



**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚELE VIEȚII**

Iași 1842

**FACULTATEA DE AGRICULTURĂ**

**FACULTATEA DE AGRICULTURĂ**

# **Ghidul studentului**

## **2023 - 2024**

**Specializările:**

- **AGRICULTURĂ •**
- **MONTANOLOGIE •**
- **EXPLOATAREA MAȘINILOR ȘI INSTALAȚIILOR PENTRU AGRICULTURĂ ȘI INDUSTRIA ALIMENTARĂ •**

**Iași - 2023**

## Cuprins

pag.



### Capitolul 1

#### Prezentarea generală a Facultății de Agricultură

5

- Scurt istoric
- Misiunea și obiectivele facultății
- Conducerea facultății
- Oferta educațională
- Departamente și personal didactic



### Capitolul 2

#### Specializări, planuri de învățământ, discipline

19

- Agricultură și Montanologie
- Exploatarea mașinilor și instalațiilor pentru agricultură și industria alimentară



### Capitolul 3

#### Informații academice

116

- Structura instituțională a USV
- Proceduri de înmatriculare
- Reguli de organizare a procesului de învățământ în sistemul de credite transferabile
- Terminologie utilizată
- Burse pentru studenți
- Activitate științifică
- Activitate culturală și sportivă
- Activitate după absolvire
- Desfășurarea activităților didactice în anul universitar 2023-2024
- Structura activității didactice în anul universitar 2023 -2024



### Capitolul 4

#### Facilități USV

159

- Bază materială
- Cazare
- Cantină
- Bibliotecă
- Asistență medicală
- Bază sportivă
- Bază hipică
- Activități culturale
- Aspecte privind tehnicile de învățare eficientă

## Cuvânt înainte

Bine ați venit la **Facultatea de Agricultură** a Universității de Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași!

Sub influența numeroaselor transformări socio-economice care au avut loc în ultimile decenii în România, precum și a multiplelor reglementări europene asociate acestui context, învățământul universitar, în general, și cel agronomic, în special, au făcut obiectul unor schimbări majore.

Un proces complex și profund de reformă a condus la modificarea totală a curriculum-ului universitar, la apariția unor noi structuri organizaționale și academice, toate acestea contribuind, în consecință, la creșterea calitativă a procesului și a actului didactic. Din aceste considerente, precum și în concordanță cu cererea tot mai ridicată de specialiști pe piața muncii, în cadrul Facultății de Agricultură din Iași s-au depus eforturi de identificare a celor mai adecvate soluții pentru îmbunătățirea ofertei educaționale și adaptarea la cerințele pieței muncii.

Pe lângă specializarea de bază, în cadrul facultății au fost înființate specializări noi, dintre care unele ar putea deveni, în viitor, facultăți de sine stătătoare.

Pentru toate cele șapte specializări ale facultății - Agricultură, Montanologie, Exploatarea Mașinilor și Instalațiilor pentru Agricultură și Industrie Alimentară, Biologie, Ingineria și Managementul Afacerilor Agricole, Tehnologia Prelucrării Produselor Agricole, Protecția Consumatorului și a Mediului - se caută soluții de creștere a calității programelor educaționale, pentru îmbunătățirea condițiilor de desfășurare a practicii de specialitate, precum și pentru dezvoltarea activității de cercetare științifică.

După cum veți constata după lecturarea acestui ghid de studii, învățământul superior agronomic se desfășoară pe trei cicluri distincte.

**Ciclul de licență** are durata de patru ani pentru toate specializările, cu excepția specializării "Biologie" cu durata de trei ani. La finalul acestui ciclu, absolvenții primesc Diploma de licență.

**Ciclul de masterat** se desfășoară pe durata a patru semestre și se încheie cu obținerea Diplomei de Master în următoarele specializări:

- Managementul și conservarea solurilor
- Producerea de sămânță și material de plantat
- Tehnologii de agricultură ecologică
- Tehnologii agricole moderne
- Administrarea afacerilor agricole
- Managementul dezvoltării rurale
- Management în alimentație publică și agroturism
- Management și audit în agricultură
- Expertiză pe filiera produselor alimentare
- Siguranța alimentară și protecția consumatorului
- Sisteme avansate de procesare și controlul calității produselor agroalimentare

Al treilea ciclu, intitulat **Studii universitare de doctorat**, se desfășoară pe durata a trei ani și se finalizează cu obținerea Diplomei de Doctor în următoarele domenii și specializări:

Domeniul **Agronomie**, specializările:

- Agrotehnică
- Botanică
- Exploatarea sistemelor de îmbunătățiri funciare
- Fitotehnie
- Fiziologia plantelor
- Genetică și ameliorare
- Mecanizarea agriculturii
- Producerea și păstrarea furajelor.
- Protecția plantelor
- Microbiologie

Domeniul **Inginerie și management în agricultură și dezvoltare rurală**, specializările:

- Management. Managementul firmei
- Marketing
- Economie rurală
- Management financiar contabil în agricultură. Managementul mediului
- Management în agricultură. Dezvoltare rurală
- Audit și sustenabilitate
- Economie agroalimentară

Corpul profesoral al Facultății de Agricultură, alături și împreună cu Dumneavoastră, dragi studenți, se străduiește să găsească cele mai potrivite modalități și metode pentru a vă asigura o pregătire corespunzătoare, astfel încât să puteți aborda cu încredere, seninătate și curaj orice oportunitate care va apărea pe aceste segmente de activitate și, în același timp, să fiți recunoscuți de potențialii angajatori pentru pregătirea profesională de excepție. Și, mai presus de orice, să fiți Oameni ai viitorului!

**Prof. univ. dr. Denis ȚOPA**  
**Decanul Facultății de Agricultură**



## **Capitolul 1**

### **Prezentare generală a Facultății de Agricultură**

- Scurt istoric
- Misiunea și obiectivele facultății
- Conducerea facultății
- Oferta educațională
- Departamente și personal didactic

## Capitolul 1

### Prezentare generală a Facultății de Agricultură



Misiunea de bază a Facultății de Agricultură este de a forma specialiști pentru unul din cele mai complexe domenii ale economiei naționale: agricultura.

Se urmărește ca aceștia să dobândească, din timpul studenției, o bogată pregătire teoretică și practică, fiind capabili să gestioneze problemele tot mai complexe din agricultura românească.

Prin cunoștințele acumulate, absolvenții vor putea exercita funcții de management și de marketing, de exploatare a utilajelor specifice, protecția plantelor etc.

## 1.1. Scurt istoric

### 1912

---

Învățământul superior agronomic din Iași funcționează din anul 1912, când a fost înființată Secția de Științe Agricole în cadrul Facultății de Științe a Universității „Alexandru Ioan Cuza” Iași, durata studiilor fiind de 3 ani.

### 1933

---

Începând cu anul 1933, Secția de Științe Agricole devine Facultatea de Științe Agricole a Universității din Iași, cu sediul la Chișinău, facultate care se desființează odată cu ocuparea Basarabiei, în 1940, de către fosta URSS.

### 1941

---

Facultatea este reînființată în 1941 la Iași, iar prin reforma învățământului superior din anul 1948 se înființează Institutul Agronomic Iași.

### 1956

---

Prin Hotărârea Consiliului de Miniștri se înființează, începând cu anul 1951, Facultatea de Horticultură având două secții: Horticultură și Viticultură, iar din anul 1956 denumirea instituției devine Institutul Agronomic "Ion Ionescu de la Brad"; din același an durata studiilor se mărește la cinci ani.

### 1999

---

În anul 1992 Institutul se transformă în Universitatea Agronomică și de Medicină Veterinară, iar din 1999 se numește Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară.

### 2021

---

Din anul 2021 Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară "Ion Ionescu de la Brad" se numește Universitatea de Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad".

În prezent, **Facultatea de Agricultură** funcționează în cadrul **Universității de Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași**, având sediul în Iași, Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3. Este persoană juridică română, fiind integrată învățământului superior de stat. Facultatea de agricultură funcționează conform Constituției României, a legilor specifice și a Cartei Universitare.

## 1.2. Misiunea și obiectivele facultății

Misiunea de bază a facultății este de a forma specialiști pentru unul dintre domeniile vitale și cele mai complexe ale economiei naționale: *agricultura*. Specialiștii, absolvenții ai Facultății de Agricultură, vor avea o bogată pregătire teoretică și practică, fiind capabili să gestioneze problemele tot mai complexe, mai numeroase și mai variate din agricultura românească. Prin cunoștințele dobândite, aceștia e vor putea exercita funcții de management și de marketing, de exploatare a utilajelor specifice, protecția plantelor etc.

Toate aceste aspecte și orientări sunt în conformitate cu noile legi specifice din agricultură, cu dinamica fondului funciar, precum și cu noile cerințe europene.

Totodată, viitorii absolvenți ai Facultății de Agricultură sunt instruiți pentru activitatea de cercetare, pedagogie și metodică, pentru a deveni cadre didactice în învățământul preuniversitar și universitar.

O altă misiune a facultății este de pregătire continuă a absolvenților prin studii de masterat, doctorat sau alte specializări postuniversitare.

Realizarea misiunii se bazează pe îndeplinirea următoarelor obiective:

- asigurarea numărului de studenți corespunzător bazei tehnico-materiale și nivelului de absorbție al pieței cu forță de muncă;
- dezvoltarea și modernizarea bazei tehnico-materiale pentru învățământ și cercetare;
- creșterea calității procesului de învățământ și cel al cercetării științifice prin adaptarea și actualizarea permanentă a conținutului programelor de învățare;
- asigurarea condițiilor și spațiilor adecvate de învățare: laboratoare de cercetare, ateliere de proiectare, câmpuri și loturi experimentale, mijloace de informatizare, biblioteci;
- generalizarea sistemului concurențial privind licitarea unor programe de cercetare pe plan local, național și internațional;
- conservarea, dezvoltarea, aplicarea și diseminarea creației științifice în domeniul agricol, inginerie alimentară, științe economice, biologie;
- specializarea postuniversitară a absolvenților prin masterat și doctorat;
- perfecționarea activității didactico-metodice a absolvenților facultății noastre, care vor deveni cadre didactice în gimnaziile și liceele agroindustriale, licee teoretice și de cultură generală, universități;
- actualizarea instruirii absolvenților din zona de influență a Universității de Științe Vietii din Iași, prin cursuri de specializare;
- acordarea de consultanță agenților economici în domeniul producției agricole și a în domeniile conexe;
- îmbunătățirea continuă a activităților și performanțelor, prin valorificarea experienței universităților și centrelor de cercetare de referință din țară și din străinătate, în domeniul producției agricole.



### 1.3. Conducerea Facultății de Agricultură



#### **DECAN**

##### **Prof. univ. dr. Denis ȚOPA**

Este titularul disciplinelor *Agrrotehnică* la specializarea "Ingineria și Managementul Afacerilor Agricole", *Fizica solurilor agricole* și *Agronomie*, în cadrul Departamentului de Pedotehnică.

Telefon: 0232 407 445; e-mail: [topadennis@uaiasi.ro](mailto:topadennis@uaiasi.ro)



#### **PRODECAN**

##### **Prof. univ. dr. Stejărel BREZULEANU**

Este titularul disciplinelor de *Management*, *Managementul afacerilor*, *Managementul proiectelor*, *Consultanță managerială* în cadrul Departamentului de Agroconomie.

Telefon: 0232 407 516; e-mail: [stejarel@uaiasi.ro](mailto:stejarel@uaiasi.ro)



#### **PRODECAN**

##### **Prof. univ. dr. Florin-Daniel LIPȘA**

Este titularul disciplinei de *Microbiologie* în cadrul Departamentului de Tehnologii alimentare.

Telefon: 0232 407 510; e-mail: [flipsa@uaiasi.ro](mailto:flipsa@uaiasi.ro)

Conducerea facultății se realizează de către Consiliul Facultății de Agricultură, format din 17 cadre didactice și 7 studenți. Conducerea operativă este asigurată de Biroul Executiv al Consiliului, format din: Decan, Prodecani, Directori de departamente, Reprezentantul studenților.

Corpul didactic al Facultății de Agricultură este format din: 16 profesori, 13 conferențieri, 28 șefi de lucrări și 11 asistenți.

**SECRETARIAT** - program de lucru cu studenții: Luni - Vineri, orele **13.00 - 15.00**

**Telefon / Fax:** 0232 - 219 175

**E-mail:** [secr\\_agr@uaiasi.ro](mailto:secr_agr@uaiasi.ro)

**Secretar Șef: Florentina SCAFARIU;** telefon: 0232 407 424

**Secretar: Minodora RADU;** telefon: 0232 407 503

## 1.4. Oferta educațională a Facultății de Agricultură

### Ciclu I - Învățământ universitar de licență

Domeniul	Specializarea	Durata
Agronomie	Agricultură	4 ani
	Montanologie	4 ani
	Exploatarea mașinilor și instalațiilor pentru agricultură și industria alimentară	4 ani
Inginerie și management în agricultură și dezvoltare rurală	Ingineria și managementul afacerilor agricole	4 ani
Ingineria produselor alimentare	Tehnologia prelucrării produselor agricole	4 ani
	Protecția consumatorului și a mediului	4 ani
Biologie	Biologie	3 ani

### Ciclu II – Masterat

Domeniul	Specializarea	Durata
Agronomie	Managementul și conservarea solurilor	2 ani
	Producerea de sămânță și material de plantat	2 ani
	Tehnologii de agricultură ecologică	2 ani
	Tehnologii agricole moderne	2 ani
Inginerie și management în agricultură și dezvoltare rurală	Administrarea afacerilor agricole	2 ani
	Managementul dezvoltării rurale	2 ani
	Management în alimentație publică și agroturism	2 ani
	Management și audit în agricultură	2 ani
Ingineria produselor alimentare	Expertiză pe filiera produselor alimentare	2 ani
	Siguranța alimentară și protecția consumatorului	2 ani
	Sisteme avansate de procesare și controlul calității produselor agroalimentare	2 ani

**Ciclul III – Doctorat** (Specializări și conducători științifici)

Specializare	Conducător doctorat
Agrotehnică	Prof. univ. Dr. Gerard JITĂREANU
	Prof. univ. Dr. Costică AILINCĂI
	Prof. univ. Dr. Denis Constantin ȚOPA
Audit și sustenabilitate	Prof. univ. Dr. Gabriela IGNAT
Botanică	Prof. univ. Dr. Culiță SÎRBU
Economie agroalimentară	Conf. univ. Dr. Dan BODESCU
Economie rurală	Prof. univ. Dr. Gavril ȘTEFAN
Exploatarea sistemelor de îmbunătățiri funciare	Prof. univ. Dr. Daniel BUCUR
Fitotehnie	Prof. univ. Dr. Teodor ROBU
Fiziologia plantelor	Prof. univ. Dr. Doina JITĂREANU
Genetică și ameliorare	Dr. Ing. Danela MURARIU
	Prof. univ. Dr. Silvica PĂDUREANU
Management. Managementul fermei.	Prof. univ. Dr. Stejărel BREZULEANU
Management financiar contabil în agricultură. Managementul mediului.	Prof. univ. Dr. Carmen Luiza COSTULEANU
Management în agricultură. Marketing. Dezvoltare rurală.	Prof. univ. Dr. George UNGUREANU
Marketing	Prof. univ. Dr. Elena LEONTE
Mecanizarea agriculturii	Prof. univ. Dr. Ioan ȚENU
Microbiologie	Prof. univ. Dr. Florin Daniel LIPȘA
Producerea și păstrarea furajelor	Prof. univ. Dr. Vasile VÎNTU
	Prof. univ. Dr. Costel SAMUIL
Protecția plantelor	Prof. univ. Dr. Eugen ULEA

## 1.5. Departamente și personal didactic

### Departamentul de PEDOTEHNICĂ

Director departament: Prof. univ. Dr. Daniel BUCUR

Profesori	Disciplina	Telefon	E-mail
Prof. univ. Dr. Gerard Jităreanu	Agrotehnică Ingineria conservării solului și apei Tehnică experimentală	0232/ 407.401	gerardj@uaiasi.ro
Prof. univ. Dr. Daniel Bucur	Geniu rural Hidrologie și hidrogeologie Irigarea culturilor Îmbunătățiri funciare	0232/ 407.508	<a href="mailto:dbucur@uaiasi.ro">dbucur@uaiasi.ro</a>
Prof. univ. Dr. Ioan Țenu	Mașini horticole Operații și aparate în industria alimentară Utilaje în industria alimentară	0232/ 407.558	<a href="mailto:itenu@uaiasi.ro">itenu@uaiasi.ro</a>
Prof. univ. Dr. Radu Roșca	Elemente de ingineria frigului. Exploatarea mașinilor și instalațiilor zootehnice. Instalații frigorifice și de climatizare	0232/ 407.561	<a href="mailto:rrosca@uaiasi.ro">rrosca@uaiasi.ro</a>
Prof. univ. Dr. Costică Ailincăi	Agrotehnică. Agrotehnica zonelor de deal și de munte. Gestionarea fertilității solului.	0232/ 407.535	<a href="mailto:ailincai@uaiasi.ro">ailincai@uaiasi.ro</a>
Prof. univ. Dr. Denis Țopa	Agronomie, Agrotehnica Fizica solurilor agricole Sisteme de lucrări conservatve ale solului Tehnică experimentală	0232/ 407.445	topadennis@ uaiasi.ro
Conf. univ. Dr. Feodor Filipov	Pedologie Geologie și pedologie	0232/ 407.450	ffilipov@uaiasi.ro
Conf. univ. Dr. Eugen Teodorescu Soare	Pedologie agricolă. Știința solului în producția horticola ecologică.	0232/ 407.450	eugen_teod@ uaiasi.ro
Conf. univ. Dr. Lucian Răus	Agrochimie. Combaterea integrată a buruienilor Metode moderne de cercetare.	0232/ 407.425	rauslucian@uaiasi.ro
Conf univ. Dr. Esmeralda Ionela Chiorescu	Îmbunătățiri funciare. Regularizarea cursurilor de apă.	0232/ 407.355	echiorescu@ uaiasi.ro
Șef de lucrări Dr. Constantin Chirilă	Automatizarea proceselor tehnologice în industria alimentară. Exploatarea mașinilor și instalațiilor zootehnice Rezistența materialelor și organe de mașini.	0232/ 407.560	chirilac@uaiasi.ro

Şef de lucrări Dr. Oprea Radu	Cadastru agricol. Topografie și cartografie Bonitarea terenurilor agricole.	0232/ 407.511	roprea@uaiasi.ro
Şef de lucrări Dr. Mariana Volf	Agrochimie	0232/ 407.548	mariana.volf@ hotmail.com
Şef de lucrări Dr. Violeta Simioniuc	Ameliorarea plantelor	0232/ 407.536	simion@uaiasi.ro
Şef de lucrări Dr. Cristian Huțanu	Conservarea terenurilor agricole prin lucrări de îmbunătățiri funciare Organizarea terenurilor agricole Topografie, cadastru și desen tehnic	0232/ 407.512	crhutanu@uaiasi.ro
Şef de lucrări Dr. Daniel Costel Gales	Pedologie	0232/ 407.450	galesdan@uaiasi.ro
Şef de lucrări Dr. Virgil Vlahidis	Bază energetică. Instalații frigorifice. Mașini horticoale.	0232/ 407.557	vlahidis@uaiasi.ro
Şef de lucrări Dr. Anca Elena Calistru	Agricultură generală Agrotehnică	0232/ 407.425	aecalistru@uaiasi.ro
Şef de lucrări Dr. Vlad Nicolae Arsenoaia	Agricultură digitală Agricultura de precizie Grafică asistată pe calculator Operații unitare în industria alimentară Utilaje pentru agricult. și industria alimentară Utilaje și instalații în industria alimentară	0232/ 407.557	vnarsenoaia@ uaiasi.ro
Şef de lucrări dr. Diana Elena Bolohan	Fertilitatea solului Tehnici și metode de analiză chimică	0232/ 407.488	diana.bolohan@ uaiasi.ro
Asist. univ. dr. Constantin Liviu Butnaru	Agricultură digitală Agricultură de precizie Inginerie mecanică pentru agricultură Inginerie mecanică pentru industria alimentară Mecanica fluidelor	0232/ 407.563	butnaruliviu@ gmail.com
Cercetător științific II Irina Gabriela Cara	Metode și tehnici de analiză instrumentală Erbicide	-	carairina@uaiasi.ro

**Departamentul de ȘTIINȚA PLANTELOR****Director departament: Prof. univ. Dr. Culiță Sîrbu**

<b>Profesori</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Telefon</b>	<b>E-mail</b>
Prof. univ. Dr. Vasile Vîntu	Cultura pajiștilor și a plantelor furajere. Pratologie și pratotehnică. Peluze în parcuri și grădini.	0232/ 407.459	vvintu@uaiasi.ro
Prof. univ. Dr. Teodor Robu	Fitotehnie Materii prime vegetale Plante medicinale și aromatice Politică agricolă comună Managementul proiectelor	0232/ 407.349	teorobu@uaiasi.ro
Prof. univ. Dr. Eugen Ulea	Fitopatologie. Combaterea integrată și protecția agroecosistemelor. Combaterea integrată a bolilor și dăunătorilor Microbiologie. Protecția plantelor.	0232/ 407.426	eulea@uaiasi.ro
Prof. univ. Dr. Costel Samuil	Pratologie și pratotehnică Tehnologii generale vegetale Tehnologia producerii și conservării furajelor	0232/ 407.490	csamuil@uaiasi.ro
Prof. univ. Dr. Doina Jităreanu	Fiziologia plantelor	0232/ 407.350	doinaj@uaiasi.ro
Prof. univ. Dr. Culiță Sîrbu	Botanică	0232/ 407.436	csirbu@uaiasi.ro
Prof. univ. Dr. Silvica Pădureanu	Biologie celulară	0232/ 407.364	silvyp27@uaiasi.ro
Conf. univ. Dr. Aglaia Mogârzan	Fitotehnie Materii prime vegetale Procesarea produselor de origine animală și vegetală	0232/ 407.523	mogirzan@uaiasi.ro
Conf. univ. Dr. Dănuț Simioniuc	Ameliorarea plantelor	0232/ 407.536	simion@uaiasi.ro
Conf. univ. Dr. Nela Tălmăciu	Entomologie	0232/ 407.542	ntalmăciu@ yahoo.com
Conf. univ. Dr. Iulian Gabur	Ameliorarea plantelor Biotehnologii Genetică	0232/ 407.536	gaburi@uaiasi.ro

