel. 0723509520, 0761236464

DISCIPLINA PEDOLOGIE L - 019

1. Factorii de solificare

- Clima;
- Organismele;
- Roca;
- Relieful;
- Apele freatice și stagnante;
- Timpul;
- Factorul antropic;

2. Formarea și alcătuirea părții organice a solului

- Sursele și cantitățile de materie organică;
- Descompunerea resturilor organice din sol;
- Principalele tipuri de humus;

3. Formarea și alcătuirea profilului de sol

- Procese care determină diferențierea în adâncime a solului;
- Orizonturile pedogenetice și caracterizarea lor;

4. Proprietățile fizice ale solului

- Textura solului;
- Clasificarea și caracterizarea fracțiunilor granulometrice;
- Caracterizarea solurilor de diferite texturi;
- Clasificarea și descrierea morfologică a structurii solului;
- Formarea structurii solului;

5. Proprietățile hidrofizice, de aerăție și termice ale solului

- Forțele care acționează asupra apei din sol;
- Formele de apă din sol;
- Indicii hidrofizici ai solului;
- Regimul hidric al solului;
- Compoziția aerului din sol;
- Principalele proprietăți termice ale solului;

6. Proprietățile chimice ale solului

- Soluția solului;
- Compoziția chimică a soluției solului;

7. Soluri

- **Clasa protisoluri:**
 - Psamosolul;
 - Aluviosolul;
- **Clasa cernisoluri:**
 - Kastanoziomul;
 - Cernoziomul tipic;
 - Cernoziomul cambic;
 - Rendzina;
- **Clasa cambisoluri:**
 - Eutricambosolul;
- **Clasa luvisoluri:**
 - Preluvosolul;
 - Luvosolul;
- **Clasa spodisoluri:**
 - Podzolul;
- **Clasa vertisoluri:**

- Vertosolul;
- **Clasa hidrisoluri:**
 - Sagnosolul;
 - Gleiosolul;
- **Clasa salsodisoluri:**
 - Solonceacul;
 - Solonețul;

Bibliografie:

1. Blaga Gh., Filipov F., Paulette Laura, Rusu I., Udrescu S., Vasile D., 2008, Pedologie, Editura Mega, Cluj-Napoca.

MODALITATEA DE SUSȚINERE A PROBELOR DE CONCURS ȘI SISTEMUL DE EVALUARE

Locul de desfășurare: Laboratorul de Pedologie, Facultatea de Agronomie, Craiova.

Timp de desfășurare: 2 ore.

Mod de desfășurare a concursului: lucrare scrisă, cu subiecte clasice.

- Echipa de concurs este formată din doi studenți la agricultură și va fi însoțită de un cadru didactic.
- Comisia este formată din cadre didactice de specialitate, de la fiecare Universitate participantă.
- Comisia va stabili, prin consens o lista cu 15 subiecte clasice din partea generală a Pedologiei, la care se adaugă cele 15 soluri, din tematica propusă. Din acestea se vor extrage 2 subiecte (un subiect din tematica de Pedologie generală și un subiect cu un tip de sol), care vor constitui varianta de concurs.
- Se va întocmi prin consens, în ziua concursului, un barem de corectare pentru fiecare dintre subiecte.
- Lucrările vor fi sigilate, numerotate și se corectează independent de fiecare membru al comisiei.
- Notarea se face de la 1 la 10. Diferența notelor dintre corectori nu trebuie să fie mai mare de un punct. Lucrările în cauză se recorectează de către membri comisiei, în comun.
- Nota lucrării: media aritmetică a notelor celor două subiecte.
- Nota candidatului: media aritmetică a notelor acordate de fiecare membru al comisiei, cu două zecimale, fără rotunjire. Diferența notelor dintre corectori nu trebuie să fie mai mare de un punct. Lucrările în cauză se recorectează de către membri comisiei, în comun.

Clasamentul: se acordă premiile I, II, III și Mențiune. La medii egale se iau în considerare mediile pe subiecte, în ordinea stabilită de membrii comisiei.

Nr. participanți: 2 studenți și un cadru didactic/centru universitar.

Persoana de contact: Conf.univ.dr.ing.Cristian POPESCU, e-mail: popescucristian07@yahoo.com, tel. 0744562567

II. BIOLOGIE DISCIPLINA BOTANICĂ L - 327

Tematică

1. Caracterele generale ale spermatofitelor actuale.
2. Caracterizarea sporofitului la gimnosperme.
3. Clasa Magnoliopsida (Dicotyledonatae): caractere generale.
4. Fam. **Ranunculaceae**: Aconitum, Consolida, Helleborus, Hepatica, Pulsatilla, Anemone, Thalictrum, Ranunculus, Adonis. Fam. **Fagaceae**: Fagus, Quercus, Castanea. Fam. **Caryophyllaceae**: Moehringia, Stellaria, Cerastium, Arenaria, Cucubalus, Agrostemma, Lychnis, Dianthus, Saponaria, Paronychia. Fam. **Rosaceae**: Rubus, Potentilla, Fragaria, Geum, Rosa, Alchemilla, Crataegus, Sorbus, Pyrus, Malus, Prunus, Cerasus, Amygdalus. Fam. **Fabaceae**: Cytisus, Lathyrus, Trifolium, Medicago, Melilotus, Ononis, Lotus, Astragalus, Vicia, Genista. Fam. **Apiaceae**: Eryngium, Pimpinella, Peucedanum, Oenanthe, Angelica, Ligusticum, Prangos, Seseli, Trinia. Fam. **Brassicaceae**: Heperis, Sisymbrium, Arabis, Erysimum, Calepina, Brassica, Lunaria, Thlaspi, Camelina, Dentaria. Fam. **Boraginaceae**: Echium, Heliotropium, Pulmonaria, Symphytum, Alkanna, Myosotis, Rindera. Fam. **Lamiaceae**: Ziziphora, Salvia, Mentha, Lamium, Thymus, Marrubrium, Stachys, Nepeta. Fam. **Scrophulariaceae**: Verbascum, Veronica, Digitalis, Scrophularia, Tozzia, Rhinantuhs, Melampyrum, Euphrasia. Fam. **Asteraceae**: Cirsium, Bidens, Carduus, Aster, Matricaria, Artemisia, Centaurea, Anthemis, Petasites, Solidago, Conyza, Doronicum, Senecio, Achillea, Hieracium. - caractere generale, formulă florală, reprezentanți.
5. Clasa Liliopsida (Monocotyledonatae): caractere generale.
6. Fam. **Liliaceae**: Asparagus, Ruscus, Polygonatum, Muscari, Erythronium, Scilla, Ornithogalum, Gagea, Tulipa. Fam. **Amaryllidaceae**: Narcissus, Leucojum, Galanthus, Sternbergia. Fam. **Iridaceae**: Iris, Crocus, Gladiolus. Fam. **Orchidaceae**: Ophrys, Orchis, Epipactis, Cephalanthera, Dactylorhiza, Himantoglossum. Fam. **Poaceae**: Poa, Hordeum, Setaria, Bromus, Secale, Crypsis, Phleum, Stipa, Agrostis, Calamagrostis, Festuca, Melica și Puccinellia - caractere generale, formulă florală, reprezentanți.