Şef de lucrări Dr. Lucian Creţu	Genetică	0232/ 407.537	lucian_c@uaiasi.ro
Şef de lucrări Dr. Mariana Huţanu	Botanică	0232/ 407.533	mariana_hutanu@yahoo.com
Şef de lucrări Dr. Luminiţa Paraschiv	Botanică	0232/ 407.436	luminico2003@yahoo.com
Şef de lucrări Dr. Cristina Slabu	Ecologie	0232/ 407.349	cslabu@uaiasi.ro
Şef de lucrări Dr. Alina Elena Marta	Fiziologia plantelor	0232/ 407.348	alinamarta_fiziologie@yahoo.com
Şef de lucrări Dr. Andreea-Mihaela Florea	Fitopatologie	0232/ 407.526	amflorea@uaiasi.ro
Şef de lucrări Dr. Ioan Puiu	Fitotehnie Tehnologii de cultură a plantelor	0232/ 407.524	ioan.puiu@uaiasi.ro
Şef de lucrări Dr. Andrei Mihai Gafencu	Fitopatologie Microbiologie Protecţia plantelor	0232/ 407.526	agafencu@uaiasi.ro
Asist. univ. Dr. Mihaela Covaşă	Fiziologia plantelor Nutriţia plantelor Protecţia mediului şi a habitatelor naturale	0232/ 407.524	miha_bologa@yahoo.com
Asist. univ. Dr. Carmen Simona Țibulcă Ghiţău	Fitotehnie Materii prime vegetale Plante medicinale şi aromatice	0232/ 407.523	carmen_tibulca@uaiasi.ro
Asist. univ. Dr. Adrian Ilie Nazare	Cultura pajiştilor şi a plantelor furajere Producerea şi conservarea furajelor Peluze în parcuri şi grădini Pratologie şi pratotehnică	0232/ 407.403	adrian.nazare@uaiasi.ro

**Departamentul de AGROECONOMIE****Director departament: Prof. univ. Dr. Carmen Luiza Costuleanu**

<b>Profesori</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Telefon</b>	<b>E-mail</b>
Prof. univ. Dr. Carmen Luiza Costuleanu	Bazele economiei. Contabilitate Contabilitate financiară de raportare Contabilitate și gestiunea unităților alimentare	0232/ 407.514	ccostuleanu@yahoo.com
Prof. univ. Dr. Stejărel Brezuleanu	Management. Consultanță managerială. Cercetare operațională Sisteme de producție agricolă	0232/ 407.516	stejarel@uaiasi.ro
Prof. univ. Dr. Gavril Ștefan	Economie rurală. Analiza economică și financiară Politici agricole.	0232/ 407.515	stefang@uaiasi.ro
Prof. univ. Dr. Mihai Stanciu	Pedagogie Psihologia educației	0232/ 407.465	mstanciu@uaiasi.ro
Prof. univ. Dr. Elena Leonte	Comerț internațional Economia și piața produselor ecologice Marketing Marketing și gestiune economică	0232/ 407.420	egindu@uaiasi.ro
Prof. univ. Dr. George Ungureanu	Dezvoltare regională. Management Planificarea activităților în exploatațile agricole	0232/ 407.535	ungurgeo@uaiasi.ro
Prof. univ. Dr. Gabriela Ignat	Audit intern. Audit financiar. Contabilitate Contabilitate și gestiune economică Contabilitate și analiză economico- financiară. Contabilitatea unităților publice	0232/ 407.514	gabriela@uaiasi.ro
Conf. univ. Dr. Carmen-Mariana Diaconu	Drept comercial și legislație agrară Economia serviciilor Legislație și protecția consumatorului	0232/ 407.441	av_carmen_diaconu@ya hoo.com
Conf. univ. Dr. Simona-Catrinel Avarvarei	Limba engleză Limba spaniolă Instituții și mecanisme comunitare	0232/ 407.422	simona@uaiasi.ro
Conf. univ. Dr. Dan Bodescu	Economie rurală Economia producției. Economia serviciilor Sociologie rurală	0232/ 407.518	dbodescu@uaiasi.ro
Conf. univ. Dr. Andy Felix Jităreanu	Marketing Zooeconomie	0232/ 407.420	andyj@uaiasi.ro
Șef de lucrări Dr. Radu-Adrian Moraru	Agroturism Management și planificarea afacerilor Managementul mediului Turism rural	0232/ 407.517	ramoraru@uaiasi.ro



Şef de lucrări Dr. Mioara Mihăilă	Burse de mărfuri și valori. Comportamentul consumatorului. Marketing Teoria economică a consumatorului.	0232/ 407.420	mioara@uaiasi.ro
Şef de lucrări Dr. Alexandru-Dragoş Robu	Comunicare și relații publice Managementul proiectelor Managementul afacerilor Managementul resurselor umane Managementul și planificarea afacerilor Politici agricole comunitare	0232/ 407.518	drobu@uaiasi.ro
Şef de lucrări Dr. Ştefan Viziteu	Dezvoltare rurală. Management. Management general. Management strategic. Sisteme de producție agricolă.	0232/ 407.518	stefan.viziteu@uaiasi.ro
Şef de lucrări Dr. Dan Donosă	Economie politică Finanțele firmei Finanțe în agricultură Statistică economică	0232/ 407.535	donosd@uaiasi.ro
Şef de lucrări Dr. Oana Coca	Analiză economico-financiară Economie rurală Analiza mediului de afaceri		oana.coca@uaiasi.ro
Lector univ. Dr. Eduard Boghiță	Estimațiuni rurale Economie politică Economie rurală	0232/ 407.517	boghitae@yahoo.com
Lector univ. Dr. Elena Petrea	Limba franceză	0232/ 407.332	elenapetrea@uaiasi.ro
Lector univ. Dr. Roxana Mihalache	Limba engleză Limba italiană	0232/ 407.332	roxanac@yahoo.com
Lector. univ. Dr. Elena Velescu	Limba franceză Limba germană	0232/ 407.332	elena.velescu@uaiasi.ro
Lector univ. Dr. Florin Murariu	Educație fizică	0232/ 407.460	fmurariu@uaiasi.ro
Asist. univ. Dr. Alina Sîrghea	Pedagogie Psihologia educației	0232/ 407.465	asirghea@uaiasi.ro
Asist. univ. Dr. Raluca Ștefania Pelin	Limba engleză Limba germană	0232/ 407.332	ralucapelin@uaiasi.ro
Asist. univ. drd. Corneliu-Florin Gorban	Educație fizică și sport	0232/ 407.566	cgorban@uaiasi.ro

**Departamentul TEHNOLOGII ALIMENTARE****Director departament: Conf. univ. Dr. Petru Marian Cârlescu**

Profesori	Disciplina	Telefon	E-mail
Prof. univ. Dr. Florin Daniel Lipșa	Microbiologie generală Microbiologie specială (alimentară, sol, aer)	0232/ 407.510	flipsa@uaiasi.ro
Conf. univ. Dr. Petru Marian Cârlescu	Electrotehnică * Grafică asistată de calculator * Operații unitare în industria alimentară * Utilaje și instalații în industria alimentară	0232/ 407.560	pcarlescu@uaiasi.ro
Șef de lucrări Dr. Steluța Radu	Expertiza produselor alimentare de origine vegetală * Principii și metode de conservare a produselor alimentare * Tehnologia morăritului și panificației * Tehnologii în industria uleiului, zahărului și a produselor zaharoase * Tehnologia prelucrării produselor vegetale.	0232/ 407.524	rstela@uaiasi.ro
Șef de lucrări Dr. Otilia Cristina Murariu	Biotehnologii agroalimentare * Controlul calității produselor de origine animală * Tehnologia prelucrării legumelor și fructelor. * Tehnologii generale în industria alimentară.	0232/ 407.555	otiliamurariu@uaiasi.ro
Șef de lucrări Dr. Roxana-Nicoleta Rațu	Controlul calității alimentelor * Controlul și expertiza calității laptelui și a produselor lactate * Controlul și expertiza calității produselor avicole și apicole * Tehnologia laptelui și a produselor derivate.	0232/ 407.592	roxana.ratu@uaiasi.ro
Șef de lucrări Dr. Carmen Petronela Crețu	Inspecția și controlul produselor de origine animală	0232/ 407.313	cretucarmen@uaiasi.ro
Șef de lucrări Dr. Marius Mihai Ciobanu	Analize senzoriale * Controlul și expertiza calității cărnii și a produselor din carne * Managementul valorificării faunei cinegetice * Tehnologia cărnii și a preparatelor din carne. Procesarea producțiilor agroalimentare	0232/ 407.481	mariusciobanu@uaiasi.ro
Șef de lucrări Dr. Gabriela Frunză	Managementul calității și siguranței alimentelor * Managementul calității alimentelor * Merceologia produselor alimentare * Merchandising în alimentație publică și agroturism.	0232/ 407.590	frunzagabriela@uaiasi.ro
Asist. univ. Dr. Marius Băetu	Elemente de inginerie mecanică * Elemente de inginerie electrică * Procese și operații unitare în industria alimentară * Utilaje în industria alimentară * Utilaje și instalații în industria alimentară și ingineria mediului * Utilaje tehnologice pentru alimentația publică și agroturism.	0232/ 407.562	mbaetu@uaiasi.ro



## **Capitolul 2**

**Specializările:**

**Agricultură și Montanologie**

**Planuri de învățământ, discipline de studiu**

## **Planuri de învățământ, discipline de studiu 2023 - 2024**



Prezentarea planurilor de învățământ și descrierea sintetică a disciplinelor de studiu, pe ani, pentru specializările *Agricultură* și *Montanologie*, Facultatea de Agricultură.

## **2.1. Agricultură și Montanologie**

### **2.1.1. Prezentarea sintetică a planurilor de învățământ**

#### **Anul I, Agricultură și Montanologie**

Discipline obligatorii: Matematică și statistică; Chimie generală; Biochimie; Baza energetică și mașini agricole; Botanică; Topografie și desen tehnic; Informatică; Construcții; Biofizică și agrometeorologie; Practică tehnologică în domeniu; Educație fizică.

Opționale (la alegere): Economie politică/Etică și integritate academică; Limba străină.

Facultative: A doua limbă străină; Botanică tropicală.

Pregătire psihopedagogică (opțional): Psihologia educației; Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei; Teoria și metodologia curriculumului).

#### **Anul II, Agricultură și Montanologie**

Discipline obligatorii: Entomologie; Agrochimie; Genetică; Cadastru agricol; Îmbunătățiri funciare; Pedologie; Fiziologia plantelor; Ecologie și protecția mediului; Microbiologie; Zootehnie generală; Tehnică experimentală; Practică tehnologică în domeniu; Educație fizică.

Opționale (la alegere): Limba străină.

Facultative: Conducerea autovehiculelor/tractoarelor (specializarea Agricultură);

Conducerea tractoarelor (specializarea Montanologie)

Pregătire psihopedagogică (opțional): Pedagogie II (Teoria și metodologia instruirii; Teoria și metodologia evaluării), Didactica specialității.

#### **Anul III, Agricultură**

Discipline obligatorii: Agrotehnică; Ameliorarea plantelor; Fitopatologie; Entomologie; Cultura păștilor și a plantelor furajere; Fitotehnie; Irigarea culturilor; Tehnologii horticole (tehnologii viticole, sem. I; Tehnologii legumicole, sem. II); Zootehnie generală; Practică tehnologică de specialitate.

Opționale: Cultivarea plantelor medicinale și aromatice / Farmacognozie

Facultative: Limba străină, Cultura plantelor de câmp tropicale.

Pregătire psihopedagogică (opțional): Instruire asistată de calculator; Managementul clasei de elevi; Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1; 2); Examen de absolvire: nivelul 1.

#### **Anul III, Montanologie**

Discipline obligatorii: Agrotehnica zonelor de deal și munte; Ameliorarea plantelor; Fitopatologie; Entomologie; Pratologie și pratotehnică; Fitotehnie; Silvicultură; Combaterea eroziunii solului și regularizarea cursurilor de apă; Cultura pomilor și a arbuștilor fructiferi; Agroturism; Zootehnie generală; Practică tehnologică de specialitate.

Opționale: Cultivarea plantelor medicinale și aromatice; Farmacognozie.

Facultative: Limba străină

Pregătire psihopedagogică (opțional): Instruire asistată de calculator; Managementul clasei de elevi; Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1; 2); Examen de absolvire: nivelul 1.

## **Anul IV, Agricultură**

Discipline obligatorii: Ameliorarea plantelor; Cultura pajiștilor și a plantelor furajere; Economie rurală; Management; Fitotehnie; Nutriția animalelor; Contabilitate și gestiune economică; Marketing; Agricultura de precizie; Tehnologii horticole; Producerea de sămânță și material de plantat; Condiționarea și păstrarea produselor agricole; Practică .

Optionale: Cinegetică; Drept și legislație agrară;

Facultative: Antreprenariat; Limba străină.

## **Anul IV, Montanologie**

Discipline obligatorii: Ameliorarea plantelor; Patologie și patotehnică; Economia serviciilor agroturistice; Management; Marketing; Economie rurală; Contabilitate și gestiune economică; Agricultura de precizie; Nutriția animalelor; Piscicultură; Condiționarea și păstrarea produselor agricole; Cultura plantelor furajere; Cinegetică; Practică.

Optionale: Drept și legislație; Sănătate și bunăstare animală

Facultative: Antreprenariat; Limba străină.

### **2.1.2. Descrierea sintetică a disciplinelor de studiu**



#### **ANUL I**

#### **DISCIPLINE OBLIGATORII**

#### **Matematică și statistică**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.F. 101 / A.M.F. 101

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 5

Procedura de evaluare a cunostințelor: examen

#### Competențe profesionale:

- Să cunoască terminologia utilizată în algebra liniară, teoria probabilităților și statistică matematică.
- Să demonstreze capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor prezentate la curs.
- Să înțeleagă importanța exemplelor în modul de învățare a disciplinei.
- Să demonstreze capacitatea de analiză și interpretare a unor probleme practice economice.

#### Obiectivul general al disciplinei:

Formarea unor deprinderi de a folosi raționamente riguroase precum și a deprinderilor de studiu individual.

#### Obiectivele specifice:

- Formarea deprinderilor de calcul necesare stăpânirii raționamentului matematic în utilizarea testelor statistice.
- Înțelegerea noțiunilor teoriei probabilităților și a programării liniare cu ajutorul exemplor practice adecvate.
- Aplicarea noțiunilor teoretice expuse la curs în rezolvarea unor probleme specifice și modelarea unor procese.

- Cunoașterea metodelor de cercetare statistica în domeniu, precum și aplicarea acestora în disciplinele de profil. Însușirea modelelor de programare matematică liniară.

#### Conținutul disciplinei:

Elemente de algebră abstractă; Elemente de programare liniară; Elemente de teoria probabilităților; Elemente de statistică matematică.

#### Bibliografie:

Acu, A. M., Acu, D., Acu M., Dicu, P., *Matematici aplicate în economie*, vol. I, Editura ULB, Sibiu, 2001.

Aldea Florica, *Matematici aplicate în științele agricole și silvice*, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2006.

Bunu I. coord. (colectiv de autori), *Matematici economice*, Departamentul Editorial Poligrafic al Academiei de Studii Economice a Moldovei, Chișinău, 2012.

Burdujan I., *Elemente de algebră cu aplicații în biologie*, Editura Pim, Iași, 2006.

Burtea M., Burtea Georgeta, *Matematică, clasa a X-a*, Editura Carminis, Pitești, 2005.

Diaconița V., Spînu M., Rusu Gh., *Matematici aplicate în economie*, Editura Sedcom Libris, Iași, 2004.

Diaconița V., Spînu M., Rusu Ghe., *Teste grilă - Matematici aplicate în economie*, Editura Sedcom Libris, Iași, 2004.

Iancu C., Pop Maria, Pop V., *Probabilități și statistică. Teorie și aplicații*, Editura Servo-sat, Arad, 1996.

Jaba Elisabeta, *Statistică*, ediția a doua, Editura Economică, București, 2000.

Jaba Elisabeta, *Statistică descriptivă - manual pentru învățământ deschis la distanță*, Editura Univ. "Al. I. Cuza", Iași, 2005.

Jaba Elisabeta, Pintilescu Carmen, *Statistică - teste grilă și probleme*, ediția a doua, Editura Sedcom Libris, Iași, 2007.

Procopiu, Gh., Slabu, Gh., Ispas, M., *Matematică, teorie și aplicații*, Editura "Gh. Asachi", Iași, 2001.

Tamas, V., *Matematică pentru studenți economiști*, Editura Junimea, Iași, 2001.

#### **Chimie generală**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.F.102 / A.M.F.102

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Număr de credite acumulate: 5

Procedura de evaluarea cunoștințelor: examen

#### Competențe profesionale:

- Cunoașterea tipurilor de procese chimice, condițiile de desfășurare și posibilitatea de a interveni în sensul creșterii eficienței unui proces sau diminuării efectelor negative ale altora.
- Cunoașterea categoriilor de substanțe, a distribuției și importanței lor în natură.
- Cunoașterea principiilor de bază din chimie și a parametrilor care le influențează.

- Abilitatea practică a lucrului cu diverse soluții, substanțe uzuale de laborator.
- Cunoașterea principiilor de funcționare a unor aparate specifice unui laborator chimic.

#### Obiectivul general al disciplinei

Acumularea cunoștințelor de chimie generală și dobândirea abilității de a le aplica în înțelegerea și aprofundarea disciplinelor de specialitate.

#### Obiectivele specifice:

- *Cunoaștere și înțelegere* - cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor de baze ale agriculturii prezentate în fișa disciplinei.
- *Explicare și interpretare* - explicarea relațiilor existente între plante și factorii de vegetație.
- *Instrumental - aplicative* - proiectarea unor activități practice de înființare a unei culturi agricole.
- *Atitudinale* - manifestarea unei atitudini pozitive față de domeniul științific, valorificarea optimă și creativă a potențialului științific propriu, implicarea în promovarea inovațiilor științifice.
- Însușirea noțiunilor fundamentale de chimie generală, privind studiul elementelor și combinațiilor chimice, precum și proprietățile și importanța principalelor tipuri de sisteme chimice întâlnite în organismele vii sau în directă relație cu acestea.
- Însușirea tehnicilor de laborator și interpretarea analizelor chimice.

#### Conținutul disciplinei (capitole):

Noțiuni introductive; Legături chimice; Reacția chimică; Sisteme disperse omogene; Elemente și combinații; Termodinamica chimică; Cinetica chimică; Sisteme coloidale

#### Bibliografie:

Afusoae Iulia, Trofin Alina - *Chimie*, curs, Editura USAMV, Iași, 2001

Trofin Alina - *Chimie anorganică*, Ed. USAMV, Iasi, 2005

Trofin Alina - *Chimie fizică și coloidală*, curs, Ed. PIM, Iasi, 2011

## **Biochimie**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.F.103 / A.M.F.103

Număr de ore: semestrul II, 2/2

Număr de credite acumulate: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

#### Competențe profesionale:

Identificarea, definirea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice.

Obiectivul general al disciplinei: familiarizarea cu noțiunile fundamentale de biochimie necesare rezolvării corecte a problemelor specifice pe care le vor întâlni ca viitori ingineri agronomi.

#### Obiectivele specifice:

- *Cunoaștere și înțelegere* - cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor de bază ale biochimiei.
- *Explicare și interpretare* - explicarea relațiilor existente între compoziția biochimică a plantelor și factorii de vegetație.



- *Instrumental – aplicative* - efectuarea unor determinări calitative și cantitative din cadrul metodelor uzuale de analiză a compușilor biochimici.
- *Atitudinale* - dezvoltarea calităților necesare lucrului în echipă, dezvoltarea creativității și formarea abilităților necesare participării la activități de cercetare.

Conținutul disciplinei: Constituenți fundamentali ai materiei vii. Biomoleculă organice cu rol plastic și energetic: glucide; lipide; protide. Biomoleculă organice cu rol informațional: acizi nucleici. Efectori biochimici: vitamine, enzime, hormoni. Biomoleculă de origine secundară. Metabolismul.

Bibliografie:

Neamțu, Gh. - *Biochimie vegetală*, EDP, vol. I și II, 1995.

Savu, M., Afusoae, I., Patraș Nechita, A., Trofin, A. Marcu I. - *Biochimie vegetală* (lucrări practice) U.S.A.M.V. Iași, 2000.

**Baza energetică și mașini agricole, I-II**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.D.104 / A.M.D.104

Număr de ore: semestrul I, 2/2; semestrul II, 2/2

Număr de credite acumulate: 9 (5+4)

Procedura de evaluare: examen

Obiectivele disciplinei (curs și aplicații)

- Deprinderea de cunoștințe strict necesare pentru exploatarea și întreținerea tractoarelor agricole.
- Familiarizarea viitorilor ingineri agronomi cu exploatarea și reglarea mașinilor agricole.
- Utilizate în diferite fluxuri tehnologice agricole.

Conținutul disciplinei

Considerații generale. Caracteristici tehnice ale motoarelor cu ardere internă; Mecanismul de distribuție. Sistemul de alimentare; Sistemul de ungere și sistemul de răcire. Instalația electrică și sistemul de pornire; Transmisia tractoarelor. Echipamentul de lucru al tractoarelor; Combustibili și lubrifianți. Verificări și întrețineri periodice ale tractoarelor; Agregate agricole. Rezistența la tracțiune a agregatelor agricole. Capacitatea de lucru a agregatelor agricole; Pluguri. Mașini pentru afânarea adâncă a solului; Grape, sape rotative, cultivate, tăvălugi, combinatoare; Mașini de săpat gropi, de săpat solul. Mașini de modelat solul; Mașini de semănat/de plantat; Aparate și mașini pentru combaterea bolilor și dăunătorilor. Mașini pentru administrarea îngrășămintelor și a amendamentelor; Mașini pentru recoltat, cereale păioase, plante textile, leguminoase pentru boabe, tuberculi, sfecla de zahăr; Mașini și instalații pentru condiționarea produselor agricole.

Bibliografie

Cazacu, D. și colab. – *Tractorul pe înțelesul tuturor*. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași, 2004.

Neagu Tr., Cojocariu P. - *Mașini agricole*. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași, 1998.

Toma Dr., Neagu Tr. și colab. - *Tractoare și mașini agricole*. EDP, București, 1981.

Vâlcu V. și colab. – *Baza energetică*. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași, 2002.

## **Botanică I-II**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.F.105 / A.M.F.105

Număr de ore: semestrul I, 2/2; semestrul II, 2/2

Număr de credite: 9 (5+4)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerințe de cunoaștere: promovare prealabilă a unor discipline

Competențe profesionale specifice conferite de parcurgerea disciplinei

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:

- Cunoașterea particularităților structurale și funcționale ale celulelor, țesuturilor și organelor vegetale.
- Înțelegerea proceselor biologice implicate în înmulțirea plantelor.
- Înțelegerea principiilor de nomenclatură, sistematizare și descriere a taxonilor.

2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare:

- Folosirea cunoștințelor privind caracteristicile morfo-anatomice ale plantelor în diferite aplicații practice din agricultură, în valorificarea producției agricole, precum și în cercetarea științifică.
- Valorificarea modalităților adecvate de înmulțire vegetativă, asexuată și sexuată în vederea înființării culturilor agricole, precum și în procesul de ameliorare a plantelor agricole.
- Evaluarea resurselor vegetale din flora spontană și cea cultivată, utilizabile în alimentație, agricultură și alte ramuri ale economiei.

3. Abilități dobândite:

*Instrumental-aplicative:*

- Determinarea speciilor de plante cu ajutorul cheilor dichotomice.
- Întocmirea, conservarea și valorificarea colecțiilor de plante (herbare) utilizate ca material documentar.
- Recunoașterea principalelor buruieni din culturi și locuri ruderales.
- Recunoașterea principalelor specii de plante de interes alimentar, ornamental, furajer, forestier, medicinal sau industrial din flora României.
- Recunoașterea principalelor specii de plante rare, protejate sau periclitate din flora țării noastre în vederea protejării acestora.
- Utilizarea corespunzătoare a instrumentelor, reactivilor, aparaturii de laborator (microscop, lupă, microtom etc.) și a tehnicilor de investigație morfo-anatomică;

*Atitudinale:*

- Însușirea respectului față de mediu și înțelegerea necesității protejării acestuia.
- Conștientizarea riscurilor privind introducerea plantelor exotice cu potențial invaziv.

Conținutul disciplinei: Sem. I: Introducere; Citologia. Părțile componente ale celulei vegetale. Diviziunea celulară; Histologia. Clasificarea și descrierea țesuturilor vegetale; Morfologia și anatomia organelor vegetative ale plantelor; Înmulțirea plantelor. Floarea la Magnoliophyta. Fructul și sămânța. Sem. II: Noțiuni generale de taxonomie. Nomenclatura binară. Regnurile vegetale: Monera; Protista; Fungi; Plante: Bryophyta, Polypodiophyta (Pteridophyta), Pinophyta (Gymnospermatophyta), Magnoliophyta (Angiospermatophyta).

## Bibliografie

Ciocârlan V. – *Flora ilustrată a României*, Ed. Ceres, București, 2000.

Săvulescu T. (ed.) - *Flora R.P.Române (R.S. România) (I-XIII)*, Ed. Acad. R.P.Române, București, 1952-1976.

Sîrbu, C., Paraschiv, N.L. – *Botanică sistematică*, Ed. "Ion Ionescu de la Brad" Iași, 2005.

Sîrbu, C., Oprea, A. – *Plante adventive în flora României*. Ed. "Ion Ionescu de la Brad" Iași, 2011

Turenschi E., Sîrbu, C., Paraschiv, L.N. - *Curs de Botanică. Partea a II-a, Taxonomie*. Univ. Agron. Iași, 1998.

Turenschi, E., Pascal, P., Sîrbu, C., Paraschiv, L.N. - *Lucrări practice - Botanică*. Univ. Agron. Iași, 1998.

Turenschi, E., Sîrbu, C., Paraschiv, L.N. - *Plante medicinale și toxice (curs)*, 1999.

## **Topografie și desen tehnic**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.F.106 / A.M.F.106

Numărul de ore: semestrul II, 2/1/1

Numărul de credite: 5

Procedura de evaluarea cunoștințelor: examen/proiect.

Cerințe de cunoaștere: Noțiuni de matematică, fizică, informatică.

Competențe profesionale specifice conferite de parcurgerea disciplinei

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere: Operațiile tehnice folosite în măsurătorile topografice clasice și moderne.

2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare: Modul de folosire al instrumentelor moderne: stații totale, nivele digitale, receptoare GPS.

3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative: Tehnologia automatizată a ridicărilor topografice și utilizarea practică a planurilor cadastrale.

4. Atitudinale: Dezvoltarea unor atitudini pozitive față de utilizarea instrumentelor și aparatelor topografice moderne. Identificarea și dezvoltarea aptitudinilor de operare cu noțiunile tehnice folosite în tehnologiile de măsurare a terenurilor agricole.

Precondiții de accesare a disciplinei: Matematică, Informatică și Programarea Calculatorului.

Conținutul disciplinei:

Introducere; Noțiuni fundamentale; Elemente de geodezie și cartografie; Planimetria; Nivelmentul; Tahimetria; Elemente de desen tehnic și cartografic.

## Bibliografie

Boș, N., Iacobescu, O. - *Topografie modernă*. Editura C. H. Beck, București, 2007.

Leu I. N., Budiu V., Moca V., Ritt C., Ciolac Valeria, Ciotlăuș Ana, Negoescu I.- *Topografie generală și aplicată - Cadastru*. Editura Universul, București, 2003 .

Moca V., Ilioi D. - *Cadastrul funciar general. Lucrări și calcule topografice*. Ed. Nona, Piatra Neamț, 1998.

Moca V. - *Îndrumător pentru lucrări practice și proiect topografie*. U.S.A.M.V., Iași, 2010.

## **Informatică**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.F.107 / A.M.F.107

Număr ore: semestrul I, 1/2

Numărul de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerințe de cunoaștere - promovarea prealabilă a disciplinelor: nu sunt necesare cunoștințe anterioare.

Conținut (capitole principale):

Noțiuni de hardware; Software; Sistem informațional; Sistem informatic; WINDOWS 2000/XP; Rețele de calculatoare; Internet Explorer.

Bibliografie:

Călin, M. - *Informatică. Bazele utilizării calculatoarelor*, Sakura, 2001.

Sanders, H.D. - *Computers Today*, McGraw-Hill, 1985.

Winter, R., Winter, P. - *Utilizare Microsoft Office*, Teora, 1995.

## **Construcții**

Specializarea: Agricultură/Montanologie

Cod. A.A.D.108 / A.M.D.108

Număr de ore: semestrul II, 2/1/1

Număr de credite acumulate: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

Cerințe de cunoaștere - promovare prealabilă a disciplinelor de matematică, fizică.

Competențe:

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:
  - Cunoașterea caracteristicilor generale ale materialelor de construcții.
  - Cunoașterea structurilor de rezistență specifice mediilor agresive în grupa construcțiilor agrozootehnice.
2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare:
  - Explicarea alcătuirii funcționale a unei clădiri, determinarea componentelor principale și a elementelor asociate.
  - Explicarea modalităților de dispunere reciprocă a unor tipuri și categorii de clădiri.
3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative:
  - Proiectarea planului general al unei unități cu profil agricol.
  - Proiectarea planurilor și secțiunilor transversale ale unor construcții agricole existente pe teritoriul unității agricole proiectate.
  - Proiectarea higrotermică a elementelor perimetrare ale construcțiilor luate în studiu.
  - Calculul tehnico-economic al unor categorii de lucrări de construcții.
4. Atitudinale:
  - Dezvoltarea unor atitudini pozitive față de activitățile de realizare a unor construcții de tip agricol, respectând normele de protecție a mediului.
  - Dezvoltarea abilităților de prezentare publică a unor proiecte construcții de tip agricol.

Conținut (capitole principale):

Noțiuni introductive în construcții; Caracteristici generale ale materialelor de construcții; Elemente de construcții și structuri de rezistență ; Lucrări de finisaje; Construcții agricole; Elemente specifice de tehnologie.

#### Bibliografie:

Alecu, I. și colab. - *Managementul exploatațiilor agricole*, Editura Ceres, București, 2001.

Berar, T., Tudor, D., Mihai, D. - *Elemente de construcții civile industriale agricole și forestiere*, Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 2005.

Bucur, R. D. - *Construcții horticole*, Editura „Ion Ionescu de la Brad” Iași, 2011.

Peștișanu, C. și colab. - *Construcții*, Editura Didactică și Pedagogică R.A., București, 1995.

Rusoaie, D. - *Construcții zootehnice*, Editura Mirton, Timișoara, 2000.

Ștef, I., Roșu I. - *Construcții zootehnice și desen tehnic. Îndrumător de lucrări practice*, Centrul de Multiplicare, U.S.A.M.V. București, 2000.

### **Biofizică și agrometeorologie**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod: A.A.F.109 / A.M.F.109

Număr de ore: semestrul I, 2/1

Număr de credite: 4

Procedura de evaluare: colocviu

#### Competențe profesionale:

C1 - Identificarea și definirea principalele elemente și mecanismelor biofizice cu rol principal în dezvoltarea structurilor biologice.

C2 - Identificarea și aprecierea influențelor elementelor meteorologice și climatice asupra plantelor și a activităților specifice ingineriei agricole.

#### Obiectivul general al disciplinei

Transmiterea de cunoștințe fundamentale din domeniu biofizicii și agrometeorologiei necesare pentru studiul avansat al disciplinelor de specialitate.

#### Obiectivele specifice:

- *Cunoaștere și înțelegere* - Cunoașterea și înțelegerea principiilor și fenomenele fizice întâlnite în sol, plante, organisme vii și atmosferă, prezentate în fișa disciplinei.
- *Explicare și interpretare* - explicarea proceselor cu transfer de masă, sarcină și căldură existente între celule, între plante și mediu exterior, între pământ și atmosferă și între două mase de aer; Capacitatea de a interpreta rezultatele experimentale prin utilizarea metodelor teoretice adecvate.
- *Instrumental – aplicative* - instrumentele de măsură și modalitățile de măsurare a mărimilor fizice utilizate în biologie și meteorologie.
- *Atitudinale* - manifestarea unei atitudini pozitive față de domeniul științific, respectarea și protejarea mediul înconjurător și implicarea în activității științifice.

#### Conținutul disciplinei (capitole)

*Biofizică:* Introducere; Biofizică Moleculară; Noțiuni de termodinamică biologică; Bioenergetică; Noțiuni de radiobiologie. *Agrometeorologie:* Meteorologia. Vremea și clima; Observațiile meteorologice și agrometeorologice; Atmosfera terestră. Parametrii meteorologici; Influența factorilor climatici asupra creșterii și dezvoltării plantelor; Fenomene meteorologice dăunătoare agriculturii.

### Bibliografie:

Oancea, S. - *Biofizică*, Ed. PIM, Iași, 2005.

Luchian, T. - *Introducere în Biofizică moleculară*, Ed. Univ. „Al. I. Cuza”, Iași, 2001.

Popescu, A. - *Fundamentele biofizicii medicale*, Ed. All, București, 1994.

Glaser, R. - *Biophysics*, Ed. Springer-Verlag GmbH, Berlin - Germany, 2012.

Cojocaru, N. - *Biofizică și Agrometeorologie*, USAMV Iași, 2007.

Enache, L. - *Agrometeorologie*, Ed. USAMV, București, 2009.

Criveanu, H. - *Agrometeorologie*, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2001.

Criveanu, H. - *Biofizică agricolă*, Ed. Digital Data, 2006.

Dissescu, C.A. et. al. - *Fizică și Climatologie Agricolă*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1971.

Oancea, S., Motrescu, I. - *Biofizică. Îndrumar de lucrări practice*, Ed. PIM, Iași, 2003.

Motrescu, I. - *Fizică - Îndrumar de lucrări practice și seminarii*, Ed. AS'S, Iași, 2007.

Oancea, S. - *Lucrări practice de fizică și biofizică*, Editura PIM, Iași, 2009.

### **Practică tehnologică în domeniu**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod: A.A.D.110 / A.M.D.110

Număr ore: Semestrul II, 90

Număr credite: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

### **Educație fizică**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod: A.A.C.111 / A.M.C.111

Număr de ore: Semestrul I+II, 1

Număr de credite: 2 (1+1)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

### Obiectivele disciplinei:

- Creșterea nivelului de motricitate generală și dezvoltarea fizică armonioasă.
- Întărirea și menținerea stării generale de sănătate a studenților care să asigure o rezistență fizică și psihică a studenților în condiții de stres profesional și economico-social.
- Învățarea, consolidarea și perfecționarea elementelor tehnice specifice unor ramuri sportive, agreate de studenți și permisibile din punct de vedere al dotării materiale, pe părți și global.
- Formarea și consolidarea deprinderilor de practicare independentă a exercițiului în scop curativ, deconectant, compensatoriu și civilizat.
- Educarea trăsăturilor pozitive de caracter, a calităților morale și de voință care să ajute la o mai rapidă integrare socio-profesională.

### Continutul disciplinei (diferențiat pentru fete și băieți)

1. Importanța disciplinei pentru dezvoltarea fizică armonioasă și menținerea sănătății.
- Reguli de protecția muncii.
2. Atletism
3. Fitness / Culturism
4. Baschet
5. Fotbal (Volei).

## Bibliografie

- Paul, F. - Teoria și Metodica educației fizice și sportului, Iași, 1998.  
Florin, G., Dan, Mirza, D. - Volei în învățământ, Bacău, 2000.  
Girleanu, D. - Lecții pentru pregătirea athletică a sportivilor, Bucuresti, 2002.  
Teodorescu, L. - Curs de baschet, Bucuresti, 1982  
Georgescu, Ș. -Tenis, tehnică, tactică, metodică, București, Editura Spiru Haret, 2002.  
Richard Jenkins – Fitness, gimnastică pentru toți  
Zoltan Demeter Erdei - Badminton, Cluj, 1999.  
Vasile Cirstocea – Curs de Schi – Editura A.N.E.F.S., București  
Rădulescu, M., Cojocaru, V. - Ghidul antrenorului pentru copii și juniori, București, 2003.

## **OPȚIONALE (LA ALEGERE)**

### **Economie politică / Etică și integritate academică**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.C.112; A.M.C.112 / A.A.C.113; A.M.C.113;

Număr de ore: semestrul II, 2/1

Număr de credite: 3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerințe de cunoaștere: Economie manual cl. XII

Competențe profesionale specifice conferite de parcurgerea disciplinei

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:

- Aprofundarea cunoștințelor economice la nivelul firmelor, în condițiile concurenței de pe piață.
- Modelarea comportamentului firmelor, în funcție de modificarea mediului economic în care acestea acționează.

2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare:

- Implementarea noțiunilor necesare pentru pregătirea viitorilor manageri. Introducerea, la nivel elevat, a elementelor necesare abordării teoriei economice din perspectiva macro. Însușirea unor noțiuni noi, performante.
- Orientarea pregătirii studenților spre conceptele școlii economice anglo-americe.

3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative:

- Valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în activitățile științifice.

4. Atitudinale:

- Manifestarea unor atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific.

Conținutul disciplinei :

1. Obiectul și Metoda Economiei Politice; 2. Economia de piață; 3. Proprietatea în economie; 4. Factorii de producție; 5. Întreprinderea și întreprinzătorul; 6. Costurile; 7. Venituri primare; 8. Piața și Prețurile; 9. Echilibrul economic; 10. Venit, consum, economisire, investiții; 11. Ocuparea și șomajul; 12. Piața monetară; 13. Inflația; 14. Bugetul de stat. Politica fiscală.

## Bibliografie

Adam Smith – „Opere alese”, Ed. Academiei, București, vol. I și II, București, 1962.

David Ricardo – „*Opere alese*”, Ed. Academiei, vol. I și II, București, 1961.  
Ion Ionescu de la Brad – „*Opere agricole*”, vol. I și II, Ed. Academiei, București, 1968.  
John M. Keynes – „*Teoria folosirii mâinii de lucru, a dobânzii și a banilor*”, București, 1970.  
Biales M., Leurion R., Rivaud J.L. – „*Economie générale. Les éditions Foucher*”, Paris, 1993.  
Hausman D. – „*Filozofia științei economice*”, Editura Humanias, București, 1993.  
Samuleson P.A. – „*Economics*”, twelfth edition, Mc GrawHill, 1987.

**Limba străină** - fișa disciplinelor se regăsește la final

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.C.114 / A.M.C.114

Număr de ore: Semestrul I, 1/1; semestrul II, 1/1;

Număr de credite: 4 (2+2)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

## **FACULTATIVE**

**A doua limbă străină:**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.C.115 / A.M.C.115

Număr de ore: Semestrul I, -/2; semestrul II, -/2;

Număr de credite: 4 (2+2)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

**Botanică tropicală**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.C.116 / A.M.C.116

Număr de ore: Semestrul II, 1/1

Număr de credite: 3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

## **Pregătire psihopedagogică (opțional)**

**Psihologia educației**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.C.117 / A.M.C.117

Număr de ore: Semestrul I, 2/2

Număr de credite: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

### Competențe

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:

- Însușirea noțiunilor specifice disciplinei de psihologia educației.
- Utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei de psihologia educației în dezbaterile de grup, în comunicarea orală și scrisă, precum și în redactarea elementelor componente ale portofoliului individual.

2. deprinderi dobândite - Explicare și interpretare:



- Explicarea mecanismului dezvoltării psihice, precum și a caracteristicilor definatorii ale diferitelor stadii de dezvoltare psihică.
  - Explicarea variabilelor psihologice în realizarea procesului de învățare școlară.
  - Explicarea proceselor complexe de modelare a componentelor principale ale personalității, cu specificul lor la vârsta adolescenței.
3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative:
- Proiectarea unor situații practice din perspectiva teoriei inteligențelor multiple.
  - Aplicarea unor metode psihologice în cunoașterea particularităților psihologice ale preadolescenților și adolescenților.
  - Elaborarea unui plan de cercetare experimentală cu tematică psihologică.
4. Atitudinale:
- Dezvoltarea unei atitudini pozitive față de propriul potențial al fiecărui individ.
  - Cultivarea unor atitudini pozitive față de semenii, de activitățile umane, de lume, etc.
  - Dezvoltarea de atitudini de comunicare eficientă și implicare în activități de grup.

Conținut (enumerarea principalelor capitole):

Introducere în problematica psih. educației; Metode de cunoaștere a particularităților de vârstă și individuale ale elevilor; Repere psihogenetice ale dezvoltării psihice la vârstele școlare. Implicații educaționale; Învățarea școlară: perspectivă psihologică; Structura și dinamica personalității elevilor; Perspective psihosociale în educație; Dimensiuni psihosociale ale activității educatorului; Devierile comportamentale și combaterea lor.

Bibliografie:

Atkinson L. Rita, Atkinson C. Richard, Smith E. Edward, Bem J. Daryl - *Introducere în psihologie*, Editura Tehnică, București, 2002.

Cosmovici Andrei, Iacob Luminița, coord. - *Psihologie școlară*, Ed. Polirom, Iași, 1998.

Munteanu Anca - *Psihologia copilului și a adolescentului*, Ed. Augusta, Timișoara, 1998.

Piaget Jean - *Psihologia inteligenței*, Ed. Șt., București, 1965.

Șchiopu Ursula, Verza Emil - *Psihologia vârstelor*, EDP, București, 1981.

Stanciu Mihai - *Elemente de psihologia educației*, Editura Performantica, Iași, 2005.

## **Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei; Teoria și metodologia curriculumului)**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.C.118 / A.M.C.118

Număr de ore: semestrul II, 2/2

Număr de credite: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerințe de cunoaștere: Psihologia educației

Competențe:

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:
  - Însușirea noțiunilor specifice modulelor de fundamente ale pedagogiei și teoriei și metodologiei curriculumului.
  - Utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei de pedagogie în dezbaterile de grup, în comunicare și redactarea elem. componente ale portofoliului individual.
2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare:

- Explicarea trăsăturilor definitorii ale educației.
  - Explicarea mecanismelor definitorii de realizare a reformei sistemului de învățământ românesc din perspectiva exigențelor unei societăți postmoderne.
  - Explicarea în perspectivă sistemică a curriculumului școlar: competențe, conținuturi, strategii de predare-învățare, moduri de organizare, metode de evaluare, precum și a locului și rolului fiecărei componente în funcționarea eficientă a sistemului.
3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative:
- Operaționalizarea obiectivelor educaționale folosind tehnici specifice.
  - Elaborarea unei programe școlare pentru o disciplină opțională.
4. Atitudinale:
- Dezvoltarea de atitudini pozitive față de rolul educației în modelarea personalității.
  - Cultivarea unor atitudini pozitive față de semenii, de activitățile umane, de lume, etc.
  - Dezvoltarea unor atitudini de comunicare eficientă și de implicare în realizarea unor activități de grup.

#### Conținut:

*Introducere în științele educației:* Pedagogia - știința integrativă a educației; Educabilitatea. Factorii devenirii ființei umane: Educația permanentă ca principiu al organizării și desfășurării proceselor instructiv- educative.