Bibliografie

1. **Anastasiu Paulina. 2008.** *Taxonomie vegetală.* 276 pag. Edit. Univ. București.
2. **Cristea V., 2014.** *Plante vasculare: diversitate, sistematică, ecologie și importanță.* 575 pag. Edit. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
3. **Popescu G. 2000.** *Botanică.* 403 pag. Edit. Universitaria, Craiova.
4. **Sârbu C. & Paraschiv Nicoleta Luminița. 2005.** *Botanică sistematică.* 386 pag. Edit. "Ion Ionescu de la Brad" Iași.
5. **Ștefan N. & Oprea A. 2007.** *Botanică sistematică.* 552 pag. Edit. Univ. "A.I. Cuza" Iași.

Notă : Subiectele și baremul de corectare vor fi formulate, prin consens, de către comisia de concurs.

Nr. participanți: 2 studenți și un cadru didactic/centru universitar.

Persoana de contact: Lect. univ. dr. Răduțoiu Daniel, radutoiudaniel@yahoo.com, tel. 0770407408

III. CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE - TEHNOLOGIA PRELUCRĂRII PRODUSELOR ALIMENTARE

DISCIPLINA *MICROBIOLOGIA ALIMENTELOR L - 123*

Proba teoretică

1. Metabolismul microbian
2. Modificări ale alimentelor produse de microorganisme
3. Factorii care influențează activitatea microorganismelor prezente în alimente

Proba practică

1. Efectuarea unui frotiu și colorarea acestuia după metoda Gram
2. Determinarea viabilității drojdiilor prin metoda microscopică
3. Identificarea unor microorganisme pe baza caracterelor morfologice

Bibliografie

1. Apostu Sorin, 2006, Microbiologia produselor alimentare, vol. I și II, Editura Risoprint, Cluj-Napoca;
2. Apostu Sorin, 2006, Microbiologia produselor alimentare. Lucrări practice, vol.III, Editura Risoprint, Cluj-Napoca
3. Dan Valentina, 2001, Microbiologia Alimentelor, Editura Alma, Galați;
4. Dragomir Felicia, 2006, Microbiologia alimentelor, Editura Universitaria, Craiova;
5. Dragomir Felicia, Popa Daniela, 2008, Microbiologie practică, Editura Universitaria, Craiova

Notă : Subiectele și baremul de corectare vor fi formulate, prin consens, de către comisia de concurs.

Nr. participanți: 2 studenți și un cadru didactic/centru universitar.

Persoana de contact: Conf.univ.dr. ing. Tuțulescu Felicia felixdragomir@yahoo.com,
tel. 0744575806

DISCIPLINA *TEHNOLOGII ÎN INDUSTRIA VINICOLĂ L - 110*

A. PROBA TEORETICĂ

1. Tehnologia de elaborare a vinurilor albe seci și neutrale.
2. Tehnologia de elaborare a vinurilor albe cu zahăr rezidual, demiseci, demidulci și dulci naturale.
3. Tehnologia de elaborare a vinurilor semiaromate și aromate.
4. Tehnologia de elaborare a vinurilor roșii.

Bibliografie:

Muntean Camelia, 2012 . Tehnologii în industria vinicolă , Ed. Sitech, Craiova.

B. PROBA PRACTICĂ

1. Analiza senzorială a vinurilor.

Bibliografie:

Stoian V., 2001 . Marea carte a degustării vinurilor. Ed. Artprint, București.

Notă : Subiectele și baremul de corectare vor fi formulate, prin consens, de către comisia de concurs.

Nr. participanți: 2 studenți și un cadru didactic/centru universitar.

Persoane de contact: Conf.univ.dr. Muntean Camelia camelia_muntean@hotmail.com
, tel. 0723692810

IV. HORTICULTURĂ DISCIPLINA FLORICULTURĂ C - 122

A. PROBA SCRISĂ

I. CLASIFICAREA PLANTELOR FLORICOLE

- 1.1 Clasificarea după durata ciclului biologic
- 1.2 Clasificarea după locul de origine
- 1.3 Clasificarea după locul și modul de cultură
- 1.4 Clasificarea după însușirile decorative
- 1.5 Clasificarea după modul de utilizare

II. CERINȚELE PLANTELOR FLORICOLE FAȚĂ DE FACTORII DE VEGETAȚIE

- 2.1 Cerințele plantelor floricole față de temperatură
- 2.2 Cerințele plantelor floricole față de lumină

III. ÎNMULȚIREA PLANTELOR FLORICOLE

- 3.1 Reproducerea prin semințe
- 3.2 Înmulțirea vegetativă

IV. ÎNFIINȚAREA ȘI ÎNTREȚINEREA CULTURILOR FLORICOLE

- 4.1 Înființarea culturilor floricole în câmp
- 4.2 Înființarea culturilor floricole în seră
- 4.3 Lucrări de întreținere generale și speciale aplicate culturilor floricole în câmp
- 4.4 Lucrări de întreținere generale și speciale aplicate culturilor floricole în seră

B. PROBA PRACTICĂ

1. Recunoașterea semințelor de plante floricole.
2. Recunoașterea organelor subterane modificate.

BIBLIOGRAFIE

1. Anton Doina, 2003 – *Floricultură generală*. Ed. Universitaria, Craiova.
2. Băla Maria, 2007 – *Floricultură generală și specială*. Ed. De Vest, Timișoara.

3. Cantor Maria, 2010 – *Floricultură generală*. Editura Todesco Cluj-Napoca.
4. Draghia Lucia, Chelariu Liliana Elena, 2011 – *Floricultură*. Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași.
5. Toma Fl. - *Floricultură și artă florală. Volumul I. Floricultura generală*. Editura INVEL-Multimedia, București, 2009.

MODALITATEA DE SUSȚINERE A PROBELOR DE CONCURS ȘI SISTEMUL DE EVALUARE

1. Proba scrisă – va cuprinde:

- 50 teste grilă, cu trei variante de răspuns și unul singur corect. (5 puncte)
- 1 subiect tip eseu, extras din 10 subiecte stabilite prin consens de comisie. (4 puncte)

Nota proba scrisă = nota teste grilă + nota eseu + 1 punct din oficiu.

2. Proba practică – 10 puncte

Nota finală va rezulta din media aritmetică a notelor de la cele două probe.

Nr. participanți: 2 studenți și un cadru didactic/centru universitar.