*Teoria și metodologia curriculumului:* Procesul de învățământ-cadru principal de organizare a activității de instruire și educație școlară; Obiectivele educaționale; Curriculumul școlar și conținuturile învățământului.

#### Bibliografie:

Cucoș Constantin, coord., 2008- *Psihopedagogie*, Ed. Polirom, Iași.

Popescu, L., Palicica, M., Papuc, I., Stanciu, M. - *Programul de perfecționare profesională*, Ed. Elisavaroș, București, 2010.

Stanciu, M. - *Didactica postmodernă*, Ed. Univ. Suceava, 2003; Stanciu Mihai, - *Introducere în pedagogie*, Editura „Ion Ionescu de la Brad” Iași, 2003.



## **ANUL II**

### **DISCIPLINE OBLIGATORII**

#### **Entomologie**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.D.201 / A.M.D.201

Anul II /semestrul II;

Număr de ore: semestrul II, A 2/2; M 2/1

Numărul de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen.

Cerințe de cunoaștere: Botanică, Fiziologie, Agrochimie, Pedologie

#### Competențe:

Recunoașterea principalilor dăunători ai plantelor de cultură și însușirea noțiunilor de prognoză și avertizare a tratamentelor preventive și curative

Conținut (principalele capitole):

Caracterele generale ale insectelor: morfologia și anatomia insectelor. Biologia insectelor: și Ecologia insectelor. Depistarea și prognoza dăunătorilor: metode de depistare a

dăunătorilor; metode ale prognozei. Metode utilizate în combaterea dăunătorilor: metode preventive; măsuri curative. Răspândirea, descrierea, biologia, ecologia, plantele atacate și modul de dăunare, măsurile de prevenire și combatere a principalilor dăunători din culturile de plante cerealiere, de nutreț, leguminoase anuale, plante tehnice, plante legumicole din sere, din plantațiile de viță de vie și pomi fructiferi.

#### Bibliografie:

Tălmăci, M., 2005 - Entomologie agricolă. Editura "Ion Ionescu de la Brad" Iasi.

Ghizdavu, I., Pașol, P., Pălăgeșiu, I., Bobîrnac, B., Filipescu, C., Matei, I., Georgescu, T., Baicu, T., Bărbulescu, Al., 1997 - Entomologie agricolă. E.D.P., București.

### **Agrochimie**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.D.202 / A.M.D.202

Număr de ore: semestrul I, 2/2; semestrul II, 2/2

Număr de credite: 9 (5+4)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerințe de cunoaștere: Botanică, Chimie, Pedologie, Fiziologie vegetală

Competențe profesionale specifice conferite de parcurgerea disciplinei

1. Cunoștințe teoretice - Se insistă pe cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice din domeniu, notiuni legate de însușirile fizico-chimice ale îngrășămintelor și amendamentelor, utilizarea acestora în doze și rapoarte optime, funcție de potențialul agroproductiv al solurilor și potențialul genetic al plantelor de cultură.

2. Deprinderi dobândite - Capabilități de recunoaștere a mijloacelor agrochimice folosite în agricultură

3. Abilități dobândite - Capabilități de utilizare a mijloacelor agrochimice în agricultură

4. Atitudinale: Se urmărește promovarea unei atitudini pozitive în domeniul cunoașterii acestei discipline, în sensul atragerii studenților pentru un nivel de studiu la standarde ridicate, aplicând cele mai noi informații și echipamente în domeniu : în aceeași măsură se preconizează stimularea participării la cercuri științifice în domeniu și inițierea unor parteneriate, cu colectivele studențești din alte universități din țară și străinătate .

Conținutul disciplinei: I. Introducere în Agrochimie II. Bazele agrochimice ale fertilizării în raport cu cerințele plantelor III. Caracterizarea sistemului sol, ca sursă de elemente necesare nutriției plantelor. IV. Corectarea reacției chimice a solurilor prin amendare. Îngrășămintele ca mijloc de sporire a fertilității solului Controlul stării de fertilitate a solului, mijloc de folosire rațională a îngrășămintelor VII. Principiile folosirii raționale și economice a îngrășămintelor V Îngrășămintele ca mijloc de sporire a fertilității solului VI. Controlul stării de fertilitate a solului, mijloc de folosire rațională a îngrășămintelor VII. Principiile folosirii raționale și economice a îngrășămintelor VIII. Pesticidele și utilizarea lor în agricultură IX. chimizarea și problemele poluării mediului înconjurător.

#### Bibliografie

Avarvarei, I., Volf Mariana 2006, Metodologia recunoașterii amendamentelor de sol și a îngrășămintelor chimice, Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași.

Budo, Gh., 2000, Agrochimie, Solul și planta, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București.

Davidescu, D., Davidescu, V. 1994, Agrochimie horticolă, Editura Academiei, București.  
Lixandru, Gh., 2006, Sisteme integrate de fertilizare în agricultură, Editura Pim, Iași.  
Lăcătușu, R., 2000, Agrochimie, Editura Helicon, Timișoara.  
Rusu. M. și colab., 2005, Tratat de Agrochimie, Editura Ceres, București.  
Volf Mariana, 2008, Agrochimie , Editura Renaissance , București.

## **Genetica**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.F.203 / A.M.F.203

Număr de ore: semestrul I, 2/2; semestrul II, 2/2

Număr de credite: 9 (5+4)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Discipline promovate anterior (pre-requisites): Botanica; Biochimie și chimie organică.

### Conținut:

Genetica: obiectul de studiu; Bazele celulare ale eredității; Bazele moleculare ale eredității; Ingineria genetică; Legile mendeliene ale eredității; Abaterile de la raporturile mendeliene de segregare; Teoria cromozomică a eredității; Determinismul genetic al sexelor; Ereditatea extranucleară; Ereditatea în cadrul unor sisteme de reproducere a plantelor; Mutațiile genetice; Elemente de genetică cantitativă; Elemente de genetica populațiilor.

### Bibliografie

Țirdea, Gh., 2002 – Genetica vegetală, Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași

Țirdea, Gh., Leonte, C., 2002 – Citogenetică vegetală, Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași

Crăciun, T. și colab., 1978 - Genetica, Editura Didactică și Pedagogică, București

Crăciun, T., 1981 - Genetica plantelor horticole, Editura Ceres, București.

Raicu, P., 1980 - Genetica, Editura Didactică și Pedagogică, București

Raicu, P., 1997 - Genetică generală și umană, Editura Humanitas

Antoși, St., Gavrilă, L., 1981 - Progrese în genetica moleculară, Editura Științifică și Enciclopedică, București

Țirdea, Gh., Crețu, L., 1998 - Genetica, lucrări practice, U.S.A.M.V. Iași

## **Cadastru agricol**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.D.204 / A.M.D.204

Număr de ore: semestrul I, 1 / 1

Număr de credite: 3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu/proiect

Cunoștințe anterioare: Noțiuni de matematică, informatică, pedologie și topografie.

### Competențe profesionale specifice conferite de parcurgerea disciplinei

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere: Cunoașterea etapelor de introducere și exploatare a lucrărilor de cadastru, precum și însușirea bonitării cadastrale a terenurilor agricole.

2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare: Dobândirea cunoștințelor privind numerotarea cadastrală în cadrul unităților administrative teritoriale.

3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative: Dezvoltarea capacității și aptitudinilor de lucru privind metodele și instrumentele de elaborare a planurilor și registrelor cadastrale.
4. Atitudinale: Dezvoltarea unor atitudini pozitive față de stabilirea taxelor și impozitelor asupra terenurilor agricole în funcție de bonitatea cadastrală.

Conținutul disciplinei: Noțiuni generale de cadastru; Cadastru tehnic; Cadastru economic ; Cadastru agricol tehnic și economic ; Întreținerea lucrărilor de cadastru.

#### Bibliografie

Leu I. N., Budiu V., Moca V., Ritt C., Ciolac Valeria, Ciotlăuș Ana, Negoescu I., 2003 – Topografie generală și aplicată – Cadastru. Editura Universul, București.

Moca V., Ilioi D., 1998 – Cadastrul funciar general. Lucrări și calcule topografice. Editura Nona, Piatra Neamț.

Dragomir, P., Haret,C., Moraru, N., Neuner, I., Săvulescu,C. – Lucrări topografice în cadastru. Ghid. Editura Matrix Rom, București, 2000.

### **Îmbunătățiri funciare**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.D.205 / A.M.D.205

Numărul de ore: Semestrul I, 2/1/1

Numărul de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu/proiect

#### Cerințe de cunoaștere:

Matematică, Topografie, Pedologie, Agrometeorologie, Agrotehnică, Agrochimie, Mașini agricole și terasiere.

#### Conținut:

Noțiuni generale de hidraulică, hidrologie, hidrografie, hidrogeologie și hidrometrie. Sistemul de irigație. Surse de apă și calitatea apei de irigație. Prize de apă pentru irigație. Tipuri de amenajare pentru irigație (cu canale, cu conducte îngropate). Automatizarea sistemelor de irigație. Metode de udare. Nivelarea terenului pentru irigație. Exploatarea și întreținerea sistemelor de irigație. Desecarea terenurilor agricole. Drenajul subteran. Exploatarea și întreținerea lucrărilor de desecare-drenaj. Procesul de eroziune a solului. Prevenirea și combaterea eroziunii solului pe terenurile agricole (arabil, plantații viti-pomicole, pășuni). Combaterea eroziunii în adâncime. Întreținerea lucrărilor de combatere a eroziunii solului. Alunecările de teren.

#### Bibliografie:

Mureșan D., Pleșa I., Onu N., Savu P., Nagy Z., Jinga I., Teodoroiu Al., Păltineanu I., Toma I., Vasilescu I., 1992 - *Irigații, desecări și combaterea eroziunii solului* (cap. VI - XII), Ed. Didactică și Pedagogică, București.

Savu P., Bucur D., 2002 - *Organizarea și amenajarea teritoriului agricol cu lucrări de îmbunătățiri funciare*, Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.

Savu P., Bucur D., Jițăreanu S., I., 2005 - *Îmbunătățiri funciare și irigarea culturilor - lucrări practice*, Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.

Surd V., Bold I., Zotic V., Chira Carmen, 2005 - *Amenajarea teritoriului și infrastructuri tehnice*, Editura Presa Universitară Clujeană.

## **Pedologie**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.D.206 / A.M.D.206

Număr de ore: semestrul I, 2/2, semestrul II, 2/2

Număr de credite: 8

Procedee de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerințe de cunoaștere: Botanică și Agrometeorologie.

### Competențe profesionale specifice conferite de parcurgerea disciplinei

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere: Cunoașterea constituenților de baza aflați în stare solidă, lichidă și gazoasă ale solului ca sistem heterogen, polifazic și polidispers; Cunoașterea proprietăților și caracteristicilor diagnostice ale orizonturilor pedogenetice; Cunoașterea caracteristicilor diagnostice și a unor proprietăți de bază ale unităților taxonomice de sol de rang superior (clasa și tip de sol).
2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare: Delimitarea orizonturilor pedogenetice în cadrul profilului de sol și diagnosticarea acestora; Diagnosticarea solurilor la nivelul unităților taxonomice de sol de rang superior (clasa, tip de sol); Stabilirea principalilor factori limitativi ai fertilității solurilor.
3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative: Recunoașterea orientativă în teren a unor minerale specifice unor unități taxonomice de sol; Determinarea în laborator a unor proprietăți ale solului (conținutul de argilă, praf și nisip, conținutul de carbonat de calciu și de săruri ușor solubile, pH-ul solului etc) și interpretarea rezultatelor obținute. Diagnosticarea principalelor orizonturi pedogenetice și a unităților taxonomice de sol de rang superior.
4. Atitudinale: dezvoltarea unei atitudini pozitive față de resursele de sol, ca principală componentă a mediului; dezvoltarea unor atitudini de implicare în realizarea unor activități de teren.

Conținut (enumerarea principalelor capitole): Pedologia- știința solului; Factorii pedogenetici; Constituenții minerali și organici ai solului și formarea lor; Formarea și alcătuirea solului ; Proprietățile morfologice, fizice și chimice ale solului; Apa și aerul din sol; Proprietățile termice și regimul de temperatură al solului ; Clasificarea solurilor și cadrul natural de formare a acestora în România ; Descrierea cadrului natural și caracterizare proprietăților morfologice, fizice și chimice, a fertilității și a măsurilor ameliorative recomandate a tipurilor de sol din clasele Protisoluri, Cernisoluri, Luvisoluri, Cmbisoluri, Spodisoluri, Salsodisoluri, Umbrisoluri, Pelisoluri, Andisoluri, Histisoluri, Hidrisoluri și Antrisoluri.

### Bibliografie

Blaga Gh. Filipov F., Rusu I., Udrescu S., Vasile D. - *Pedologie. Ed. Academic Press, Cluj – Napoca, 2005.*

Filipov F., Lupascu, Gh. - *Pedologie. Alcatuirea geneza si clasificarea solurilor.* Editura Terra nostra, Iași, 2003.

Filipov, F. - *Pedologie.* Ed. "Ion Ionescu de la Brad" Iași, 2005.

Teșu, C., Avarvarei, I. - *Lucrări practice Pedologie.* Atelierul de Multiplicare, Universitatea Agronomică Iași, 1990.

Teodorescu, Soare Eugen, 2012 - *Pedologie. Minerale și roci. Îndrumător practic.*

## **Fiziologia plantelor**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.F.207 / A.M.F.207

Număr de ore: semestrul I, 2/2; semestrul II, 2/2

Număr credite: 8

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerințe anterioare: Botanică, Biochimie, Biofizică, Agrometeorologie, Microbiologie.

### Competențe:

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:

- Cunoașterea conceptelor de bază în Fiziologia plantelor.
- Cunoașterea funcțiilor fiziologice ale componentelor celulare.

2. Deprinderi dobândite – Explicare și interpretare

- Definirea conceptelor de bază în Fiziologia plantelor.
- Utilizarea corectă a termenilor de specialitate utilizați în Fiziologia plantelor.

3. Abilități dobândite – Instrumental – aplicative

- Recunoașterea proceselor și fenomenelor specifice Fiziologiei plantelor.
- Capacitatea de a transpune în practică informațiile dobândite la curs și lucrările practice.

4. Atitudinale:

- Capacitatea de a avea un comportament etic.
- Abilitatea de a colabora cu specialiști din alte domenii.

### Conținutul disciplinei:

Introducere în fiziologia plantelor; Fiziologia celulei vegetale; Regimul de apă al plantelor; Nutriția minerală a plantelor; Fotosinteza; Transformarea, circulația și depunerea substanțelor organice în plante; Respirația; Creșterea plantelor; Mișcările plantelor; Dezvoltarea plantelor; Fiziologia rezistenței la factori nefavorabili.

### Bibliografie

Jităreanu, C. D., 2007 - *Fiziologie vegetală*. Edit. "Ion Ionescu de la Brad", Iasi.

Milică C. I. și colab., 1982 - *Fiziologie vegetală*. Edit. Didactică și Pedagogică, București.

Jităreanu, C.D., Toma, L.D., Slabu, C., Marta, A.E. 2011- *Lucrări practice de Fiziologia plantelor* - Edit. Ion Ionescu de la Brad, Iasi.

Milică C. I., Stan, S., Toma, L.D., 1983 - *Substanțe bioactive în horticultură*. Ceres, București.

Toma Liana Doina, Robu T., 2000 - *Fiziologie vegetală*. Edit. "Ion Ionescu de la Brad", Iasi.

Toma Liana Doina, Jităreanu Carmenica Doina, 2000 – *Fiziologia plantelor*. Edit. "Ion Ionescu de la Brad", Iasi.

Toma Liana Doina, Jităreanu Carmenica Doina, 2007 – *Fiziologie vegetală*. Edit. "Ion Ionescu de la Brad", Iasi.

## **Ecologie și protecția mediului**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.F.208 / A.M.F.208

Număr ore: semestrul II, 2/1

Număr credite: 2

Procedura de evaluare: colocviu

Cerinte anterioare: Fizica și Agrometeorologie, Botanica, Chimie generală.

Competențe - însușirea terminologiei specifice disciplinei, identificarea și descrierea particularităților ecologice ale diferitelor tipuri de ecosisteme, analiza calitativă și cantitativă a ecosistemelor, identificarea surselor de poluare și a principalilor poluanți, utilizarea de mijloace, metode și criterii adecvate pentru a evalua efectele poluării, oferirea de soluții la problemele ridicate de poluare, organizarea activității de cercetare științifică pe teren și în laborator precum și utilizarea aparaturii de laborator specifice domeniului, formarea de deprinderi și convingeri juste cu privire la protecția și conservarea mediului ambiant.

Conținut: Ecologia ca știință biologică. Ecosistemul: concept, structură, funcții, dinamică. Organismele și mediul de viață. Tipuri de ecosisteme (Ecosistemul agricol). Acțiunea negativă ale omului în ecosisteme (poluarea); Gospodărirea resurselor naturale. Dezvoltarea durabilă. Protecția mediului.

Bibliografie:

Liana Doina Toma, 2009 – *Ecologie și protecția mediului*. Edit. Pim, Iași

Șchiopu Dan, Vasile Vîntu (coord.) – *Ecologie și protecția mediului*. Ed. "Ion Ionescu de la Brad" Iași, 2002.

Vîntu Vasile - *Ecologie și protecția mediului*. Ed. "Ion Ionescu de la Brad", Iași, 2000.

## **Microbiologie**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.F.209/ A.M.F.209

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Număr de credite: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerinte anterioare: Botanică, Biochimie.

Competențe

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere: Asimilarea cunoștințelor teoretice privind rolul microorganismelor în formarea și evoluția materiei organice. Dezvoltarea capacității de analiză, sinteză și modelare a proceselor microbiologice specifice agriculturii moderne.

2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare: Dobândirea cunoștințelor necesare pentru aprofundarea conceptelor și a principiilor privind implicarea microorganismelor în circuitul elementelor în natură. Dobândirea cunoștințelor necesare pentru a înțelege influența substanțelor xenobiotice asupra microorganismelor.

3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative: Dezvoltarea capacității și aptitudinilor de lucru în laboratoarele de microbiologie privind evidențierea microflorei solului, dar și studiul microorganismelor fermentative.

4. Atitudinale: Dezvoltarea unor atitudini pozitive față de utilizarea tehnicilor microbiologice la stabilirea stării de fertilitate a solului sau la stabilirea influenței substanțelor xenobiotice asupra microflorei solului.

Continut (capitole):

Obiectul de studiu. Istoric. Relații cu alte științe; Caracterele generale ale virusurilor; Caracterele generale ale bacteriilor; Caracterele generale ale ciupercilor; Caracterele



generale ale algelor și protozoarelor; Rolul microorganismelor în formarea și evoluția materiei organice; Circuitul azotului; Circuitul carbonului; Circuitul sulfului, fierului, manganului, potasiului, calciului; Comportarea microorganismelor la acțiunea factorilor de mediu; Influența principalelor lucrări ale solului asupra microorganismelor; Influența substanțelor xenobiotice asupra microorganismelor; Fermentația alcoolică; Fermentația lactică, pectică, acetică.

#### Bibliografia

Ulea E., Lipșa F.D. - Microbiologie, Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași, 2011.

Ulea E., Lipșa F.D. - Îndrumător practic de microbiologie, Ed. USAMV, Iași, 2011.

Zarnea Gh. - Tratat de microbiologie generală, Ed. Academiei Române, București, Vol. I - 1983, Vol. II - 1984, Vol. III - 1986, Vol. IV - 1990, Vol. V - 1994.

### **Zootehnie generală**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.D.210 / A.M.D.210

Număr de ore: semestrul II, 2/1/1

Numărul de credite acumulate prin promovare: 3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

#### Cerințe de cunoaștere:

#### Conținut:

Tehnologia creșterii bovinelor; Tehnologia creșterii cabalinelor; Tehnologia creșterii suinelor; Tehnologia creșterii ovinelor; Tehnologia creșterii păsărilor domestice; Tehnologia creșterii iepurilor și animalelor de blană.

#### Bibliografie:

Dinu, I. - *Tendențe și perspective în zootehnia mondială*, Editura Ceres, București, 1989.

Gîlcă, I., 2001 - *Zootehnie specială. Curs*, Editura Vasiliana 98, Iași.

Tărăboanță, Gh. și colab. - *Zootehnie*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981.

### **Practică tehnologică în domeniu**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod: A.A.D.211 / A.M.D.211

Număr ore: Semestrul II, A 120 ore / M 90 ore

Număr credite: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

### **Educație fizică**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.C.212 / A.M.C.212

Număr de ore: Semestrul I, Semestrul II 1/-

Număr de credite: 2 (1+1)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

#### Obiectivele disciplinei:

- Creșterea nivelului de motricitate generală și dezvoltarea fizică armonioasă.

- Întărirea și menținerea stării generale de sănătate a studenților care să asigure o rezistență fizică și psihică a studenților în condiții de stres profesional și economico-social.
- Învățarea, consolidarea și perfecționarea elementelor tehnice specifice unor ramuri sportive, agreate de studenți și permisiibile din punct de vedere al dotării materiale, pe părți și global.
- Formarea și consolidarea deprinderilor de practicare independentă a exercițiului în scop curativ, deconectant, compensatoriu și civilizat.
- Educarea trăsăturilor pozitive de caracter, a calităților morale și de voință care să ajute la o mai rapidă integrare socio-profesională.

#### Conținutul disciplinei (diferențiat pentru fete și băieți)

1. Importanța disciplinei pentru dezvoltarea fizică armonioasă și menținerea sănătății; Reguli de protecția muncii.
2. Atletism
3. Fitness/Culturism
4. Baschet
5. Fotbal (Volei)

#### Bibliografie

Paul Fidler, 1998 - Teoria și Metodica educației fizice și sportului, Iași;  
 Florin Grapa, Dan Mirza, 2000 - Volei în învățământ, Bacău;  
 Dumitru Girleanu, 2002 - Lecții pentru pregătirea atletică a sportivilor, București;  
 Leon Teodorescu, 1982 - Curs de baschet, București;  
 Stefan Georgescu-Tenis, tehnică, tactică, metodică, București, Editura Spiru Haret;  
 Richard Jenkins – Fitness, gimnastică pentru toți;  
 Zoltan Demeter Erdei, 1999 – Badminton, Cluj;  
 Vasile Cirstocea – Curs de Schi – Editura A.N.E.F.S., București;  
 M. Rădulescu, V. Cojocar, 2003 – Ghidul antrenorului pentru copii și juniori, București.

#### **OPȚIONALE**

**Limba străină** - fișa disciplinei se regăsește la final

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.C.213 / A.M.C.213

Număr ore: Semestrul I-II, -/1; -/1;

Număr credite: 2 (1+1)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

#### **FACULTATIVE**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

**Conducerea autovehiculelor/tractoarelor (A)**

**Conducerea tractoarelor (M)**

Cod. A.A.C.214 / A.M.C.214

Semestrul I, 1/2

Număr credite: 3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

## DISCIPLINE SPECIFICE PREGĂTIRII PSIHOPEDAGOGICE (DPPD)

### **Pedagogie II (Teoria și metodologia instruirii; Teoria și metodologia evaluării)**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.C.215 / A.M.C.215

Semestrul I, 2/2

Numar credite: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

#### Obiectivele disciplinei (curs și aplicații):

1. Explicarea rolului factorului educațional în modelarea umanului;
2. Explicarea în perspectivă sistemică a structurii și funcționalității procesului de învățământ, evidențiind locul și rolul principalelor componente în funcționarea eficientă a procesului de învățământ (strategii de predare-învățare, forme și moduri de organizare a procesului de învățământ, metode și instrumente de evaluare etc.);
3. Formarea unor competențe de tip acțional în ceea ce privește desfășurarea unor situații didactice specifice disciplinelor de specialitate.

#### Competențe profesionale specifice conferite de parcurgerea disciplinei:

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:
  - însușirea noțiunilor specifice modulelor de teoria și metodologia instruirii și teoria și metodologia evaluării;
  - utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei de pedagogie în dezbaterile de grup, în comunicarea orală și scrisă, precum și în redactarea elementelor componente ale portofoliului individual;
2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare:
  - explicarea variabilelor psihologice implicate în realizarea procesului de învățare școlară;
  - explicarea în perspectivă sistemică a componentelor procesului de învățământ: strategii de predare-învățare, forme și moduri de organizare, forme și metode de evaluare, precum și a locului și rolului fiecărei componente în funcționarea eficientă a sistemului;
3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative:
  - operaționalizarea metodelor de predare-învățare în crearea unor situații de instruire (exerciții de simulare);
  - proiectarea unor lecții (de diferite tipuri și variante) pentru disciplinele de specialitate;
  - elaborarea unor teste de evaluare cu itemi multipli pentru disciplinele de specialitate;
4. Atitudinale:
  - dezvoltarea unei atitudini pozitive față de rolul educației în modelarea personalității;
  - cultivarea unor atitudini pozitive față de semenii, de activitățile umane, de lume, etc.
  - dezvoltarea unor atitudini de comunicare eficientă și de implicare în realizarea unor activități de grup.

Precondiții de accesare a disciplinei: Psihologia educației, Pedagogie I

Conținutul disciplinei: *Învățarea școlară; Normativitatea activității didactice; Strategii de predare-învățare; Forme de organizare a procesului de învățământ; Proiectarea activității didactice; Evaluarea în procesul de învățământ.*

## Bibliografie

Cucoș Constantin, 2002- *Pedagogie*, Ed. Polirom, Iași.

Cucoș Constantin, coord., 2008- *Psihopedagogie*, Ed. Polirom, Iași.

Dumitriu Constanța, coord., Dumitriu Gh., Stanciu M., Timofti Iulia-Cristina, 2010, *Primii pași în cariera didactică*, Ed. Alma Mater, Bacău.

Popescu Liliana, Palicica Maria, Papuc I., Stanciu M., 2010, *Programul de perfecționare profesională*, Ed. Elisavaros, București.

Stanciu Mihai, 2003- *Didactica postmodernă*, Editura Universității Suceava.

Stanciu Mihai, 2003- *Introducere în pedagogie*, Editura „Ion Ionescu de la Brad” Iași.

Stanciu Mihai, Ungureanu George, coordonatori, 2013- *Educația-factor cheie al dezvoltării durabile în regiunea nord-est a României*, Editura PIM, Iași.

## **Didactica Specialității**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.C.216 / A.A.C.216

Sem. II, 2/2

Numar credite: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

### Obiectivele disciplinei (curs și aplicații):

- Definirea, prezentarea dezvoltării în timp și precizarea problematicii actuale a Didacticii specialităților.
- Explicarea și caracterizarea sistemului învățământului agronomic din România.
- Specificarea și descrierea conținutului învățământului agronomic în țara noastră în vigoare în prezent.
- Interpretarea și aplicarea corectă a curriculum-ului pentru procesul de învățământul agronomic.
- Prezentarea sistematică și descrierea mijloacelor de optimizare a procesului de învățământului agronomic.
- Prezentarea metodelor didactice în procesul instructiv-educativ de specialitate agronomic.
- Explicarea instrumentelor și tehnicilor necesare în predarea disciplinelor agronomice.

### Competențe profesionale specifice conferite de parcurgerea disciplinei:

#### 1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:

- Însușirea noțiunilor specifice Didacticii specialității și formarea deprinderilor de proiectare didactică;
- Utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei Didactica specialității în debaterile de grup, în realizarea proiectelor didactice precum și în redactarea elementelor componente ale portofoliului didactic;

#### 2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare:

- Formarea deprinderilor necesare în realizarea secvențială a proiectării didactice;
- Însușirea elementelor specifice procesului de predare- învățare a obiectelor de specialitate agronomică: strategii de predare-învățare, forme și de organizare a diferitelor lecții, metode de evaluare, precum și a locului și rolului fiecărei componente în realizarea calitativă a viitoarelor lecții practice;

### 3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative:

- Utilizarea metodelor de predare-învățare în simularea secvențelor de lecții teoretice;
- Utilizarea metodelor de predare-învățare în simularea secvențelor de lecții practice;
- Proiectarea unor lecții pentru disciplinele de specialitate;
- Elaborarea unor teste de evaluare cu itemi multipli pentru disciplinele de specialitate;

### 4. Atitudinale:

- dezvoltarea unei atitudini pozitive față de rolul profesorului în formarea tinerilor;
- cultivarea unor atitudini pozitive față de actul educațional;
- dezvoltarea unor atitudini de comunicare eficientă și de implicare în realizarea unor activități de grup.

Precondiții de accesare a disciplinei: Promovarea examenelor la Psihologia educației și Pedagogie.

#### Conținutul disciplinei:

Noțiuni introductive în didactica specialității; Sistemul de învățământ agronomic în România; Conținutul învățământului agronomic; Mijloace de optimizarea procesului de învățământ agronomic; Metodele didactice în procesul instructiv-educativ agronomic; Lecția – forma principală de organizare a procesului de învățământ .

#### Bibliografie

Brezuleanu, C.O. – Metodica predării învățării specialităților agronomice. Didactica specialității, Editura Tehnopress. Iași, 2003

Cerchez, N. – Didactica specialităților agricole. Ed. Polirom, Iași. 2005

Ionescu, M., Radu, I. - Didactica modernă. Ed. Dacia, Cluj-Napoca. 2001

lordache, I., Leu, U.M. - Metodica predării învățării biologiei Iași, 2001



## **ANUL III**

### **DISCIPLINE OBLIGATORII**

#### **Agrotehnică** (Agricultură)

#### **Agrotehnica zonelor de deal și munte** (Montanologie)

Cod. A.A.D.301; A.M.S.301

Număr de ore: Semestrul I 2/1/1

Numărul de credite acumulate: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen/proiect

Cerințe de cunoaștere: Pedologie, Botanică, Agrochimie, Microbiologia solului, Fiziologie vegetală, Meteorologie.

#### Competențe:

- Cunoașterea relațiilor între factorii de vegetație – sol – plante cultivate;
- Stabilirea tehnologiilor agricole de cultivare a plantelor;
- Elemente de agrotehnică diferențiată pe zone climatice.

#### Conținut (principalele capitole ale disciplinei):

Buruienile și combaterea lor (probleme generale); Metode chimice de combatere a buruienilor; Translocarea erbicidelor în plante; Selectivitatea erbicidelor; Metabolizarea

erbicidelor în plante; Erbicidele în sol ; Metode de aplicare a erbicidelor. Stabilirea dozei și prepararea amestecului pentru stropit. Măsuri de protecția muncii; Combaterea buruienilor pe cale chimică din culturile de cereale păioase, orz și porumb; Combaterea chimică a buruienilor din culturile de leguminoase pentru boabe, plante uleioase, textile, rădăcinoase și tuberculifere; Asolamente; Agrotehnica diferențiată în zona de stepă și silvostepă; Agrotehnica diferențiată în zona forestieră; Agrotehnica antierozională; Agrotehnica terenurilor nisipoase și sărăturoase.

#### Bibliografie:

Gerard Jităreanu - coordonator, Costică Ailincăi, Denis Țopa, Anca-Elena Calistru și colab. 2020 – Tratat de agrotehnica, Ed. "Ion Ionescu de la Brad" Iași.

Gerard Jităreanu, Ailincăi Costică, 2016 -Agrotehnica. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.

Gerard Jităreanu, 2015 –Agrotehnica. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.

Onisie Teodor, Jităreanu Gerard, 2000 – Agrotehnica. Editura Ion Ionescu de la Brad Iași.

Guș Petru, Lăzurenu Aurel, Sândoiu Dumitru, Jităreanu Gerard, Iancu Stancu, 1998 - Agrotehnica. Editura Risoprint, Cluj Napoca.

Onisie Teodor, Jităreanu Gerard, 1991 - Agrotehnica. Lucrări practice. USAMV Iași.

### **Ameliorarea plantelor**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod A.A.S.302 / A.M.S.302

Număr de ore: semestrul II, 2/2

Număr de credite: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerințe de cunoaștere: Botanica, Genetica, Fiziologia, Tehnica experimentală, Fitotehnia, Fitopatologia, Entomologia

Competențe profesionale:

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:

- sursele de gene (germoplasma sau material inițial) existente ce pot fi utilizate pentru crearea de cultivare noi, precum și modalitățile de colectare, organizare, studiere și conservare a germoplasmei; metodele de ameliorare, clasice și neconvenționale, ce pot fi aplicate pentru crearea de noi cultivare; modalitățile de examinare în câmp și laborator a materialului biologic utilizat de-a lungul verigilor de ameliorare.

2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare:

- Capacitatea de sintetizare a cunoștințelor și de prelucrare statistică a datelor experimentale;
- Elaborarea unor concluzii corecte și clare legate de investigațiile și experiențele de ameliorare din câmp sau laborator;
- Înțelegerea și utilizarea corectă a terminologiei specifice proceselor de ameliorare a plantelor.

3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative:

- Organizarea și transpunerea în teren a experiențelor de câmp specifice ameliorării plantelor.
- Efectuarea de observații și determinări biometrice în câmp asupra plantelor și caracterelor cantitative/calitative ale acestora, în scopul evaluării potențialului

biologic și ameliorativ al acestora.

- Prelevarea probelor de analiză pentru determinarea: productivității, aspectelor legate de calitatea producției, rezistenței la boli, dăunători, secetă sau temperaturi scăzute.
- Efectuarea cu ușurință a operațiunilor specifice hibridării forțate (izolare, castrare, polenizare) la principalele culturi agricole (cereale păioase, porumb, leguminoase pentru boabe, floarea soarelui).
- Aplicarea metodelor de laborator pentru analiza productivității, calității producției (determinarea conținutului de amidon la cartof, determinarea conținutului de gluten umed la grâu, determinarea coeficientului de fierbere la boabele de leguminoase etc.) și a rezistenței la boli, dăunători, secetă, temperaturi scăzute etc.

#### 4. Atitudinale:

- Conștientizarea importanței acumulării cunoștințelor de specialitate și a diseminării lor către mediul caracteristic profesiei.
- Conștientizarea și recunoașterea importanței apartenenței la profesia de inginer agronom.

#### Conținutul disciplinei:

Noțiuni introductive; Organizarea procesului de ameliorare; Variabilitatea materialului biologic; Obiectivele ameliorării plantelor; Germoplasma utilizată în ameliorarea plantelor; Metode convenționale utilizate în ameliorarea plantelor; Metode neconvenționale utilizate în ameliorarea plantelor.

#### Bibliografie:

Crețu A., Simioniuc D., Crețu L., 2000 – *Ameliorarea plantelor, producerea și multiplicarea semințelor și materialului săditor*. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.

Crețu A., 1990 – *Ameliorarea plantelor și producerea de sămânță*, Caiet de lucrări practice, lito, Institutul Agronomic "Ion Ionescu de la Brad" Iași.

Leonte C., 2011 – *Tratat de ameliorarea plantelor*, Editura Academiei Române, București.

Leonte C., 2003 – *Ameliorarea plantelor*. Ed. "Ion Ionescu de la Brad", Iași.

Savatti M. și colab., 2004 – *Tratat de ameliorarea plantelor*. Ed. Marineasa, Timișoara.

### **Fitopatologie**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.D. 303 / A.M.D.303

Număr de ore: semestrul I, 2/2; semestrul II, 2/2

Număr de credite: 10 (5+5)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerinte anterioare: Botanică, Biochimie, Fitotehnie, Pedologie, Mașini și utilaje agricole.

#### Competente

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere: Asimilarea cunoștințelor teoretice privind etiologia, simptomatologia, epidemiologia și măsurile de prevenire și combatere a bolilor la plante. Dezvoltarea capacității de analiză, sinteză și modelare a utilizării produselor de protecție a plantelor în agricultura modernă.

2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare: Dobândirea cunoștințelor necesare pentru aprofundarea conceptelor și a principiilor privind recunoașterea bolilor

3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative: Dezvoltarea capacității și aptitudinilor de lucru în laboratoarele de protecția plantelor, și în recunoașterea bolilor.

4. Atitudinale: Dezvoltarea unor atitudini pozitive față de elaborarea strategiilor de protecție a plantelor și gestionarea pesticidelor în agricultură; Dezvoltarea unor aptitudini de înțelegere, însușire rapidă și implementare a noutăților din domeniul produselor pesticide în cadrul exploatațiilor agricole.

#### Conținut (capitole)

Fitopatologia ca știință; Noțiuni generale despre bolile plantelor; Generalități despre agenții fitopatogeni infecțioși; Agenții fitopatogeni; Patogeneza bolilor infecțioase; Epidemiologia bolilor parazitare ale plantelor; Rezistența plantelor față de bolile parazitare; Combaterea bolilor plantelor; Măsuri pentru prevenirea intoxicațiilor și a poluării în lucrările fitosanitare; Bolile cerealelor; Bolile leguminoaselor pentru boabe; Bolile plantelor tuberculifere și rădăcinoase; Bolile plantelor uleioase; Bolile plantelor de nutreț; Bolile plantelor textile și industriale; Bolile plantelor medicinale și aromatice; Boli ale arborilor.

#### Bibliografia minimală

Baicu, T. și colab. - Sisteme de combatere integrată a bolilor și dăunătorilor pe culturi. Ed. Ceres, București, 1986.

Hatman, M. și colab. - Protecția plantelor. Ed. Ceres, București, 1986.

Iacob, Viorica - Fitopatologie. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași, 2003.

Pop, I. - Virusurile plantelor și combaterea lor. Ed. Ceres, București, 1986.

Ulea, E. - Fitopatologie. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași, 2003.

### **Entomologie**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.D.304/ A.M.D.304

Numărul de ore: semestrul I, 2/2; semestrul II, 2/2 (Agricultură);  
semestrul I, 2/1; semestrul II, 1/2 (Montanologie)

Numărul de credite: 7 (4+3) - Agricultură; 7 (4+3) - Montanologie;

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen (semestrul I și II, M; examen semestrul I, colocviu semestrul II, A)

Cerințe de cunoaștere: Botanică, Fiziologie, Agrochimie, Pedologie

#### Competențe:

Recunoașterea principalilor dăunători ai plantelor de cultură și însușirea noțiunilor de prognoză și avertizare a tratamentelor preventive și curative

Conținut (principalele capitole):

Caracterele generale ale insectelor: morfologia și anatomia insectelor. Biologia insectelor și Ecologia insectelor. Depistarea și prognoza dăunătorilor: metode de depistare a dăunătorilor; metode ale prognozei. Metode utilizate în combaterea dăunătorilor: metode preventive; măsuri curative. Răspândirea, descrierea, biologia, ecologia, plantele atacate și modul de dăunare, măsurile de prevenire și combatere a principalilor dăunători din culturile de plante cerealiere, de nutreț, leguminoase anuale, plante tehnice, plante legumicole din sere, din plantațiile de viță de vie și pomi fructiferi.



### Bibliografie:

Tălmăciu, M., 2005 - Entomologie agricolă. Editura "Ion Ionescu de la Brad" Iasi.  
Ghizdavu, I., Pașol, P., Pălăgeșiu, I., Bobîrnac, B., Filipescu, C., Matei, I., Georgescu T., Baicu, T., Bărbulescu Al., 1997 - Entomologie agricolă. E.D.P., București.

### **Cultura pajiștilor și plantelor furajere**

Specializarea: Agricultură

Cod. A.A.S.305

Număr ore: semestrul II, 2/1/1

Număr credite: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerințe de cunoaștere: Botanică, Agrotehnică, Agrochimie

### Conținut:

Producerea furajelor pe plan mondial și în țara noastră; Pajiștile: clasificare, însușiri, importanță, structură floristică; Principalele tipuri de pajiști din România; Lucrări de îmbunătățire a apajiștilor; Tehnologia înființării pajiștilor temporare; Folosirea pajiștilor prin pășunat; Folosirea pajiștilor prin cosit; Depozitarea și păstrarea fânului.

### Bibliografie:

Iacob, T., Vîntu, V., Samuil, C., 2000 - *Tehnologia producerii și conservării furajelor*, Editura "Ion Ionescu de la Brad" Iași.

Motcă, Gh. și colab., 1994 - *Pajiștile României - tipologie și tehnologie*, Editura Tehnica Agricolă, București.

Vîntu, V., Moisuc, Al., Motcă, Gh., Rotar, I., 2004 – *Cultura pajiștilor și apantelor furajere*, Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași.

### **Pratologie și pratotehnică**

Specializarea: Montanologie

Cod. A.M.S.305

Număr ore: semestrul II, 2/2

Număr credite: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Obiectivele disciplinei: Prezentarea unor noțiuni necesare pentru elaborarea tehnologiilor diferențiate de înființare a pajiștilor temporare, organizarea pășunatului rațional, pregătirea și depozitarea fânului; Prezentare metodelor de stabilire a compoziției floristice și de apreciere a calității pajiștilor.

Conținutul disciplinei: Furajele: definiție, clasificare, surse de furaje; Pajiștea: definiție, clasificare, însușiri, importanță; Caracterizarea principalelor grupe de specii de plante. Principalele tipuri de pajiști din România; Lucrări tehnico culturale simple; Fertilizarea pajiștilor permanente; Distrugerea vegetației lemnoase; Combaterea buruienilor; Îmbunătățirea regimului de umiditate; Prevenirea și combaterea eroziunii; Supraînsămânțarea pajiștilor permanente; Lucrări radicale

### Bibliografie:

Motcă Gh. și colab., 1994 – *Pajiștile României - tipologie și tehnologie*. Editura Tehnică Agricolă, București.

Samuil, C., 2004 - *Tehnologii de cultură a pajiștilor și a plantelor furajere*, Editura Ion Ionescu de la Brad Iași.

Samuil, C., 2010, *Producerea și conservarea furajelor*, Editura Ion Ionescu de la Brad Iași.

Ionel A., Vîntu V., Samuil C. 2002 – *Cultura pajiștilor și a plantelor furajere* - îndrumător de lucrări practice, Editura "Ion Ionescu de la Brad" Iași.

## **Fitotehnie**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.S.306; A.M.S.306

Număr de ore: semestrul I, 2/2; semestrul II, 2/2 (Agricultură);  
semestrul II, 2/2 (Montanologie)

Număr de credite: 9 (5+4) - Agricultură; 4 - Montanologie;

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerințe de cunoaștere: Botanică, Fiziologia plantelor, Agrotehnică, Fitopatologie, Entomologie, Agrochimie.

### Competențe:

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere: Biologia și ecologia plantelor cultivate (cerealelor), tehnologia de cultivare.

2. Deprinderi dobândite – Explicare și interpretare:

- să stabilească rotația optimă la o anumită specie, să întocmească un plan de fertilizare;
- să stabilească norma de sămânță la ha la cereale, și să aplice cele mai eficiente lucrări de îngrijire la cereale;
- să estimeze corect producția la cereale, să regleze mașinile de semănat, stropit, recoltat.

3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative: să cunoască modul de certificare a semințelor, determinarea calității semințelor.

4. Atitudinale: capacitatea studenților de acumulare a cunoștințelor teoretice și practice cât și de a lua decizii când va deveni inginer.

### Conținut:

Noțiuni introductive; Cereale (Generalități, Grâu, Secară, Triticale, Orzul și orzoaica, Ovăzul, Porumbul, Sorgul, Orezul, Hrișca, Meiul); Plante textile (Inul pentru fibre, Cânepa pentru fibre, Prelucrarea inului și cânepei în topitorii, Bumbacul); Alte plante textile (teișor, iută, zămoșiță); Plante producătoare de tuberculi și rădăcini (Cartoful, Sfecla, Cicoarea); Tutunul, Hameiul.