Persoana de contact: Lect. univ. dr. Mandă Manuela, manda_manu@yahoo.com; tel. 0744575806

DISCIPLINA LEGUMICULTURA C - 126

A. PROBA TEORETICĂ

I. CLASIFICAREA PLANTELOR LEGUMICOLE

- 1.1 Clasificarea botanică a plantelor legumicole
- 1.2 Clasificarea plantelor legumicole după durata vieții
- 1.3 Clasificarea plantelor legumicole după organele comestibile
- 1.4 Clasificarea plantelor legumicole după tehnologia de cultură

II. CERINȚELE PLANTELOR LEGUMICOLE FAȚĂ DE FACTORII DE VEGETAȚIE ȘI ÎNSEMNĂTATEA ACESTORA PENTRU TEHNOLOGIILE DE CULTURĂ

- 2.1 Căldura
- 2.2 Lumina
- 2.3. Apa
- 2.4. Solul
- 2.5. Nutriția

III. ÎNMULȚIREA PLANTELOR LEGUMICOLE

- 3.1. Înmulțirea sexuată (indicii de calitate ai semințelor de plante legumicole; pregătirea semințelor de plante legumicole în vederea semănatului).
- 3.2. Înmulțirea asexuată (metode de înmulțire vegetativă, avantaje și dezavantaje)

B. PROBA PRACTICĂ

1. Recunoașterea semințelor de plante legumicole.
2. Metode de semănat
3. Repicatul

BIBLIOGRAFIE

1. Ruxandra Ciofu și colab., 2004. Tratat de legumicultură, Editura Ceres, București.
2. Maria Dinu, 2008. Legumicultură generală, elemente practice. Editura Scrisul Românesc, Craiova

Notă : Subiectele și baremul de corectare vor fi formulate, prin consens, de către comisia de concurs.

Nr. participanți: 2 studenți și un cadru didactic/centru universitar.

Persoana de contact: Conf.univ.dr.ing. Dinu Maria dinumariana@hotmail.com, tel. 0744154701

V. INGINERIA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN AGRICULTURĂ DISCIPLINA MIJLOACE DE INVESTIGARE A POLUĂRII – C

TEMATICĂ

- Notiuni privind sursele de poluare a aerului, clasificare. Tipuri de poluanți și efectul acestora
- Notiuni privind sursele de poluare a apelor de suprafață și subterane, clasificare. Tipuri de poluanți și efectul acestora .
- Notiuni privind sursele de poluare a solului, clasificare. Tipuri de poluanți și efectul acestora, dispersia poluanților.
- Metode de investigare a poluanților atmosferici.
- Metode de investigare a poluanților din apele de suprafață.
- Metode de investigare a poluanților din apele subterane.
- Metode de investigare a poluanților din sol.

Bibliografie recomandată

- Cârțână Daniela, 2008, Poluarea apelor, Ed. Sitech, Craiova.
- Ciolpan O, Monitoringul integrat al sistemelor ecologice. Editura Ars Docendi, București, 2005.
- Gavrilescu Elena, 2010, Surse de poluare și agenți poluanți ai mediului, Editura Sitech, Craiova.
- Gavrilescu Elena, 2011, Poluarea mediului acvatic, Editura Sitech, Craiova.
- Gavrilescu Elena, Popescu Simona Mariana, Monitorizarea și diagnoza calității mediului, Editura Sitech, Craiova, 2013.
- Haiduc Iovanca, Boboș Liviu, 2005, Chimia mediului și poluanții chimici, Editura Fundației pentru Studii Europene, Cluj-Napoca.
- Mănescu S., M. Cucu, L. Diaconescu, Chimia sanitară a mediului, Ed. Medicală, București, 1994.
- Pătroescu C. și colab., Analiza apelor, Ed. Scrisul Românesc, Craiova, 1980.
- Rojanschi V., F. Bran, G. Diaconu, Protecția și ingineria mediului, București, Ed. Economică, 1997.
- Stângaciu E., Supravegherea și controlul calității apelor naturale, Matrix-Rom, București, 2009.

Notă : Subiectele și baremul de corectare vor fi formulate, prin consens, de către comisia de concurs.

Nr. participanți: 2 studenți și un cadru didactic/centru universitar.

Persoana de contact: Prof. univ. dr. Gavrilescu Elena, gavrilescu_elena@yahoo.com, tel. 0729006409

VI. INGINERIE ECONOMICĂ ÎN AGRICULTURĂ L - 119

I. DENUMIREA PROBEI DE CONCURS:

MANAGEMENTUL PROIECTELOR ÎN AGRICULTURĂ ȘI DEZVOLTARE RURALĂ

I.1. TEMATICĂ:

1. MANAGEMENTUL PROIECTELOR

- Conceptul de proiect
- Ciclul de viață al proiectelor
- Evaluarea și încheierea proiectelor

2. PLANUL DE AFACERI

- Elementele unui plan de afaceri
- Previzionarea veniturilor și cheltuielilor
- Fluxul de numerar

3. PLASAMENTE DE CAPITAL PE TERMEN LUNG

- Investiții: conținut și structură
- Finanțarea plasamentelor de capital pe termen lung
- Indicatori de apreciere a eficienței plasamentelor de capital pe termen lung (valoarea actualizată netă; rata internă de randament; durata de recuperare; gradul de îndatorare)

4. DEZVOLTAREA RURALĂ – CONCEPT; PRINCIPII; STRATEGII

- Politica Uniunii Europene în domeniul dezvoltării rurale
- Strategia României în domeniul dezvoltării rurale

5. PLANUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE RURALĂ 2014-2020

- Ghidul solicitantului Sub-măsura 4.1. "Investiții în exploatații agricole";
- Ghidul solicitantului Sub-măsura 4.2 "Sprijin pentru investiții în procesarea/marketingul produselor agricole"
- Ghidul solicitantului Sub-măsura 6.1 „Sprijin pentru instalarea tinerilor fermieri”
- Ghidul solicitantului Sub-măsura 6.2 „Sprijin pentru înființarea de activități neagricole în zone rurale”
- Ghidul solicitantului Sub-măsura 6.3 „Sprijin pentru dezvoltarea fermelor mici”
- Ghidul solicitantului Sub-măsura 6.4 „Investiții în crearea și dezvoltarea de activități neagricole”
- Ghidul solicitantului Sub-măsura 6.5 „Schema pentru micii fermieri”

I.2. BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ:

1. Florescu M., Maton B., Neamțu B., Balogh N. (2014). Managementul proiectelor. Dezvoltare durabilă (suport de curs). Disponibil on line la adresa:

http://www.apubb.ro/wp-content/uploads/2011/03/Managementu_-_proiectelor_Dezvoltare_durabila.pdf

2. Oprea D. (coordonator), Managementul proiectelor europene, (2011), Disponibil on line la adresa: https://edu.moodle.ro/pluginfile.php/53277/mod_resource/content/1/suport_curs_MP_proiecte%20europene.pdf
3. Stancu I.(coordonator), (2007) Finate editia a II-a, volumul II: Investiții directe și finanțarea lor, Editura Economică, București
4. Stoica M. (2014). Proiectarea obiectivelor de investiții. Disponibil on line la adresa: <http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/carte2.asp?id=73&idb=>;
5. https://portal.afir.info/informatii_generale_pndr_pndr_2014_2020

PROBE DE CONCURS, MOD DE EVALUARE:

În cadrul concursului AGRONOMIADA pentru proba MANAGEMENTUL PROIECTELOR ÎN AGRICULTURĂ ȘI DEZVOLTARE RURALĂ se pot prezenta **echipe de maxim 3 studenți și un cadru didactic.**

Echipele vor pregăti cererea de finanțare, planul de afaceri sau studiu de fezabilitate, însoțite de documentele specifice pentru:

- Sub-măsura 4.1. "Investiții în exploatații agricole";
- Sub-măsura 4.2 "Sprijin pentru investiții în procesarea/marketingul produselor agricole"
- Sub-măsura 6.1 „Sprijin pentru instalarea tinerilor fermieri”
- Sub-măsura 6.2 „Sprijin pentru înființarea de activități neagricole în zone rurale”
- Sub-măsura 6.3 „Sprijin pentru dezvoltarea fermelor mici”
- Sub-măsura 6.4 „Investiții în crearea și dezvoltarea de activități neagricole”
- Sub-măsura 6.5 „Schema pentru micii fermieri”

Proba de concurs: va consta în susținerea proiectului pe baza unei prezentări Power-Point și/sau alt suport logistic

Mod de evaluare:

- 50% din nota finală – conținutul proiectului prezentat;
- 50% din nota finală – atitudine, mod de prezentare, capacitatea de a motiva deciziile de investiții, capacitatea de a răspunde la întrebări.

Persoana de contact: Șef lucr. dr. Dragoș Mihai MEDELETE, tel. medelete@yahoo.com

VII. MĂSURI TERESTRE ȘI CADASTRU DISCIPLINA TELEDETECTIE ȘI GIS L – 207

A. TEMATICĂ

1. GIS – Definiții. Mod de realizare. Domenii de aplicare.
2. GIS – Componente. Funcții. Avantaje.
3. Structuri de date spațiale. Sisteme de reprezentare. Sistemul Vector. Sistemul Raster.
4. Sisteme de coordonate. Proiecții cartografice.

5. Baze de date geografice. Avantaje. Folosirea setului de date topologice (creare/validare).
6. Surse de date utilizate în GIS.
7. Achiziția datelor analogice. Georeferențierea.
8. Aplicațiile teledetecției.
9. Componentele unui sistem de teledetecție.
10. Instrumente de achiziție (captori, vectori, detectori).
11. Tipuri de senzori.
12. Rolul culorilor în analiza datelor de teledetecție.
13. Caracteristicile imaginilor digitale de teledetecție.
14. Operațiuni pregătitoare efectuate asupra imaginilor de teledetecție.
15. Procesarea imaginilor digitale. Rezoluția. Clasificarea imaginilor digitale.
16. Spectrul electromagnetic.
17. Platforme de teledetecție. Misiuni spațiale.
18. Sisteme de Gestiune a Bazelor de Date.
19. Software GIS utilizate.
20. Exemple de aplicații GIS.

B. BIBLIOGRAFIE:

1. Badea, A., *Analiza efectelor amenajărilor funciare din Bărăganul de Sud prin mijloace teledetecție-SIG*, Ed. Universitaria, Craiova, 2006;
2. Băduț, M., *GIS – Sisteme Informatice Geografice – Fundamente practice*, Editura Albastră, 2004;
3. Dumitru, G., *Sisteme Informatice Geografice*, Editura Albastră, 2001;
4. Donisă, V., Donisă, I. (1998), *Dicționar explicativ de Teledetecție și Sisteme Informaționale Geografice*, Ed. Junimea, Iași;
5. Imbroane, M., Moore, D., *Inițiere în GIS și teledetecție*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj – Napoca, 1999;
6. Imbroane, M., *Sisteme Informatice Geografice*, Presa Universitara Cluj 2012;
7. Matei F., *Sisteme informatice geografice prin ArcGIS*, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2014.
8. Mihai, B. (2007), *Teledetecție*, Vol. 1. Introducere în procesarea digitală a *imaginilor*, Ed. *Universității din București*, 208 p;
9. Mihai, B. (2009), *Teledetecție*, Vol. 2. Noțiuni și principii fundamentale, Editura Universității din București, 198 p;
10. Popescu, C., *Teledetecție și sisteme informatice geografice în agricultură*, Editura Eurobit, Timișoara, 2007;
11. Zegheru, N., Albotă, M., (2008), *Dicționar de geodezie, topografie, fotogrammetrie, teledetecție, cartografie, cadastru*, Editura Nemira, București;
12. *** *Sisteme informatice de evidență cadastrală – Curs postuniversitar de perfecționare*, UTB – Facultatea de Geodezie, Editura Compress, București, 2004;
13. *** *Măsurători terestre fundamentale*, Editura Matrix Rom, București 2002;
14. <http://earth.unibuc.ro/>
15. www.esriro.ro

C. MODALITATI DE SUSTINERE A PROBELOR DE CONCURS:

Vor fi două probe:

1. Probă teoretică: un subiect din tematica de mai sus – **Timp 2 ore.**
2. Probă practică: utilizarea unui soft GIS pentru realizarea unui sistem informatic geografic care va presupune:
 - Georeferențierea în Stereo 1970 a unei hărți
 - Crearea a 3 teme punct, linie și poligon (fiecare temă va avea de la caz la caz calculat cu ajutorul softului lungimea sau suprafața automat),
 - Realizarea unei/unor interogări care să justifice scopul sistemului creat
 - Finalizarea probei practice constă în crearea unui layout format A4 având elemente obligatorii – vectorii realizați cu atributele respective, caroiaj, nord, legendă și scară
3. **Timp 2 ore.**

Softul de care dispunem este ArcGIS Desktop disponibil pe 9 calculatoare. Dacă participanții doresc să lucreze cu propriul lor software sau orice altă variantă sunt rugați să-și aducă laptop.

Nr. participanți: 2 studenți și un cadru didactic/centru universitar.