### Bibliografie:

Axinte, M., Roman, Gh.V., Borcean, I., Muntean, L.S., 2006 – *Fitotehnie*, Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași.

Roman, Gh., V. Robu, T. ș.a. 2011 - *Fitotehnie*, Vol. I, Cereale și leguminoase pentru boabe, Editura Universitară, București

Mogârzan, A., 2010 – *Fitotehnie*, Indrumător pentru lucrări, Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași

Mogârzan, A, 2012 – *Fitotehnie*, Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași.

## **Irigarea culturilor**

Specializarea: Agricultură

Cod. A.A.S.307

Număr de ore: semestrul I, 2/1/1

Numărul de credite: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen/proiect

Cerințe (cunoaștere, promovare prealabilă a unor discipline): matematică, fizică, meteorologie, pedologie, agrotehnică, fitotehnie, agrochimie, mecanizare.

Competențe:

- stabilirea elementelor regimului de irigare a culturilor;
- administrarea apei de irigație la plante prin diverse tehnici de udare;
- adaptarea tehnologiilor agricole la particularitățile agriculturii irigate.

Conținut:

Introducere; Umiditatea solului în agricultura irigată;

Consumul de apă al culturilor irigate; Regimul de irigare a culturilor;

Prognoza și avertizarea udărilor tehnica irigației prin scurgere la suprafață;

Tehnica irigației prin aspersiune; Tehnica irigației prin submersiune; Tehnica irigației

localizate; Tehnica aplicării irigației în condiții speciale de teren;

Particularitățile exploatarei agricole în amenajările de irigații;

Irigarea principalelor culturi de câmp;

Irigarea culturilor horticole și a pajiștilor.

Bibliografie:

Fazakaș, P., 2005 - *Irigarea culturilor*, Editura Solness, Timișoara.

Popescu, Ch., Bucur, D., 1999 - *Apa și producția vegetală*, Editura Gheorghe Asachi, Iași.

Rieul, L., Ruelle, P., 2003 - *Irrigation - guide pratique*, Cemagref, Paris.

Savu, P., 1993 - *Irigarea culturilor*, A.M.D., Universitatea Agronomică, Iași.

Savu, P., Bucur, D., Jitoreanu, S. I., 2005 - *Îmbunătățiri funciare și irigarea culturilor* - lucrări practice, Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.

## **Silvicultură**

Specializarea: Montanologie

Cod. A.M.D.307

Număr de ore: semestrul I, 2/1

Număr de credite: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

## **Combaterea eroziunii solului și regularizarea cursurilor de apă**

Specializarea: Montanologie

Cod. A.M.S.308

Număr de ore: semestrul II, 2/2

Număr de credite: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

## **Tehnologii horticole**

Tehnologii viticole (sem.I), tehnologii legumicole (sem.II)

Specializarea: Agricultură

Cod. A.A.S. 308

Număr de ore: semestrul I, 2/2; semestrul II, 2/2

Număr de credite: 3+3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

## **Cultura pomilor și a arbuștilor fructiferi**

Specializarea: Montanologie

Cod. A.M.D.309

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Număr de credite: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

## **Zootehnie generală**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.S.309 / A.M.D.311

Număr de ore: semestrul I, 2/1 (Agricultură); 2/1 (Montanologie)

Număr de credite: 3 (Agricultură), 4 (Montanologie)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

### Cerințe de cunoaștere:

#### Conținut:

Tehnologia creșterii bovinelor; Tehnologia creșterii cabalinelor; Tehnologia creșterii suinelor; Tehnologia creșterii ovinelor; Tehnologia creșterii păsărilor domestice; Tehnologia creșterii iepurilor și animalelor de blană.

#### Bibliografie:

Dinu, I. – *Tendințe și perspective în zootehnia mondială*, Editura Ceres, București, 1989.

Gilcă, I., 2001 – *Zootehnie specială. Curs*, Editura. Vasiliana 98, Iași.

Tărăboanță, Gh. și colab. – *Zootehnie*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981.

## **Agroturism**

Specializarea: Montanologie

Cod. A.M.S.310

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Număr de credite: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

Cerinte anterioare: Economie agrară, Economia serviciilor, Management, Marketing, Dezvoltare regională

### Competente:

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere: înțelegerea importanței agroturismului pentru economia locală și națională; rolul turismului rural în dezvoltarea rurală; modul de organizare a turismului și agroturismului în diferite țări; infrastructura turismului și agroturismului; resursele de forță de muncă din turismul rural și agroturism; structura

serviciilor turistice și particularitățile serviciilor în agroturism; piața turistică și agroturistică; publicitatea; eficiența activității în turism și agroturism.

2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare: însușirea metodologiei de clasificare a pensiunilor agroturistice; analize și studii ce trebuie efectuate în cazul implementării unor proiecte agroturistice; căi de obținere produse turistice viabile și oferte competitive; analiza potențialului turistic și a bazei materiale a agroturismului din zone de interes;

3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative: - elaborare proiecte economice privind dezvoltarea turistică în spațiul rural; modernizare pensiuni existente; deprinderea abilității căutării și utilizării informației; dobândirea de abilități pentru efectuare studii de caz; formarea de specialiști capabili să îmbine cunoștințele economico-financiare cu cele specifice turismului rural.

4. Atitudinale: - manifestare unor atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific, bazat pe cunoașterea proceselor a conexiunilor practice; valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în activitățile științifice; participarea la propria dezvoltare științifică; capacitatea de a transpune în practică cunoștințele dobândite.

#### Continut (capitole):

Agroturismul – considerații generale; Cadrul legislativ pentru promovarea și dezvoltarea agroturismului; Organizarea turismului rural și a agroturismului în România; Forme de turism rural și agroturism în unele țări europene; Ecoturismul – principala formă de manifestare a turismului durabil; Marketingul agroturistic; Organizarea unei pensiuni agroturistice; Managementul și eficiența activității agroturistice.

#### Bibliografia:

Alecu, I. N., Constantin, M., 2006 - Agroturism și marketing agroturistic, Ceres, București.

Crăciun, Șt., 1997 – Agroturism, organizare-eficiență, Editura Mirton, Timișoara.

Csoz, I., 1996 – Agroturism montan, Editura Mirton, Timișoara.

Gheres, M., Culda, S., 2000 - Turism rural, Editura Ceres, Cluj – Napoca.

Matei, D., 2005 – Turismul rural – teorie și realitate, Editura Terra Nostra, Iași.

Mitrache, Ș. și colab., 1996 – Agroturism și turism rural, Editura Fax Press, București.

### **Practică tehnologică de specialitate**

Specializarea: Agricultură/Montanologie

Cod. A.A.S.310 / A.M.S.312

Număr ore: semestrul II, 120

Număr de credite: 4

Procedura de evaluare: colocviu

### **OPȚIONALE**

#### **Cultivarea plantelor medicinale și aromatice**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.D.311 / A.M.D.313

Număr de ore: semestrul II, 2/2;

Specializarea: Agricultură

Număr de credite: 3 (Agricultură); 2 (Montanologie);

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen (Agricultură); colocviu (Montanologie);

Cerințe anterioare: disciplinele care trebuiesc studiate anterior sunt Botanica, Biochimia, Fiziologia plantelor, Conservarea produselor agricole, Fitotehnie

Competențe:

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:

- însușirea de către studenți a biologiei plantelor medicinale și aromatice, a principiilor active, a importanței economice.

2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare:

- să stabilească tehnologia de cultivare a plantelor studiate, privind rotația culturilor, fertilizarea, lucrările solului, înființarea culturilor, îngrijirea și recoltarea în funcție de condițiile concrete ale anului și zonei.

3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative:

- să poată stabili în funcție de specificul zonei, culturile cele mai rentabile, iar la fiecare cultură, după recoltare să aibă abilitatea de a valorifica superior producția.

- dezvoltarea interesului pentru cultivarea plantelor medicinale care nu pot fi recoltate din flora spontană în cantitate suficientă

- utilizarea de planșe și ierbare pentru recunoașterea plantelor medicinale

- cunoașterea modului practic de utilizare a plantelor medicinale

4. Atitudinale:

- manifestarea unor atitudini pozitive și responsabile față de domeniul culturii plantelor medicinale și aromatice

- valorificarea creativă a potențialului propriu în activitățile științifice privind cultura plantelor medicinale și utilizarea principiilor active

Conținutul disciplinei:

Istoric; Principiile active vegetale; Proprietățile terapeutice ale plantelor medicinale, aromatice și condimentare; Clasificarea plantelor medicinale, aromatice și condimentare; Modul de utilizare a plantelor medicinale, aromatice și condimentare; Plantele medicinale și aromatice din flora spontană; Modul de utilizare a plantelor medicinale și aromatice și condimentare.

Bibliografie:

Verzea Maria și alții, 2002 – *Tehnologia de cultura la plantele medicinale si aromatice*, Editura Orizonturi Bucuresti.

Robu T., Milică C. 2004 – *Plante medicinale autohtone*, Ed. Institutul European Iasi.

**Farmacognozie**

Specializarea: Montanologie

Cod. A.A.D.3121<sub>1</sub> /A.M.D.1314

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Număr de credite: 3 (Agricultură), 2 (Montanologie)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen(Agricultură); colocviu (Montanologie)

Cerinte anterioare: -

Obiectivele disciplinei:

- însușirea cunoștințelor privind importanța plantelor și modul de utilizare în industria farmaceutică; - dobândirea cunoștințelor referitoare la metode și tehnici de recoltare, uscarea, conditionare pentru utilizare în industria farmaceutică; însușirea cunoștințelor

privind recunoașterea plantelor medicinale și particularitățile biologice ale speciilor (anatomie, morfologie), încadrarea sistematică a acestora (familie, specie), și potențialul de utilizare al fiecărei specii în industria farmaceutică și pentru uz casnic (infuzii, decocturi, macerate, tincturi, pulberi, extracte etc).

#### Continut (capitole):

I. Istoricul utilizării plantelor medicinale și aromatice în lume și în România; II. Clasificarea plantelor medicinale; III. Principiile active ale plantelor medicinale – glucidele; IV. Produse vegetale care conțin vitamine, uleiuri volatile și lipide; V. Principiile active ale plantelor medicinale; VI. Principiile active ale plantelor medicinale – alcaloizi; VII. Produse vegetale care conțin heterozide (substanțe amare și taninuri).

#### Bibliografie:

Bremness, L., 1996 – Les Plantes Aromatiques et Medicinales. Bordas – Nature, Paris.  
Csaba, L., Ghizella, V., 2013, - Ghidul culegătorului de ciuperci. Ed. Casa, Oradea.  
Ionel, A., Zanoschi, V., Pascal, P., 2000, - Plante furajere toxice și medicinale, Edit. A92, Iași  
Istudor, V., 2001 – Farmacognozie, Fitochimie, Fitoterapie. Editura Medicală București.  
Milică, C., Bavaru, E., Robu T., 2004 - Plantele medicinale, izvor de sănătate. Editura "Ovidius" Constanța.  
Robu, T., Milică, C, 2004 - Plante medicinale autohtone. Editura Institutul European.  
Robu, T. 2005 – Monografia genului Iris. Editura "Ion Ionescu de la Brad" Iași  
Roman, V.I și colab. 2011 - Fitotehnie, Vol. I, Editura universitară. București.  
Stănescu, U. și colab. 2014 – Plante medicinale de la A la Z. Editura Polirom, 2014

### **Facultative**

#### **Limba străină**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.C.313 / A.M.C.315

Număr de ore: semestrul I, -/1; semestrul II, -/1

Număr de credite: 2

Procedura de evaluare: colocviu

#### **Cultura plantelor de câmp tropicale**

Specializarea: Agricultură

Cod. A.A.C.314

Număr de ore: semestrul I, 1/1

Număr de credite: 3

Procedura de evaluare: colocviu

#### **Pregătire psihopedagogică (opțional)**

**Instruire asistată de calculator** - se regăsește la final

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.C. 315 / A.M.C. 316

Număr de ore: semestrul I, 1/1

Număr de credite: 2

Procedura de evaluare: colocviu

### **Managementul clasei de elevi** - se regăsește la final

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.C. 316 / A.M.C. 317

Număr de ore: semestrul II, 1/1

Număr de credite: 3

Procedura de evaluare: examen

### **Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1; 2)**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.C. 317 / A.M.C. 318

Număr de ore: semestrul I, 3 ore seminar; semestrul II, 3 ore seminar

Număr de credite: 5

Procedura de evaluare: colocviu

### **Examen de absolvire: nivelul 1**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.C. 318 / A.M.C. 319

Numar credite: 5

Procedura de evaluare: examen



## **ANUL IV**

### **DISCIPLINE OBLIGATORII**

#### **Ameliorarea plantelor, II**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.S.401 / A.M.S.401

Număr de ore: semestrul II, 2/2 (Agricultură); semestrul I, 2/2 (Montanologie)

Număr de credite: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerințe anterioare : Botanica, Genetica, Fiziologia, Tehnica experimentală, Fitotehnia, Fitopatologia, Entomologia, Ameliorarea plantelor - partea generală.

Competențe profesionale :

a. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:

- identificarea obiectivelor de ameliorare a principalelor specii agricole;
- metodele de ameliorare, clasice și neconvenționale, ce pot fi aplicate pentru crearea de noi cultivare, în acord cu particularitățile biologice și genetice ale fiecărei specii de interes în agricultură;
- modalitățile de examinare în câmp și laborator a materialului biologic utilizat de-a lungul verigilor de ameliorare și în timpul procesului de omologare a viitoarelor cultivare.

2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare:

- Asimilarea informațiilor specifice disciplinei în corelație cu cunoștințele dobândite de la celelalte discipline fundamentale și de specialitate;
- Capacitatea de sintetizare a cunoștințelor și prelucrare a datelor experimentale;
- Elaborarea unor concluzii corecte și clare legate de investigațiile și experiențele de



ameliorare din câmp sau laborator;

- Înțelegerea și utilizarea corectă a terminologiei specifice proceselor de ameliorare a plantelor.

### 3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative:

- Organizarea și transpunerea în teren a experiențelor de câmp specifice ameliorării plantelor.
- Efectuarea de observații și determinări biometrice în câmp asupra plantelor și caracterelor cantitative/calitative ale acestora, în scopul evaluării potențialului biologic și ameliorativ al acestora.
- Prelevarea probelor de analiză pentru determinarea: productivității, aspectelor legate de calitatea producției, rezistenței la boli, dăunători, secetă sau temperaturi scăzute.
- Efectuarea cu ușurință a operațiunilor specifice hibridării forțate (izolare, castrare, polenizare) la principalele culturi agricole (cereale păioase, porumb, leguminoase pentru boabe, floarea soarelui).
- Aplicarea metodelor de laborator pentru analiza productivității, calității producției (determinarea conținutului de amidon la cartof, determinarea conținutului de gluten umed la grâu, determinarea coeficientului de fierbere la boabele de leguminoase etc.) și a rezistenței la boli, dăunători, secetă, temperaturi scăzute etc.
- Capacitatea de concepere și elaborare a unui program de ameliorare pentru o anumită specie agricolă.

### 4. Atitudinale:

- Conștientizarea importanței acumulării cunoștințelor de specialitate și a diseminării lor către mediul caracteristic profesiei;
- Conștientizarea și recunoașterea importanței apartenenței la profesia de inginer agronom.

Conținutul disciplinei: Ameliorarea plantelor autogame; Ameliorarea plantelor alogame; Ameliorarea plantelor cu înmulțire vegetativă; Aspecte privind potențialul ameliorativ, productiv și economic al unor specii vegetale mai puțin utilizate.

#### Bibliografie:

Crețu, A., Simioniuc, D., Crețu, L., 2000 – *Ameliorarea plantelor, producerea și multiplicarea semințelor și materialului săditor*. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.

Crețu, A., 1990 – *Ameliorarea plantelor și producerea de sămânță*, Caiet de lucrări practice, lito, Institutul Agronomic "Ion Ionescu de la Brad" Iași

Leonte, C., 2011 – *Tratat de ameliorarea plantelor*, Editura Academiei Române, București.

Leonte, C., 2003 – *Ameliorarea plantelor*. Ed. "Ion Ionescu de la Brad", Iași.

Savatti, M. și colab., 2004 – *Tratat de ameliorarea plantelor*. Ed. Marineasa, Timișoara.

## **Cultura pajiștilor și plantelor furajere**

Specializarea: Agricultură

Cod. A.A.S.402

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Număr credite: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerințe de cunoaștere: Botanică, Agrotehnică, Agrochimie.

### Conținut:

Graminee anuale furajere (Porumb, Iarbă de Sudan, Sorg, Raigras aristat, Mei; Dughie și ciurmiză); Graminee perene furajere; Leguminoase anuale furajere (Mazărea furajeră; Măzărichiile; Bobul; Latirul și lupinul); Leguminoase perene furajere (Lucerna, Trifoiul roșu, Sparceta, Ghizdeiul, Sulfina); Rădăcinoase și tuberculifere furajere; Cucurbitacee și alte plante furajere; Conveierul verde; Însilozarea furajelor.

### Bibliografie obligatorie:

Iacob, T., Vintu V., Samuil, C., 1997 - *Plante furajere - tehnologii de cultivare*, Junimea, Iași.

Iacob, T., Vintu V., Samuil, C., 2000 - *Tehnologia producerii și conservării furajelor*, Editura "Ion Ionescu de la Brad" Iași.

Vintu, V., Moisuc, Al., Motcă, Gh., Rotar, I., 2004 – *Cultura pajiștilor și apantelor furajere*, Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași.

### **Pratologie și pratotehnică**

Specializarea: Montanologie

Cod. A.M.S.402

Număr ore: semestrul I 2/1/1

Număr credite: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

### Competențe profesionale:

- Identificarea, definirea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice pratologiei și pratotehnicii;
- Monitorizarea și controlul proceselor tehnologice din timpul conservării produselor agricole vegetale, identificarea situațiilor anormale și propunerea de soluții ;
- Evaluarea, conform standardelor existente, a performanțelor tehnologiilor prin intermediul sistemelor de monitorizare a producerii și conservării furajelor.

### Obiectivul general al disciplinei

Pregătirea de specialiști cu un bagaj de cunoștințe care să le permită înțelegerea corectă a fenomenelor din pajiști; Prezentarea unor noțiuni necesare pentru elaborarea tehnologiilor diferențiate de înființare a pajiștilor temporare, organizarea pășunatului rațional, pregătirea și depozitarea fânului; Prezentarea metodelor de stabilire a compoziției floristice și de apreciere a calității pajiștilor care să le permită o gestionare corectă a fondului pastoral în mod durabil.

### Obiectivele specifice :

- Cunoaștere și înțelegere: cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor de baze ale agriculturii prezentate în fișa disciplinei;
- Explicare/interpretare: explicarea relațiilor existente între plante și factorii de vegetație;
- Instrumental-aplicative: proiectarea unor activități practice de înființare a unei culturi agricole;
- Atitudinale: manifestare atitudine pozitivă față de domeniul științific, valorificarea optimă și creativă a potențialului științific propriu, promovarea inovațiilor științifice.

Conținutul disciplinei: înființarea pașiștilor temporare; folosirea pașiștilor; graminee perene furajere; leguminoase perene furajere; conservarea, depozitarea și calitatea furajelor fibroase.

Bibliografie:

Anghel, Gh., 1984 – *Pașiști intensive*. Editura Ceres, București.

Iacob, T., Vintu, V., Samuil, C., 2000 - *Tehnologia producerii si conservarii furajelor*. Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iasi.

Ionel, A., Vintu, V., Samuil, C., 2002 – *Cultura pașiștilor și a plantelor furajere* - îndrumător de lucrări practice. Ed. “Ion Ionescu de la Brad” Iași.

Ionel, A., Vintu, V., 1999 - *Cultura pașiștilor și a plantelor furajere-îndrumar practic*. Editura “Ion Ionescu de la Brad” Iași.

Motcă, Gh. și colab., 1994 – *Pașiștile României - tipologie și tehnologie*. Editura Tehnica Agricolă, București.

Samuil, C., 2004 - *Tehnologii de cultura a pașiștilor si a plantelor furajere*, Editura Ion Ionescu de la Brad Iasi.

Samuil, C., 2010, *Producerea și conservarea furajelor*, Ed. Ion Ionescu de la Brad Iași.

## **Economie rurală**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.D.403/ A.M.D.406

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Număr de credite: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu (Agricultură), examen (Montanologie)

Cerinte anterioare: Economie politica, Fitotehnie, Agrotehnica

Competențe:

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:

- Cunoașterea conceptelor și principiilor specifice economiei rurale;
- Cunoașterea instrumentelor de analiză a economiei rurale;
- Înțelegerea principiilor economiei rurale;

2. Deprinderi dobândite – Explicare și interpretare

- explicarea indicatorilor primari specifici economiei rurale;
- interpretarea din punct de vedere economic a tipurilor și particularităților actorilor din spațiul rural.

3. Abilități dobândite - Instrumental - aplicative:

- Aplicarea instrumentelor de creștere economică în aplicații ale economiei rurale;
- Utilizarea metodelor de analiza economica a activităților din spațiul rural.

4. Atitudinale:

- Atitudine critică privind teoriile economice ale filierei produselor alimentare;
- Capacitatea de a avea un comportament etic;
- Abilitatea de a colabora cu specialiști din alte domenii.

Conținutul disciplinei:

Economia rurală– concept, delimitări, particularități in cadrul economiei naționale

Particularitatile agriculturii si influenta acestora asupra organizarii si eficientei activitatilor din mediul rural;

Factorii de producție – pamantul, munca și capitalul  
Principiile care stau la baza utilizării optime a factorilor de producție din mediul rural  
Producția marfa și prețurile produselor agricole  
Eficiența economică a actorilor din mediul rural  
Factorii care influențează mărimea, dimensiunea și structura de producție a exploatațiilor agricole.