Persoane de contact: Conf. dr. ing. Nicolae Ion BĂBUCĂ: tel. 0722 145 247/ E-mail: nicolae.ion.babuca@gmail.com ; **Șef lucrări. dr. Rodica CIMPOIAȘU** E-mail: rodicimp@yahoo.com

VIII. MEDICINĂ VETERINARĂ L - 219

TEMATICA PROPUȘĂ PENTRU CONCURSUL PROFESIONAL ȘTIINȚIFIC DISCIPLINA ANATOMIE PRPUNERE USAMV CLUJ-NAPOCA

1. Cap. I Sistemul digestiv postdiafragmatic la cabaline- morfologie și circulația arterială;
2. Cap. II Sistemul limfatic la rumegătoare și suine;
3. Cap. III Sistemul nervos vegetativ la cabaline.

BIBLIOGRAFIE:

1. Anatomia animalelor domestice, vol. II – 2007, Autori: Cotofan V., Hritcu Valentina, Palicica R., Predoi G., Damian A., Spataru C., Ganta Carmen, Enciu V., Editura Orizonturi Universitare.
2. Anatomia animalelor domestice, vol. III – 2000, Aparatul circulator și sistemul nervos. Autori: Cotofan V., Hritcu Valentina, Palicica R., Predoi G., Ganta Carmen, Enciu V., Editura Orizonturi Universitare.

3. Anatomia topografică a animalelor domestice – 2003. Autori : Cotofan V., Predoi G., Editura MedicAll, București.

NOTA: Proba teoretică va consta într-un test redacțional, cu 3 subiecte la care candidații vor răspunde prin explicații scrise și schițe.
Subiectele și baremul de corectare vor fi formulate, prin consens, de către comisia de concurs.

Prof. univ.dr.Aurel Damian

**TEMATICA PROPUȘĂ PENTRU CONCURSUL PROFESIONAL
ȘTIINȚIFIC
DISCIPLINA FIZIOLOGIE
PROPUNERE USAMV CLUJ-NAPOCA**

1. **Fiziologia sistemului nervos** (*Geta Pavel - Curs de Fiziologie: comunicare, integrare și control în fiziologie*, Ed.Tehnopress, Iași, 2003)
 - a. Morfofiziologia neuronului (pg. 16-20):
 - i. Conductibilitatea;
 - ii. Transmiterea sinaptică.
 - b. Sistemul nervos somatic aferent (pg.21-24)
 - c. Fiziologia sistemului nervos vegetativ (pg. 31-38)

Total: 17 pagini
2. Analizatorii (*N. Constantin - Elemente fundamentale de fiziologie a animalelor domestice*, Ed. Coral Sanivet, București, 2006)
 - a. Analizatorul vizual (pg. 537-548)
 - b. Analizatorul vestibular (pg.572-578)

Total: 17 pagini
3. Fiziologia mediului intern I (*L. Ognean, N. Dojana, Corina Roșioru - Fiziologia animalelor*, Ed. Presa universitară clujeană, ediție revizuită, 2004)
 - a. Plasma sanguină (pg. 147-153):
 - i. Componentele organice ale plasmei;
 - ii. Componentele anorganice ale plasmei.
 - b. Compoziția chimică a hematiilor (pg. 162-167):
 - c. Eritropoeza și eritroliza (167-170)
 - d. Grupele sanguine (pg. 193-197).

Total: 17 pagini
4. Fiziologia mediului intern II (*N. Dojana - Fiziologia animalelor de fermă – Ed. Printech, București, 2006*).
 - a. Proprietățile fizico-chimice ale sângelui (pg.1-5)
 - b. Plachetele sanguine (pg.21-22)
 - c. Celulele sistemului imunitar: leucocitele (pg. 44-56):
 - i. Clasificare;
 - ii. Durata de viață și numărul leucocitelor;
 - iii. Leucopoieza;
 - iv. Funcțiile granulocitelor neutrofile;
 - v. Funcțiile granulocitelor eozinofile;

- vi. Funcțiile granulocitelor bazofile;
- vii. Funcțiile complexului monocito-macrofagic;
- viii. Funcțiile limfocitelor.

Total: 17 pagini

Total general: 68 pagini

Bibliografie:

N. Constantin - Elemente fundamentale de - fiziologie a animalelor domestice, Ed. Coral Sanivet, București, 2006.

N. Dojana - Fiziologia animalelor de fermă - Ed. Printech, București, 2006.

L. Ognean, N. Dojana, Corina Roșioru - Fiziologia animalelor, Ed. Presa universitară clujeană, editie revizuita, 2004.

Geta Pavel - Curs de Fiziologie: comunicare, integrare și control în fiziologie, Ed. Tehnopress, Iasi, 2003.

Prof.dr. Ognean Laurentiu

IX. PEISAGISTICĂ ARBORICULTURĂ ORNAMENTALĂ C - 041

A. PROBA TEORETICĂ

Obiectul și importanța Arboriculturii ornamentale. Legăturile disciplinei cu alte domenii de învățământ cu importanță în cunoașterea și utilizarea plantelor lemnoase ornamentale.
Bazele biologice ale speciilor lemnoase ornamentale
Ecologia speciilor lemnoase ornamentale
Studiul, tehnologia și modul de folosire a speciilor și varietăților de plante dendroornamentale – Increngatura Gymnospermatophyta
Studiul, tehnologia și modul de folosire a speciilor și varietăților de plante dendroornamentale - Increngatura Angiospermatophyta: <i>Fam Magnoliaceae</i> <i>Fam Berberidaceae</i> <i>Fam. Simarubaceae</i> <i>Fam Ranunculaceae</i>
<i>Fam. Platanaceae</i> <i>Fam. Rosaceae</i> <i>Fam Saxifragaceae</i> <i>Fam. Cesalpinaceae</i>
<i>Fam. Papilionaceae</i> <i>Fam. Buxaceae</i> <i>Fam Anacardiaceae</i> <i>Fam Aceraceae</i>
<i>Fam Hippocastanaceae</i>

<i>Fam Sapindaceae</i> <i>Fam. Vitaceae</i> <i>Fam Tiliaceae</i> <i>Fam. Malvaceae</i>
<i>Fam Eleagnaceae</i> <i>Fam Araliaceae</i> <i>Fam. Cornaceae</i> <i>Fam Salicaceae</i> <i>Fam Polygonaceae</i>
<i>Fam Caprifoliaceae</i> <i>Fam Betulaceae</i> <i>Fam Fagaceae</i> <i>Fam Ulmaceae</i> <i>Fam Moraceae</i>
<i>Fam Scrophulariaceae</i> <i>Fam Bignoniaceae</i> <i>Fam Oleaceae</i> <i>Fam Logoniaceae</i>

B. PROBA PRACTICĂ

Recunoasterea speciilor lemnoase ornamentale prin utilizarea materialului proaspăt și herborizat- Incręgatura Gymnospermatophyta:

Recunoasterea speciilor lemnoase ornamentale prin utilizarea materialului proaspăt și herborizat - Incręgatura Angiospermatophyta:

Bibliografie

1. Iliescu Ana-Felicia, 2002 - Cultura arborilor și arbuștilor ornamentali, Edit. Ceres.
2. Iliescu Ana Felicia 2003 - Arboricultura Ornamentala, Editura Ceres, Bucuresti

Notă : Subiectele și baremul de corectare vor fi formulate, prin consens, de către comisia de concurs.

Nr. participanți: 2 studenți și un cadru didactic/centru universitar.

Persoana de contact: Lect. univ. dr. Gruia Marius, gruiamarius@gmail.com, tel. 0741286385

X. SILVICULTURĂ

CARACTERIZAREA DIN PUNCT DE VEDERE STAȚIONAL ȘI A VEGETAȚIEI A UNUI ARBORET DE ȘLEAU DE CÂMP L - 212

Discipline

Dendrologie, Silvicultura Sinteza

Probe de concurs

1. Proba teoretica: *Silvicultura sleaurilor de campie*

2. Proba practica: *Caracterizarea unui arboret de sleau de campie din punct de vedere stational si al vegetatiei*

Tematica

1. Tipuri de soluri si de statiuni din sleaurile de campie, [2, 3].
2. Morfologia si ecologia speciilor de baza, de amestec, de ajutor si arbusti care intra in compozitia unui sleau de campie, [3, 10].
3. Tipurile de padure din sleaurile de campie, [3, 9].
4. Caracteristicile structurale si calitative ale arboretelor de sleau de campie, [5,7, 8].
5. Stadiile de dezvoltare ale arboretelor si lucrarile silvotehnice corespunzatoare din sleaurile de campie, [5, 6, 8, ***2000].
6. Evaluarea fructificatiei la speciile forestiere din sleaurile de campie, [1, 4].
7. Reconstructia ecologica a padurilor de sleau de campie, [1, ***,1988, ***2000].

Bibliografie

1. Abrudan I.V., 2006, Impaduriri, Ed. Universitatii Transilvania Brasov.
2. Chirita C. s.a., 1977, Statiuni forestiere (Capitolul 8), Ed. Academiei.
3. Donita N., s.a., 1990, Tipuri de ecosisteme forestiere din Romania, Centrul de Material Didactic si Propaganda Agricola, MAPMI, ICAS, Seria a-II-a.
4. Enescu V., 1982, Producerea semintelor forestiere, Editura Agro-Silvica, Bucuresti.
5. Florescu I., Nicolescu N.V., 1996, Silvicultura Vol. I- Studiul Padurii Ed. Ex Libris Brasov.
6. Florescu I., Nicolescu N.V., 1998, Silvicultura Vol II., Ed Universitatii Brasov.
7. Leahu I.,1994, Dendromtrie, (parti din Cap. 4 si 5), Editura Didactica si Pedagogica RA. Bucuresti.
8. Negulescu E., Stanescu V., Florescu I., Tarziu D., 1973, Silvicultura Vol. I, II Ed. Ceres Bucuresti.
9. Pascovschi S., Leandru V., 1958, Tipuri de padure din RPR, Ed Agro-Silvica, Bucuresti.
10. Sofletea N., Curtu L., 2007, Dendrologie, Editura Univ. Transilvania, Brasov.
11. ***, 1988, Indrumari tehnice pentru reconstructia ecologica a padurilor, Min. Silviculturii, Bucuresti.
12. ***, 2000, Norme tehnice privind compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurii, MAPPM.
13. ***, 2000, Norme tehnice pentru ingrijirea si conducerea arboretelor, MAPPM
14. ***, 2000, Norme tehnice pentru alegerea si aplicarea tratamentelor, MAPPM.

METODOLOGIA DE CONCURS

Concursul va consta în verificarea cunoștințelor acumulate de studenți din tematica specifica silviculturii șleaurilor de câmpie, care cuprinde aspecte teoretice și practice din disciplinele Stațiuni forestiere, Dendrologie, Dendrometrie, Silvicultura și Împăduriri.

Verificarea acestor cunoștințelor se va efectua în două probe:

- o probă teoretică sub forma de întrebări scurte din tematica anunțată anterior (10-20 întrebări alese de către comisie dintr-un set care va fi transmis ulterior), specifică silviculturii șleaurilor de câmpie. Proba teoretica va fi notată de fiecare membru al comisiei (doua cadre didactice din fiecare centru universitar) cu note de la 1-10.

- o proba practică, în care fiecare student participant (patru studenți/centru universitar, de preferință din anii mari dar nu masteranzi) va trebui să caracterizeze din punct de vedere stațional și al vegetației un arboret de șleau de câmpie, dintr-o pădure situată în apropierea municipiului Craiova. Alegerea arboretului și caracterizarea acestuia se va face, anterior, de către colectivul de organizatori și va fi pusă la dispoziția comisiei de concurs, sub forma unei fișe standard.

Fiecare student participant va trebui să completeze un formular de descriere a stațiunii și a vegetației (Anexa 1), întocmită după fișa standard.

Studenții participanți vor avea asupra lor: un carnet de teren, creion, gumă, instrumente de măsurare a diametrului și înălțimii arborilor, șpaclu, ruleta, binoclu sau orice alt instrument care se considera că le este necesar.

Studenții vor intra în cuprinsul arboretului pe grupe de câte 4 (cate unul din fiecare centru universitar), decalate în timp, și vor fi supravegheați de membrii comisiei. Timpul alocat acestei probe se va stabili de către comisie.

Rezultatele observațiilor și măsurărilor înregistrate de fiecare student în formularul tipizat din Anexa 1 vor fi confruntate cu cele consemnate în fișa standard întocmită anterior de către organizatori și însușită de comisie. Pentru caracteristicile cuantificabile prin măsurători se admite o abatere de la valoarea standard de: \pm o zecime la compoziția arboretului, $\pm 5\%$ la înălțimea medie și de $\pm 10\%$ la diametrul mediu.

Fișele completate de studenți vor fi notate de fiecare membru al comisiei cu note de la 1-10. Nu vor fi admise diferențe de apreciere dintre membrii comisiei mai mari de 0.5 puncte.

Stabilirea câștigătorilor se va face individual, după efectuarea mediei celor doua probe.