#### Bibliografie

Bucuman I., 1999 – Economie rurală. Ed. SSA Alba Iulia  
Davidovici I. și colab., 2002, Ec. creșterii agroalimentare, Ed. Expert, București  
Dona, I. – 2000 - Economie rurală, Ed. Economică, București,  
Gavrilescu D. și colab. – 2000, Economie agroalimentară, Ed. Expert București  
Hotea, C.R. - Analiza rentabilității în exploatațiile agricole, Ed. Tera Nostra, Iași, 2001  
Tofan A. – 2005, Economie și politică agrară, Ed. Junimea

#### **Economia serviciilor agroturistice**

Specializarea: Montanologie

Cod. A.M.S.403

Număr ore: semestrul II, 2/2

Număr credite: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerințe anterioare: Economie politică

#### Competențe:

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:

- Cunoașterea conceptelor și funcțiilor economiei serviciilor turistice;
- Cunoașterea efectului variabilelor tehnice, economice, organizatorice și conjuncturale prezente în serviciile turistice asupra modului de utilizare a resurselor, respectiv asupra rezultatelor tehnico-economice obținute;
- Înțelegerea particularităților și tendințelor de dezvoltare a serviciilor turistice în România și în lume;

2. Deprinderi dobândite – Explicare și interpretare

- Explicarea și interpretarea indicatorilor ce definesc locul și rolul economiei serviciilor turistice în cadrul economiei naționale;
- Explicarea tendințelor privind tipologia furnizorilor de servicii turistice;

3. Abilități dobândite – Instrumental – aplicative

- Utilizarea Instrumentelor de creștere a performanțelor tehnico-economice în economia serviciilor turistice

4. Atitudinale:

- Atitudine critică și constructivă cu privire la teoriile economice care tratează problematica economiei rurale
- Capacitatea de a avea un comportament etic;
- Abilitatea de a colabora cu specialiști din alte domenii.

#### Conținutul disciplinei:

Conținutul, caracteristicile și sfera de cuprindere a serviciilor turistice

Tipologia serviciilor turistice în economia modernă

Piața serviciilor turistice

Serviciile turistice rurale

Serviciile agroturistice

Tendențe privind tipologia exploatațiilor agricole și evoluția procesului de integrare rurală  
Instrumente de creștere a performanțelor tehnico-economice în economia serviciilor turistice

### Bibliografie

Bodescu D, 2013, Economia serviciilor – sinteze și aplicații, Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași;  
Ionciță Maria, 2006, - Economia serviciilor – abordări teoretice și implicații practice, Ed. Uranus, București;

Ionciță Maria, 2006, - Economia serviciilor – probleme aplicative, Ed. Uranus, București;

Hanly I. and Spash C.L., 1993, - Cost – benefit analysis and the environment. Edward Elgar, London;

Oțiman P.I., 1999 – Economie rurală. Ed. Agroprint, Timișoara.

## **Management**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.D. 404/A.M.D.404

Număr de ore: semestrul I, 2/2; semestrul II, 1/1/1 (Agricultură);  
semestrul I, 2/1/1 (Montanologie);

Numar de credite: 7 (4+3) - Agricultură; 5 - Montanologie

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen/proiect

Cerinte anterioare: Economie rurală, Marketing

### Competente:

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:

Pregătirea superioară în domeniul afacerilor care să asigure absolvenților competențele cognitive, profesionale și afectiv-valorice în: proiectarea, realizarea, planurilor de afaceri.

Cursul este anume venit să completeze cunoștințele legate de afaceri necesare înțelegerii mecanismelor economiei de piață.

2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare:

- Analiza problemelor abordate este sintetică dar cuprinzătoare și temeinică pentru a oferi studenților elementele necesare cunoașterii fenomenelor economice în toată complexitatea lor.
- Capacitatea de a prezenta în mod coerent probleme specifice domeniului afacerilor;
- Capacitatea de analiză și sinteză a unor modele consacrate din consultanță și afaceri, interpretări specifice fenomenelor economice și de afaceri;
- Capacitatea de a gândi creativ, de a acționa independent și de a lucra în echipă;
- Capacitatea de a corela activități din domenii interdisciplinare;
- Capacitatea de a identifica soluții la problemele apărute în cadrul programelor de consultanță.

3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative:

- abilitatea de a utiliza cunoștințele economice și capacitățile dezvoltate în cadrul firmelor de consultanță, companiilor multinaționale, întreprinderilor mici și mijlocii;
- abilitatea de a evalua contextele de afaceri și de a realiza o consultanță eficientă;

- capacitatea de a dezvolta și realiza programe de consultanță corespunzător interesului și nevoilor firmelor sau a altor tipuri de organizații;

#### 4. Atitudinale:

- capacitatea de a evalua critic contexte de afaceri și de a propune măsuri de eficientizare a activităților firmelor;
- capacitatea de a construi ipoteze de lucru prin care să faciliteze găsirea unor soluții la problemele identificate în cadrul programelor de consultanță;
- abilități de comunicare și negociere;

#### Continut (capitole):

Introducere in management; Mediul extern al firmei; Organizarea managerială; Sistemul decizional al firmei; Manageri, întreprinzatori si lideri; Managementul resurselor umane; Negocierea – activitate de management; Gestiunea economica a firmei; Managementul asigurarii si utilizarii eficiente a mijloacelor tehnico-materiale.

#### Bibliografia:

Ungureanu, G. - Management. Editura TipoMoldova. 2009.

Ungureanu, G. - Managementul procesarii si conservarii productiei. Editura Alfa. 2008.

Anghelescu, V., Deteșan, Al., Hutira, E. - Contractele Comerciale Internaționale”, Editura Academiei, București, 1980.

### **Fitotehnie**

Specializarea: Agricultură

Cod. A.A.S.405

Număr de ore: semestrul I, 2/1/1

Număr de credite: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen/proiect

#### Competențe:

##### 1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:

- să poată alege cele mai potrivite cultivare în funcție de condițiile ecologice, din zona în care își desfășoară activitatea ;
- să poată aplica tehnologiile optime pentru a obține producții performante cantitativ și calitativ.

##### 2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare:

- să stabilească tehnologia de cultivare a plantelor studiate, privind rotația culturilor, fertilizarea, lucrările solului, înființarea culturilor, îngrijirea și recoltarea.

##### 3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative:

- să stabilească în funcție de specificul zonei culturile cele mai rentabile, iar la fiecare cultură după recoltare să valorifice superior producția.

##### 4. Atitudinale: să țină cont de realizarea profitului la culturile respective și să protejeze mediul înconjurător.

Cerințe de cunoaștere: Botanică, Fiziologia plantelor, Agrotehnică, Fitopatologie, Entomologie, Agrochimie

Conținut: Leguminoase pentru boabe; Plante producătoare de grăsimi.

#### Bibliografie:

Axinte M. et. all., 2006 – *Fitotehnie*, Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași.

Roman, Gh., Robu, T. ș.a. 2011 - *Fitotehnie*, Vol. I, Cereale și leguminoase pentru boabe, Editura Universitară, București

Mogârzan, A., 2012 – *Fitotehnie* – Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași.

Zaharia, M. și colab., 2011 – *Fitotehnie*, Lucrări de laborator, Editura USAMV Iași.

### **Nutriția animalelor**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.D.406 / A.M.D.409

Număr ore: semestrul II, 2/2

Număr credite: 4

Forma de examinare: examen (Agricultură); colocviu (Montanologie)

### **Contabilitate și gestiune economică**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.D.407 / A.M.D.407

Număr de ore: semestrul II 2/2

Număr de credite: 3 (Agricultură); 4 (Montanologie).

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerințe de cunoaștere: Economie politică; Economie agrară.

Conținut (enumerarea principalelor capitole):

Bilanțul contabil; Contul contabil; Gestiunea și inventarierea mijloacelor patrimoniale; Documentația pentru fermele agricole; Calcularea costurilor de producție pentru principalele produse agricole; Stabilirea rezultatelor economico-financiare ale fermei, asociației și societății agricole.

Bibliografie:

Cojoc, D. - *Elemente de contabilitate agricolă*, Editura „Ion Ionescu de la Brad” Iași, 1999.

Cojoc, D., Conțiu, V. – *Contabilitate agricolă – culegere de exerciții contabile*, Editura „Ion Ionescu de la Brad” Iași, 1999.

Cojoc, D., Ignat, G. – *Contabilitate: lucrări practice*, Ed. „Ion Ionescu de la Brad” Iași, 2003.

### **Marketing**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.D. 408 / A.M.D.405

Număr de ore: semestrul I, 2/1/1

Număr de credite: 3 (Agricultură); 5 (Montanologie).

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen/proiect (Agricultură); colocviu/proiect (Montanologie).

Cerințe de cunoaștere: Matematica, Informatica, Sociologie rurala

Competențe profesionale specifice:

1. Cunoștințe teoretice – Cunoaștere și înțelegere: însușirea teoretică și practică a noțiunilor de bază ale marketingului, cu accent deosebit pe marketingul produselor agricole, în scopul adaptării la cerințele pieței libere, concurențiale.

2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare: însușirea unor tehnici și metode specifice marketingului produselor agricole, formarea unor abilități de analiză și

interpretare a mix-ului de marketing, însușirea metodologiei de elaborare a planurilor de marketing și de proiectare a strategiilor de produs, de preț, de distribuție și de promovare.

3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative: utilizarea unor programe informatice specifice marketingului, rezolvarea pe calculator, recomandarea unor variante cu aplicabilitate în cadrul firmelor orientate spre marketing.

4. Atitudinale: formarea unor abilități privind comunicarea individuală și organizațională, în scopul adaptării activității agenților economici la cerințele consumatorilor de pe piața internă și externă; implicarea studenților în cercetarea științifică specifică marketingului, includerea în echipele de cercetare ale disciplinei și în parteneriate cu universități și unități de cercetare din țară și străinătate.

Precondiții de accesare a disciplinei: Informatică aplicată în agricultură, Economie agrară, Management.

Conținutul disciplinei:

Conceptul, rolul și funcțiile marketingului în practica și teoria economică; Mediul extern al firmei agricole; Piața firmei agricole; Studiul nevoilor de consum, a cererii de consum și a consumului produselor agricole; Studiul ofertei de produse agricole; Distribuția produselor agricole; Promovarea produselor agricole; Organizarea activității de marketing.

Bibliografie

Chiran, A. și colab., 1999 – *Agromarketing*, Editura Evrica, Chișinău, Republica Moldova.

Chiran, A., Gîndu, E., Banu A., Ciobotaru, E.A., 2002 - *Marketing agroalimentar – teorie și practică*. Editura "Orizonturi", București.

Chiran A., Gîndu Elena, Ciobotaru, E.A., 2004 – *Marketing – îndrumător pentru aplicații practice – ediția a II-a*. Editura PIM, Iași.

Chiran, A., Gîndu, E., Banu A., 2004 – *Piața produselor agricole și agroalimentare: abordare teoretică și practică*, Editura CERES, București.

Chiran, A., Dîma, F.M., Gîndu, E., 2007 – *Marketing în agricultură*, Alma Print, Galați.

### **Agricultura de precizie**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.C.409 / A.M.C:408

Număr de ore: semestrul II, 2/2 (Agricultură); semestrul II, 2/2 (Montanologie)

Număr de credite: 3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu (Agricultură);examen (Montanologie)

### **Tehnologii horticole**

Tehnologii pomicele, sem. I; Tehnologii floricele, sem. al II-lea

Specializarea: Agricultură

Cod. A.A.S.410

Număr de ore: semestrul I, 2/2; semestrul II, 1/1

Număr de credite: 6 (4+2)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

Cerințe de cunoaștere: mecanizare, fitopatologie, entomologie



## **Piscicultură**

Specializarea: Montanologie

Cod. A.MS.410

Număr de ore: semestrul II, 2/1

Număr credite: 3

Procedura de evaluarea cunoștințelor: examen

## **Producerea de sămânță și material de plantat**

Specializarea: Agricultură

Cod. A.A.S. 411

Număr de ore: semestrul II, 2/2

Număr de credite: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerințe anterioare: Botanica, Genetica, Fiziologia, Tehnica experimentală, Fitotehnia, Fitopatologia, Entomologia, Ameliorarea plantelor.

Competențe profesionale:

1. Cunoștințe teoretice:

- conștientizarea nevoii constante a utilizării în agricultura performantă a unor semințe cu valoare biologică corespunzătoare pentru sortimentul de soiuri și hibrizi aparținând speciilor agricole;
- bazele genetice ale producerii și multiplicării semințelor;
- mecanismele implicate în procesul de producere de sămânță și material de plantat;
- metodologia specifică procesului de producere de sămânță pentru diferitele tipuri de cultivare existente (soiuri, hibrizi) la speciile autogame, alogame și cu înmulțire vegetativă;
- modalitățile de examinare și certificare în câmp și laboratoare specializate a loturilor de producere de sămânță;
- reglementările de bază, actuale, în domeniul circulației și comercializării semințelor și materialului de plantat.

2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare:

- asimilarea informațiilor specifice disciplinei în corelație cu cunoștințele dobândite de la celelalte discipline fundamentale și de specialitate;
- expunerea corectă a cunoștințelor asimilate;
- capacitatea de sintetizare și interpretare a informațiilor disponibile;
- elaborarea unor concluzii corecte și clare;
- înțelegerea și utilizarea corectă a terminologiei specifice proceselor de ameliorare a plantelor

3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative:

- capacitatea de a elabora planuri concrete de producere de sămânță la speciile agricole;
- efectuarea de observații în câmp asupra plantelor, în scopul evaluării unor parametri obligatorii în procesul de producere de sămânță (puritate biologică, prezența unor agenți fitopatogeni, uniformitate etc.);
- transpunerea în câmp a planurilor pentru loturi demonstrative de producere de sămânță;

- prelevarea probelor de semințe necesare pentru efectuarea unor analize, ca: puritatea fizică, vigoarea semințelor, calitatea semințelor etc.;
- efectuarea cu ușurință a unor operațiunilor specifice în loturile semincere: purificare biologică, castrare, izolare, polenizare suplimentară etc.;

#### 4. Atitudinale:

- conștientizarea importanței acumulării cunoștințelor de specialitate și a diseminării lor către mediul caracteristic profesiei;
- Realizarea de conexiuni logice interdisciplinare;
- aplicarea corectă, cu spirit de răspundere, a metodelor specifice de studiu și lucru în câmp și în laborator;
- utilizarea și diseminarea cunoștințelor teoretice și practice dobândite, prin implicarea în proiecte de cercetare, în organizații profesionale, cercuri, work-shopuri, activități de demonstrații practice etc.;
- documentarea și schimbul constant de informații de specialitate, ca urmare a evoluției foarte rapide a metodelor și mijloacelor utilizate în domenii conexe, ca: ameliorarea plantelor, mecanizarea, chimizarea, biotehnologiile și ingineria genetică, informatizarea;
- recunoașterea importanței procesului de producere de sămânță sau material de plantat din categorii biologice superioare, ca activitate necesară și continuă la nivelul unităților de cercetare din agricultură;
- conștientizarea și recunoașterea importanței apartenenței la profesia de inginer agronom.

#### Conținutul disciplinei:

Bazele genetice ale producerii și multiplicării semințelor și materialului de plantat; Concepte de bază în producerea de sămânță și material de plantat; Structura genetică a cultivarelor și factorii modificali ai acesteia; Mecanisme implicate în procesul de producere de sămânță și material de plantat; Aspecte privind metodologia specifică procesului de producere de sămânță și material de plantat; Aspecte privind tehnologiile specifice aplicate în loturile de producere de sămânță și material de plantat; Aspecte privind controlul, certificarea și comercializarea semințelor și materialului de plantat.

#### Bibliografie:

Crețu, A., 2000 – *Ameliorarea plantelor, producerea și multiplicarea semințelor și materialului săditor*, Editura "Ion Ionescu de la Brad" Iași.

Leonte, C., 2003 – *Ameliorarea plantelor*, Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași.

Munteanu, N., 2000 – *Ameliorarea plantelor ornamentale*, Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași.

### **Condiționarea și păstrarea produselor agricole**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.D.412/ A.M.D.411

Număr de ore: sem. I, 2/2; sem. II, 2/1 (Montanologie); sem. II, 2/2 (Agricultură)

Număr de credite: 4 - Agricultură; 7 (4+3) – Montanologie;

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen (A); colocviu

Cerințe anterioare: Biochimie, Fiziologia plantelor, Agrochimie, Entomologie, Fitopatologie, Mașini agricole, Construcții agricole, Marketing, Fitotehnie.

### Competențe:

- Însușirea teoretică și practică a cunoștințelor legate de :
- Însușirile fizice și fiziologice a semințelor și a masei de semințe ;
- Metode de condiționare și uscarea produselor.
- Metode de procesare și păstrarea produselor

Conținut (capitole): Noțiuni introductive; Insușirile masei semințelor; Condițiile necesare depozitării produselor; Utilaje și instalații utilizate în conservarea și păstrarea produselor agricole; Recepționarea și cântărirea produselor agricole; Compartimentarea și depozitarea produselor agricole; Curățirea și sortarea produselor agricole; Metode de conservare ale produselor agricole; Particularitățile păstrării și conservării produselor agricole; Controlul produselor în timpul păstrării; Pierderi din masa produselor în timpul transportului, manipulării, conservării și păstrării.

### Bibliografie

Mogârzan, A., Robu, T., 2002– *Tehnologia păstrării produselor agricole vegetale*, Editura „Ion Ionescu de la Brad” Iași.

Mogârzan, A., Robu, T., Zaharia, M. – *Fitotehnie*, Indrumător pentru lucrări practice, Editura “Ion Ionescu de la Brad”, Iași.

Zaharia, M. et. all., 2011 – *Fitotehnie.Lucrări de laborator*, Ed.”Ion Ionescu de la Brad” Iași.

Thierer, V. – *Determinarea calității produselor agricole vegetale*, Ceres, București, 1971.

### **Cultura plantelor furajere**

Specializarea: Montanologie

Cod: A.M.S.412

Număr ore: Semestrul II, 2/2

Număr credite: 3

Forma de examinare: examen

### **Cinegetică**

Specializarea: Montanologie

Cod. A.M.S.413

Număr de ore: semestrul I, 1/1

Număr credite: 2

Procedura de evaluarea cunoștințelor: colocviu

### Competențe profesionale:

- Cunoașterea și aplicarea sistemelor de calitate a produselor de origine animală, metodele de control pentru împiedicarea fraudelor prin substituirii și adăugări nepermise de alimente sau substanțe cu valoare redusă sau cu valoare comercială inferioară;
- Condițiile de obținere și păstrare a produselor de origine animală, sub raport igienic și economic, în unitățile de creștere a animalelor și în unitățile de sacrificare și procesare.
- Stimularea activităților practice bazate pe interdisciplinaritate prin proiectarea și utilizarea metodelor tehnologice moderne, deprinderea tehnicilor și cunoașterea instrumentelor de investigare și procesare;

### Obiectivul general al disciplinei

- Achiziția cognitivă privind elementele caracteristice prelucrării și aprecierii obiective a inocuității și calității intrinseci și extrinseci referitoare la carne și produse carnat.

### Obiectivele specifice ale disciplinei

- însușirea ultimelor noutăți științifice din literatura de specialitate privind tehnologiile moderne de procesare, cunoștințe utile pentru perfecționarea și obținerea expertizei necesare inginerilor specialiști din industria alimentară;
- îmbunătățirea sistemelor și criteriilor de apreciere a calității produselor alimentare de origine animală (carne și derivate din carne);
- diversificarea valorificării și îmbunătățirea calității și prezentării produselor din carne;
- elaborarea de rețete și produse noi.

Conținutul disciplinei: Importanța trofico-biologică a cărnii. Factorii care influențează producția de carne și calitatea acesteia. Aprecierea calității animalelor în viu. Tehnologia abatorizării animalelor și obținerea carcaselor. Metode de îmbunătățire a calității cărnii în procesul de abatorizare. Biochimia cărnii. Structura morfologică și compoziția chimică a cărnii. Caracteristicile tehnologice ale cărnii. Microbiologia cărnii. Conceptul de calitate a cărnii. Metode de conservare – refrigerare, congelare, sărare, afumare. Sterilizarea termică a produselor. Clasificarea preparatelor. Materii prime, materii auxiliare, materiale. Obținerea semifabricatelor pentru mezeluri, pregătirea compoziției, umplerea compoziției în membrane, afumarea preparatelor, pasteurizarea, depozitarea, materiale utilizate. Tehnologii de fabricație a preparatelor din carne.

### Bibliografie:

Banu, C., Alexe, P., Vizireanu, C. - Procesarea industrială a cărnii. Editura Tehnică, București, 2003.

Bondoc, I., Șindrilar, E.V - Controlul sanitar veterinar al calității și salubrității alimentelor. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași, 2002

Coțofan, V. și colab. - Anatomia animalelor domestice. vol I,III, Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 2002

Cuciureanu, R. - Chimia și igiena mediului și alimentului. Editura Gr. T. Popa, Iași, 2003

Georgescu, Gh., Banu, C. - Tratat de producerea, procesarea și valorificarea cărnii. Editura Ceres, 2000.

Negrea, A. -Tehnologia, calitatea și controlul sanitar veterinar al produselor de origine animală. Ed. Moldogrup, Iași, 2001.

Paștea, E. - Atlas practic de anatomie veterinară. Editura Ceres, București, 1979.

Savu, C., Mihai, G. - Controlul sanitar veterinar al alimentelor. Editura Ceres, 1997.