FIȘA TEREN

Descrierea stațiunii și arboretului

O.S. _____ U.P. _____, u.a. _____

Suprafața _____ ha, Vârsta _____ ani, Altitudinea _____ m

Elemente de caracterizare/cerințe		Răspuns
Relief	Se va preciza unitatea de relief (Exemplu: luncă, câmpie, versant, platou ș.a.)	
Litiera	Se va preciza grosimea și răspândirea: <i>lipsă, subțire-întreruptă, continuă-subțire (1 - 2 cm), continuă-normală (2 - 3 cm), continuă - groasă (peste 3 cm).</i>	
Sol	Orizonturi: identificarea și grosime	
	Clasa de soluri	
	Tipul/subtipul de sol	
Humus	lipsă, mull, mull-moder, moder, humus brut, turbă	
Flora indicatoare	Enumerarea a cel puțin două specii care indică anumite însușiri ale solului și gradul de acoperire (modul de răspândire)	
Subarboret	Enumerarea speciilor de arbuști (în ordine descrescătoare numeric), indicându-se pentru fiecare: suprafața ocupată (ce se apreciază în zecimi din suprafața întregului arboret), mod de răspândire, vigoarea de dezvoltare, răspândirea.	
Compoziția arboretului	Stabilirea proporției de participare a fiecărei specii (după număr de arbori dintr-o suprafață de probă de	

	de minimum 50 arbori). Se apreciază in zecimi.	
Diametrul mediu	Se determină prin măsurători pentru fiecare specie/element de arboret în suprafața de probă folosită la determinarea compoziției. Se exprimă în cm, iar toleranța este $\pm 10\%$.	
Înălțimea corespunzătoare diametrului mediu	Se determină prin măsurători, la arborii cărora li s-a măsurat diametrul sau la arbori cu diametre aproximativ egale. Toleranța este $\pm 5\%$	
Consistența	Se apreciază vizual și se exprimă prin indicele de închidere al coronamentului	
Elagajul	Se apreciază vizual pentru fiecare specie/element de arboret și se exprimă în zecimi din înălțimea totală a arborilor	
Modul de regenerare (proveniența)	Se determină prin observații pe teren pentru fiecare specie/element de arboret și poate fi: - naturală: din sămânță, din lăstari sau drajoni - artificială: din sămânță sau din plantatie	
Semințis	Se determină prin observații indicându-se: proporția speciilor componente, (mod răspândire, desime, vârsta medie, dimensiuni (înălțimea medie), suprafața ocupată, (lucrări necesare pentru asigurarea dezvoltării)	
Starea de vegetație (Vitalitatea)	Se apreciază vizual pentru fiecare specie/element de arboret și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă și foarte slabă	
Tipul de amestec	Se determină prin observații în funcție de modul de grupare a speciilor în cadrul arboretului.	
Stadiul de dezvoltare	În funcție de diametrul mediu, se va încadra într-unul din stadiile de dezvoltare cunoscute	
Lucrarea silvotehnică propusă	În funcție de vârstă, stadiul de dezvoltare, consistență, starea arboretului ș.a. se va propune o lucrare silvotehnică necesară a fi parcurs arboretul studiat	
Starea fitosanitară	Se observa prezenta sau absenta unor simptome ale atacurilor unor boli și dăunători	
Starea fructificației	Se apreciază vizual pentru fiecare specie din compoziția arboretului	

Nr. participanți: 4 studenți și 2 cadre didactice/centru universitar.

Persoana de contact: Conf. univ. dr. NETOIU Constantin, c_netoiu@yahoo.com, tel. 0745180017

XI. ZOOTEHNIE L - 324

TEMATICA PROPUȘĂ PENTRU CONCURSUL PROFESIONAL ȘTIINȚIFIC LA DISCIPLINA *TEHNOLOGIA CREȘTERII PĂSĂRILOR*

TEMATICA

1. Particularitățile programelor de ameliorare la păsări
2. Selecția găinilor din rasele ușoare
 - 2.1. Criterii de selecție a găinilor din rasele ușoare
 - 2.2. Crearea de populații și subpopulații de găini ouătoare cu caractere fenotipice controlate de gene sex-linkate
3. Selecția găinilor din rasele grele
 - 3.1. Tehnici și criterii de selecție
 - 3.2. Crearea de populații și subpopulații de găini producătoare de carne cu caractere fenotipice controlate de gene sex-linkate
4. Aparatul genital femel la păsări
5. Aparatul genital mascul la păsări
6. Ovogeneza
7. Ovulația
8. Reglarea neuroendocrină a ovogenezei și a ovulației la păsări
9. Spermatogeneza
10. Indici de calitate ai ouălor de incubație
 - 10.1. Indici morfologici
 - 10.2. Indici fizico-chimici
11. Dezvoltarea embrionară
 - 11.1. Segmentația
 - 11.2. Gastrulația
 - 11.3. Anexele embrionare
 - 11.4. Organogeneza
 - 11.5. Modificări biochimice și fiziologice în dezvoltarea embrionară
 - 11.6. Durata și fazele dezvoltării embrionare la principalele specii
12. Incubația ouălor
 - 12.1. Istoricul incubației artificiale
 - 12.2. Regimul de incubație pentru ouăle de găină
 - 12.3. Regimul de incubație pentru ouăle de curcă
 - 12.4. Regimul de incubație pentru ouăle de palmipede

BIBLIOGRAFIE

1. Vacaru-Opriș, I. și colab., 2000-**Tratat de Avicultură. Volumul I.** Editura Ceres București. ISBN: 973-40-0463-8.
2. Vacaru-Opriș, I. și colab., 2002-**Tratat de Avicultură. Volumul II.** Editura Ceres București. ISBN: 973-40-0463-8, ISBN: 973-40-0564-2.

REGULAMENT

Mod de desfășurare: lucrare scrisă, cu subiecte clasice.

Timp de desfășurare: 2 ore

Stabilirea subiectelor: comisia va stabili în ziua concursului, prin consens, o listă cu 10 subiecte clasice din tematica propusă, din care se vor extrage 2 subiecte ce vor constitui varianta de concurs.

Se va întocmi un barem de corectare pentru fiecare din cele 2 subiecte.

Notarea: se face pentru fiecare subiect în parte, cu note întregi de la 1 la 10.

Lucrarea va fi corectată independent de fiecare membru al comisiei.

Diferența dintre corectori pentru nota la același subiect nu trebuie să fie mai mare de un punct; lucrările în cauză se recorectează de membrii comisiei, în comun.

Nota lucrării: media aritmetică a notelor celor 2 subiecte, cu zecimală și fără rotunjire.

Nota finală a candidatului: media aritmetică a notelor acordate de fiecare membru a comisiei, cu 2 zecimale, fără rotunjire.

Diferența notelor dintre corectori nu trebuie să fie mai mare de un punct; lucrările în cauză se recorectează de către membrii comisiei, în comun.

Clasament: se acordă premiile I, II, III și Mențiune.

La medii egale se iau în considerare mediile pe subiecte, în ordinea importanței stabilite de către membrii comisiei de concurs.

Nr. participanți: 2 studenți și un cadru didactic/centru universitar.

Persoană de contact: Conf. dr. Marius Vladu mariusvladu@yahoo.fr ; tel. 0744870085

REGULAMENTE CONCURSURI SPORTIVE

FOTBAL

Lotul va fi format din **10 jucători și un antrenor** (profesor de sport).

1. Echipa de joc va fi formată din 6 jucători (5 jucători de câmp + portarul);
 2. Timpul de desfășurare: două reprize a 20 de minute fiecare, cu o pauză de 5 minute între reprize;
 3. Se va juca în sistem campionat (fiecare cu fiecare), pe parcursul a două zile. După terminarea tuturor meciurilor echipele clasate pe primele trei locuri vor fi premiate;
 4. Nu se aplică regula "Afară din joc" (Offsaid);
 5. Repunerea de la margine se va face cu piciorul. Se va respecta distanța de 3 metri față de jucătorul care execută. Aceeași distanță se va păstra și în cazul cornerelor, loviturilor directe și indirecte;
 6. Suprafața de teren cuprinsă în interiorul semicercului de la 9 metri, va fi socotită "suprafață de pedeapsă" astfel ca infracțiunile comise în interiorul acesteia se vor penaliza cu lovitură de la 7 metri;
 7. De asemenea, în această suprafață, portarul are dreptul să joace mingea cu mâna, cu excepția mingilor permise de la coechipieri;
 8. Dacă pe perioada unei partide un jucător cumulează două cartonașe galbene acesta va primi automat cartonaș roșu și se va aplica regula de la punctul 9;
 9. Pentru un cartonaș roșu primit de către un jucător (pentru comportament nesportiv), acesta va fi eliminat pe toată durata partidei;
 10. La executarea loviturilor de pedeapsă (de la 7 metri), toți jucătorii sunt obligați să stea în afara careului, cu excepția executantului și a portarului. Pe toată durata partidei se vor face schimbări nelimitate;
 11. Echipamentul este obligatoriu, uniform și numerotat;
 12. Înaintea începerii fiecărei partide se completează foaia de arbitraj (de către antrenorul echipei), care se va preda arbitrului, împreună cu carnetele de student (vizate pe anul universitar în curs) ale jucătorilor înscriși pe foaie.
- Notă: În ceea ce privește celelalte reguli de joc se va aplica R.O.A.F. al Federației Române de Fotbal

REGULAMENT TENIS DE CÂMP

I. INTRODUCERE

Echipele sunt formate din **două participante** și se concretizează prin desfășurarea de meciuri, între centrele universitare, două meciuri de simplu și un meci de dublu.

II. MODUL DE ORGANIZARE

A. ELIGIBILITATE

La această competiție pot participa echipe de la USAMV București, USAMV Cluj Napoca, USAMV Iași, USAMV Timișoara, Universitatea din Craiova. Un club poate participa cu o echipă. La competiție pot evolua studenți de la cele cinci universități menționate anterior, care au calitatea de studenți sau masteranți, care se legitimează cu acte de identitate, carnet de student (vizate la zi), înscrise pe lista oficială a participanților. La ședința tehnică, toate jucătorii trebuie să aibă viza medicală valabilă pe toată perioada de concurs.

B. MODUL DE ÎNSCRIERE A ECHIPELOR LA CONCURS ACCEPTAREA ECHIPELOR ÎN CONCURS

Universitățile care participă la competiție, trebuie să înscrie pe lista oficială de participanți, numele competitorilor – în timp util. Lotul de jucători care va participa efectiv, în fiecare echipă, va trebui nominalizat și la ședința tehnică a competiției.

Pentru a putea participa, o echipă trebuie să nominalizeze la ședința tehnică minim 2 competitori.

C. FORMATUL COMPETIȚIEI

La nivelul celor cinci echipe participante, pentru simplificarea formatului competiției se va proceda –în primă instanță- la derularea unui meci eliminatoriu. Participanții la acest meci vor fi trase la sorți. Apoi se va juca sistem turneu, fiecare cu fiecare. Numărul de meciuri al unei întâlniri va fi următorul:

- 2 meciuri de simplu și 1 meci de dublu. Va fi declarată învingătoare echipa care reușește să câștige 2 meciuri;
- Mecurile se vor desfășura după sistemul cel mai bun din trei seturi scurte până la 4, cu tie-break la 3-3 la toate seturile. Nu se folosește sistemul „no-ad” (punct decisiv), decât la meciul de dublu.

D. TRAGEREA LA SORTI

Tragerea la sorți se va derula în prezența responsabililor (antrenorilor) fiecărei universități, prin precizarea meciului eliminatoriu și prin precizarea ordinii de desfășurare a meciurilor cuprinse în cadrul sistemului turneu.

E. NOMINALIZAREA ECHIPELOR ÎN TIMPUL DESFĂȘURĂRII TURNEULUI

Mecurile de simplu se vor juca unul după altul, cu o pauză între ele de maxim 10 minute.

Meciul de dublu se va disputa după terminarea jocurilor de simplu, cu o pauză de maxim 30 minute după terminarea acestuia, dacă nu se decide altfel de către antrenori.

Dacă întâlnirea se joacă pe mai mult de un teren, dar nu mai mult de 2, acestea trebuie să fie alăturate.

Cu excepția cazurilor în care ambii căpitani ai echipelor în cauză, împreună cu arbitrul principal decid altfel, toate meciurile trebuie jucate.

Mecurile nedispute nu sunt punctate, iar neprezentările conduc la pierderea meciului.

F. CĂPITANUL ECHIPEI

Căpitanului echipei (antrenorul) sau înlocuitorul acestuia, i se va da voie să stea pe teren în jumătatea echipei sale, dar nu-i este permis să treacă fileul în partea adversă. El este singurul membru al echipei cărui îi este permis să discute cu arbitrul de scaun, și numai căpitanul echipei poate solicita arbitrul principal, în cazul unei neînțelegeri privind „Regulile tenisului”.

G. MODUL DE DETERMINARE A CLASAMENTULUI DIN TURNEUL FINAL

Clasamentul din cadrul turneului final, va fi determinat de primul dintre următoarele criterii: 1. Cel mai mare număr de întâlniri câștigate;

2. Dacă 2 echipe, au același număr de întâlniri câștigate, atunci echipa câștigătoare va fi determinată de rezultatul direct dintre ele;

3. Dacă 3 echipe se afla la egalitate, ordinea lor va fi decisa de:

3.1. Cel mai mare număr de meciuri câștigate între toate echipele;

3.2. Cel mai bun procentaj al seturilor câștigate (numărul de seturi câștigate din numărul total de seturi jucate) între toate echipele;

3.3. Cel mai bun procentaj al game-urilor câștigate (numărul de game-uri câștigate din numărul total de game-uri jucate) între toate echipele;

În cazul în care unul din criteriile de mai sus generează o echipă mai bună sau mai slabă decât celelalte două, între cele două echipe rămase la egalitate se va lua victoria directă. În cazul în care nu se poate face o departajare după toate criteriile de mai sus, echipele vor ocupa același loc.

Dacă un meci nu este terminat datorită unei accidentări sau din alte cauze, se va înregistra întregul scor, toate seturile și game-urile considerându-se jucate.