### **Practică**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod: A.A.S.413 / A.M.S.414

Număr ore: Semestrul II, 120 ore

Număr credite: 5 (Agricultură), 4 (Montanologie)

Forma de examinare: colocviu

## DISCIPLINE OPȚIONALE

### Drept și legislație agrară

Specializarea: Agricultură

Cod. A.A.C.<sub>4</sub> 415

Număr de ore: semestrul II, 2/1

Numar de credite: 2

Procedura de evaluare a cunostintelor: colocviu

Cerințe de cunoaștere: Economie, Management, Contabilitate

Competențe profesionale specifice conferite de parcurgerea disciplinei

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:

Însușirea teoretică și practică a instituțiilor juridice specifice, relațiilor sociale din domeniul agriculturii

2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare:

Interpretarea textelor de lege raportat la metoda gramaticală cât și interpretarea normelor juridice în sensul producerii efectelor juridice pozitive, legiuitorul nepromulgând texte de lege lipsite de finalitate și aplicabilitate juridică

3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative:

dezbaterile colective, studiu de caz, explicații analogice

4. Atitudinale:

dezvoltarea unei atitudini pozitive față de rolul legislației în viitoarea carieră de inginer agronom

Conținut: Notiuni generale; Regimul juridic al proprietatii; Obligatiile civile; Regimul juridic al constituirii si functionarii intreprinderilor agricole; Regimul juridic al terenurilor agricole; Notiuni generale despre contracte; Regimul juridic al arendarii si concesiunii.

Bibliografie

Cârpenaru, S. – *Drept comercial român*, ediția III, Editura All Beck, București, 2000.

Cucu, C., Gavriș, M. – *Contractele comerciale. Practica judiciară*, Editura Hamangiu, București, 2006.

Filip, C. - *Drept si legislatie agrara*, Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iasi, 2001.

Lupu, Gh., Avornic, Gh. – *Teoria generală a dreptului*, Editura Lumina, Chișinău, 1997.

Pop, L. - *Drept civil- Teoria generală a obligațiilor*, vol.I și vol.II, Editura Fundației „Chemarea”, Iași, 1993.

Rusu, A. – *Publicitate imobiliară. Cărțile funciare. Practică judiciară*, Editura Hamangiu, București, 2006.

Zamșa, C. – *Teoria impreviziunii. Studiu de doctrină și jurisprudență*, Editura Hamangiu, București, 2006.

### Drept și legislație

Specializarea: Montanologie

Cod. A.M.C<sub>2</sub>.415

Număr de ore: semestrul II, 2/1

Număr credite: 2

Procedura de evaluarea cunoștințelor: colocviu

## **Sănătate și bunăstare animală**

Specializarea: Montanologie

Cod. A.M.C<sub>2</sub>.416

Număr de ore: semestrul II, 2/1

Număr credite: 2

Procedura de evaluarea cunoștințelor: colocviu

## **Cinegetică**

Specializarea: Agricultură

Cod. A.A.C.<sub>3</sub>414

Număr de ore: semestrul II, 2/1

Număr credite: 2

Procedura de evaluarea cunoștințelor: colocviu

## **FACULTATIVE**

### **Antreprenoriat**

Specializarea: Agricultură / Montanologie

Cod. A.M.S.417

Număr de ore: semestrul II

Număr credite: 3

Procedura de evaluarea cunoștințelor: examen

### **Limbi străine**

Specializările: Agricultură / Montanologie

Cod. A.A.C.416/ A.M.C.418

Număr de ore: semestrul I-II, /1; -/1;

Număr de credite: 2

Procedura de evaluare: colocviu

## **LIMBI STRĂINE**

### **Limba franceză (I)**

#### Competențe profesionale:

Capacitatea de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințe, abilități și alte achiziții (valori și atitudini), în context profesional francofon

#### Obiectivul general al disciplinei

Însușirea limbii franceze de specialitate ca instrument de comunicare, informare și documentare profesională

#### Obiectivele specifice :

- *Cunoaștere și înțelegere* - însușirea și utilizarea adecvată a terminologiei de specialitate, precum și a structurilor gramaticale aplicate și aplicabile limbajului de specialitate;
- *Explicare și interpretare* - susținerea, cu argumente relevante, a unui punct de vedere în cadrul unei discuții/dezbateri/ al unui schimb de mesaje scrise, pe teme de specialitate;
- *Instrumental – aplicative* - folosirea diverselor modalități de comunicare adecvate unor contexte autentice de comunicare în limba franceză;

### Conținutul disciplinei:

1. Elemente de fonetică a limbii franceze (actualizarea cunoștințelor). 2. Elemente de morfosintaxă a limbii franceze (actualizarea cunoștințelor). 3. Textele funcționale (formule tip, structură, redactare). 4. Texte de specialitate și filme documentare cu tematică adecvată profilului.

### Bibliografie:

Miquel, C., *Communication progressive du français*, Clé International, 2004.

Penfornis, J.L., Danilo, M., *Le français de la communication professionnelle*, Clé International, 1993.

Petrea, E. et all., *Communiquer en FOS. Renforcement du français pour les étudiants*, Editions du CIPA, Mons, 2014.

Petrea, E., *Le français à l'usage des agronomes*, Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași, 2011.

## **Limba franceză (II)**

### Competente profesionale:

Capacitatea de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințe, abilități și alte achiziții (valori și atitudini), în context profesional francofon

### Obiectivul general al disciplinei

Însușirea limbii franceze de specialitate ca instrument de comunicare, informare și documentare profesională

### Obiectivele specifice :

- *Cunoaștere și înțelegere* - însușirea și utilizarea adecvată a terminologiei de specialitate, precum și a structurilor gramaticale aplicate și aplicabile limbajului de specialitate;
- *Explicare și interpretare* - susținerea, cu argumente relevante, a unui punct de vedere în cadrul unei discuții/dezbateri/ al unui schimb de mesaje scrise, pe teme de specialitate;
- *Instrumental – aplicative* - folosirea diverselor modalități de comunicare adecvate unor contexte autentice de comunicare în limba franceză;
- *Atitudinale* - manifestarea unei atitudini pozitive față de domeniul științific, valorificarea optimă și creativă a potențialului științific propriu.

### Conținutul disciplinei (capitole):

1. Elemente de lexicologie. Formarea cuvintelor. Limbajele de specialitate.
2. Noțiuni de tehnica traducerii. Sintaxa textelor de specialitate.
3. Comunicare și prezentare orală. Funcții de limbaj / formule tip.
4. Texte de specialitate și filme documentare cu tematică adecvată profilului.

### Bibliografie:

Miquel, C., *Communication progressive du français*, Clé International, 2004

Penfornis, J.L., Danilo, M., *Le français de la communication professionnelle*, Clé International, 1993.

Petrea, E. et all., *Communiquer en FOS. Renforcement du français pour les étudiants*, Editions du CIPA, Mons, 2014.

Petrea, E., *Le français à l'usage des agronomes*, Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași, 2011.

## **Limba engleză (I)**

Competențe profesionale specifice conferite de parcurgerea disciplinei

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere: Dobândirea și însușirea de noțiuni esențiale despre comunicare în limba engleză, cu aplicare în domeniul englezei de afaceri, cu accent pe noțiunile de lexic specifice acestuia circumscrise științelor vieții.
2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare: Prin activitățile de seminar se facilitează asimilarea și consolidarea de către studenți a structurilor gramaticale ale limbii engleze
3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative: Articularea și lărgirea capacității de comunicare eficientă, firească, operativă și creatoare în limba engleză precum și dezvoltarea și utilizarea unor stiluri de negociere specifice
4. Atitudinale: Dezvoltarea unei atitudini pozitive față de rolul educației în modelarea personalității umane; cultivarea unor atitudini pozitive față de semenii, de activitățile umane, de lume, etc; Dezvoltarea unor atitudini de comunicare eficientă și de implicare în realizarea unor activități de grup

Conținut: Limbaje de specialitate. Sintaxa textelor științifice. Dicționare de specialitate. Topica textelor științifice; Aplicații practice pe texte de specialitate

Bibliografie:

Veres, G., Cehan, A., Andriescu, I. – *A student's companion to English Grammar*, Editura Universitatii "Al. Ioan Cuza" – Iasi, 1996.

\*\*\* – UK 2003, *The official yearbook of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland*, London: TSO.

\*\*\* – UK 2004, *The official yearbook of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland*, London: TSO.

## **Limba engleză (II)**

Competențe profesionale specifice conferite de parcurgerea disciplinei

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere: Dobândirea și însușirea de noțiuni esențiale despre comunicare în limba engleză, cu aplicare la domeniul agricol, cu accent pe noțiunile de lexic specifice acestuia circumscrise științelor vieții.
2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare: se facilitează asimilarea și consolidarea de către studenți a structurilor gramaticale ale limbii engleze
3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative: Articularea și lărgirea capacității de comunicare eficientă, firească, operativă și creatoare în limba engleză precum și dezvoltarea și utilizarea unor stiluri de negociere specifice specializării sunt obiective majore ale seminarului de limba engleză
4. Atitudinale: Dezvoltarea unei atitudini pozitive față de rolul educației în modelarea personalității umane; cultivarea unor atitudini pozitive față de semenii, de activitățile umane, de lume, etc; Dezvoltarea unor atitudini de comunicare eficientă și de implicare în realizarea unor activități de grup

Conținut: Practical applications on texts related to the main field of study – biology, plant breeding; Grammar and vocabulary exercises

Bibliografie:

Murphy, R. *Essential Grammar in Use*, Cambridge University Press, 2006.



Coe, N. – *Oxford Living Grammar, Intermediate*, Oxford University Press, 2009.  
Harmer, J., Lethaby, C. – *Just Listening and Speaking*, Marshall Cavendish Education, 2005.  
Hewings, M. - *Grammar for CAE and Proficiency*, Cambridge University Press, 2009  
Osborne, C., Nuttall, C. - *CAE Practice Tests*, Heinle, 2009.  
\*\*\*\* *Agriculture*, Oxford University Press, 1999.

## **Limba spaniolă (I)**

### Competențe

1. Însușirea elementelor fundamentale ale morfosintaxei limbii spaniole;
2. Însușirea lexicului fundamental al limbii spaniole și a lexicului de bază în specialitatea economie și agronomie.
3. Aplicații practice de ordin lingvistic.

Continut: Noțiuni de fonetică și ortoepie; Articolul; Substantivul; Adjectivul; Pronumele; Numeralul; Verbul.

### Bibliografie

Pablo Valencia, M. Weissenreider - *En contacto*, Houghton Mifflin Company, Boston, 1988.  
Constantin Duhăneanu și Elena Bălan Osiac - *Limba spaniolă*, vol.I și II, Ed. Sylvi, 1994.  
Helene Hernandez, Spaniola Vorbită, Teora, 2003.  
Cristina Popa, Dragos Cojocar, *Prima ta gramatica – Limba Spaniolă*, Polirom, 2005.

## **Limba spaniolă (II)**

Continut (enumerarea principalelor capitole):

Elemente de fonetică. Elemente de morfologie. Elemente de sintaxa. Exerciții lexicogramaticale și de îmbogățire a vocabularului general (la fiecare prelegere).

### Bibliografie:

Pablo Valencia, Franca Merlonghi, Maureen Weissenrieder, *En Contacto*, Houghton Mifflin Company, Boston, 1988.  
Helene Hernandez, *Spaniola vorbită*, Editura Teora, 2002.

## **Limba germană (I)**

### Competențe:

1. Cunoaștere, înțelegere, explicare și interpretare
  - însușirea și utilizarea adecvată a terminologiei de specialitate, precum și a structurilor gramaticale aplicate și aplicabile limbajului de specialitate.
  - dobândirea competențelor lingvistice implicate în procesul de interpretare și traducere a textului de specialitate.
2. Instrumental-aplicative
  - comunicarea orală pe teme uzuale și de specialitate;
  - folosirea diverselor modalități de comunicare în situații reale din domeniu;
  - stăpânirea tehnicilor de lucru cu instrumentele auxiliare: ghid de verbe, dicționare;
  - deprinderea tehnicilor de redactare a textelor funcționale (CV, scrisoare de intenție, documente oficiale);
  - deprinderea abilității de documentare în lb. germană, în domeniul de specialitate.

### 3. Atitudinale

- manifestarea flexibilității în cadrul schimbului de idei și în cadrul lucrului în echipă în diferite situații de comunicare;
- conștientizarea rolului limbii germane ca mijloc de acces la piața muncii și la patrimoniul culturii universale;
- disponibilitatea pentru acceptarea diferențelor și pentru manifestarea toleranței prin abordarea critică a diferențelor și a stereotipurilor culturale.

#### Conținut (capitole):

1. Elemente de fonetică a limbii germane (actualizarea cunoștințelor, după caz).
2. Elemente de morfosintaxă a limbii germane (actualizarea cunoștințelor, după caz).
3. Textele funcționale (formule tip, structură, redactare).

#### Bibliografie:

Helbig, G., Buscha, J. *Deutsche Grammatik*. Leipzig 1984. Trad. O. Nicolae, București 2000.  
Nicolae, O. *Gramatica contrastiva a limbii germane. Morfologia și Sintaxa*. Vol. 2, Iași 2001.  
Curs *Themen aktuell 1*, Kursbuch/ Arbeitsbuch, Niveaustufe A1 Hueber Verlag, Hartmut Aufderstraße, Heiko Bock u.a, Ismaning, Deutschland, 2003.  
Niemann, R.F. *Deutsch-französischer Wortschatz nach Sachgruppen*, Hachette, Paris, 1997.

## **Limba germană (II)**

#### Competențe:

1. Cunoaștere, înțelegere, explicare și interpretare
  - însușirea și utilizarea adecvată a terminologiei de specialitate, precum și a structurilor gramaticale aplicate și aplicabile limbajului de specialitate.
  - dobândirea competențelor lingvistice implicate în procesul de interpretare și traducere a textului de specialitate.
2. Instrumental-aplicative
  - comunicarea orală pe teme uzuale și de specialitate;
  - folosirea diverselor modalități de comunicare adecvate în situații reale din domeniu;
  - stăpânirea tehnicilor de lucru cu instrumentele auxiliare: ghid de verbe, dicționare;
  - deprinderea tehnicilor de redactare a textelor funcționale (CV, scrisoare de intenție);
  - deprinderea abilității de documentare în limba germană, în domeniul de specialitate.
3. Atitudinale
  - manifestarea flexibilității în cadrul schimbului de idei și în cadrul lucrului în echipă în diferite situații de comunicare;
  - conștientizarea rolului limbii germane ca mijloc de acces la piața muncii și la patrimoniul culturii universale;
  - disponibilitatea pentru acceptarea diferențelor și pentru manifestarea toleranței prin abordarea critică a diferențelor și a stereotipurilor culturale.

#### Conținut (capitole):

Elemente de fonetică a limbii germane (actualizarea cunoștințelor, după caz). Elemente de morfosintaxă a limbii germane (actualizarea cunoștințelor, după caz). Textele funcționale (formule tip, structură, redactare). Texte de specialitate și filme documentare cu tematică adecvată profilului: entomologie, fitopatologie, fitotehnie, cultura pajiștilor, ameliorarea plantelor, management, marketing.

### Bibliografie:

Helbig, G., Buscha, J. *Deutsche Grammatik*. Leipzig 1984. Trad. O. Nicolae, București 2000.  
Nicolae, O. *Gramatica contrastiva a limbii germane. Morfologia și Sintaxa*. Vol. 2, Iași 2001.  
Curs *Themen aktuell 1*, Kursbuch/ Arbeitsbuch, Niveaustufe A1 Hueber Verlag, Hartmut Aufderstraße, Heiko Bock u.a, Ismaning, Deutschland, 2003.  
Niemann, R.F. *Deutsch-französischer Wortschatz nach Sachgruppen*, Hachette, Paris, 1997.

### **Limba italiană (nivel începător)**

#### Competente:

- Îmbogățirea cunoștințelor de limbă italiană cu elemente de construcție a comunicării noi, cu accent pe: lexic de specialitate, organizarea discursului profesional;
- Identificarea în mesaje orale și texte de profil a ideilor principale și a informațiilor specifice, corelarea lor, în mod coerent, pentru a rezolva o sarcină de lucru;
- Conștientizarea rolului limbii italiene ca mijloc de acces la piața muncii

Conținut (capitole): forme di saluto, ordinare al ristorante, presentarsi, chiedere e fornire informazioni su come raggiungere un luogo; raccontare, informarsi, accettare un invito.

#### Bibliografia:

Conforti, Corrado& Linda Cusimano: *Linea diretta. Corso d'italiano per principianti. 1a & 1 b*, Guerra Edizioni, Perugia, 2005.

Serriani, Luca, Valeria della valle, Guiseppe Patota: *L'italiano parlato e scritto*, Archimede Edizioni, Mondadori, 2003.

Săndulescu, Mariana: *Gramatica limbii italiene prin exerciții cu cheie*, Meteor Press, București, 2002.

### **Limba italiană (nivel mediu)**

#### Competente:

- Îmbogățirea cunoștințelor de limbă italiană cu elemente de construcție a comunicării noi, cu accent pe: lexic de specialitate, organizarea discursului profesional;
- Identificarea, în mesaje orale și texte scrise, a ideilor principale și a informațiilor / detaliilor specifice, și corelarea lor pentru a rezolva o sarcină de lucru;
- Conștientizarea rolului limbii italiene ca mijloc de acces la piața muncii

Conținut (capitole): Ricominciamo; Tutte a te capitano!; Volevo chiederLe una cortesia!; Vuole lasciare un messaggio?; Com'è il successo?; Non so che dirLe!; C'è stato un furto; Se me l'avessi ditto prima

#### Bibliografia

Conforti, Corrado& Linda Cusimano: *Linea diretta. Corso d'italiano a livello medio. 2*, Guerra Edizioni, Perugia, 2010.

Serriani, Luca, Valeria della valle, Guiseppe Patota: *L'italiano parlato e scritto*, Archimede Edizioni, Mondadori, 2003.

Săndulescu, Mariana: *Gramatica limbii italiene prin exerciții cu cheie*, Meteor Press, București, 2002.

## LISTA

### cadrelor didactice titulare pentru disciplinele din Planul de învățământ de la specializarea AGRICULTURĂ, anul universitar 2023 - 2024

Nr. crt.	Disciplina din planul de învățământ	Gradul didactic, numele și prenumele
<b>Anul I</b>		
<b>OBLIGATORII</b>		
1	Matematică și statistică	Șef de lucrări dr. Ciprian Chiruță Șef de lucrări dr. Emilian Bulgariu
2	Chimie generală	Șef de lucrări dr. Alina Trofin Șef de lucrări dr. Elena Ungureanu
3	Biochimie	Conf. univ. dr. Antoanela Patras
4	Baza energetică și mașini agricole	Asist. univ. dr. Liviu Constantin Butnaru
5	Botanică	Prof. univ. dr. Culiță Sirbu Șef de lucrări dr. Mariana Huțanu
6	Topografie și desen tehnic	Șef de lucrări dr. Cristian Huțanu Șef de lucrări dr. Oprea Radu
7	Informatică	Șef de lucrări dr. Sorina Mărgineanu
8	Construcții	Șef lucrări dr. Bucur Roxana
9	Biofizică și agrometeorologie	Șef de lucrări dr. Ilie Bodale Conf. univ. dr. Ana Cazacu
10	Practică tehnologică în domeniu	
11	Educație fizică	Lector univ. dr. Florin Murariu Asist. univ. drd. Corneliu-Florin Gorban
<b>OPȚIONALE</b>		
12	Economie politică etică și integritate academică	Lector univ. dr. Dan Donosă
13	Limba străină**	Lector dr. Elena Velescu Lector dr. Roxana Mihalache Conf. univ. dr. Simona Avarvarei
<b>FACULTATIVE</b>		
14	A doua limbă străină	Conf. univ. dr. Simona Avarvarei
15	Botanică tropicală	Șef de lucrări dr. Nicoleta Luminița Paraschiv
<b>DPPD</b>		
16	Psihologia educației	Prof. univ. dr. Mihai Stanciu
17	Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei Teoria și metodologia curriculumului)	Prof. univ. dr. Mihai Stanciu

<b>Anul II</b>		
<b>OBLIGATORII</b>		
1	Entomologie	Prof. univ. dr. Mihai Tălmăciu Şef lucrări dr. Monica Herea
2	Agrochimie	Conf. univ. dr. Lucian Răus Şef de lucrări dr. Mariana Volf Şef de lucrări Diana Elena Bolohan
3	Genetica	Conf. univ. dr. Iulian Gabur Şef de lucrări dr. Lucian Creţu
4	Cadastru agricol	Şef de lucrări dr. Oprea Radu
5	Îmbunătăţiri funciare	Prof. univ. dr. Daniel Bucur
6	Pedologie	Conf. univ. dr. Feodor Filipov Şef de lucrări dr. Daniel Galeş
7	Fiziologia plantelor	Prof. univ. dr. Carmenica Doina Jităreanu Şef de lucrări dr. Alina Marta
8	Ecologie şi protecţia mediului	Şef lucrări dr. Cristina Slabu
9	Microbiologie	Prof. univ. dr. Eugen Ulea Şef de lucrări dr. Andreea Mihaela Florea
10	Zootehnie generală	Prof. univ. dr. Ion Gîlcă
11	Practică tehnologică în domeniu	
12	Educaţie fizică	Lector univ. dr. Florin Murariu Asist. univ. drd. Corneliu-Florin Gorban
<b>OPŢIONALE</b>		
13	Limba străină**	Lector univ. dr. Elena Velescu Lector univ. dr. Roxana Mihalache Conf. univ. dr. Simona Avarvarei
<b>FACULTATIVE</b>		
14	Conducerea autovehiculelor/tractoarelor	Şef de lucrări dr. Constantin Chirilă
<b>DPPD</b>		
14	Pedagogie II (Teoria şi metodologia instruirii; Teoria şi metodologia evaluării)	Prof. univ. dr. Mihai Stanciu
15	Didactica specialitatii	Conf. univ/ dr. Carmen Olguta Brezuleanu
<b>Anul III</b>		
<b>OBLIGATORII</b>		
1	Agrotehnică	Prof. univ. dr. Gerard Jitareanu Şef de lucrări dr. Anca Elena Calistru
2	Ameliorarea plantelor	Conf. univ. dr. Dănuţ Simioniu Şef de lucrări dr. Violeta Simioniu
3	Fitopatologie	Prof. univ. dr. Eugen Ulea Şef de lucrări dr. Andreea Mihaela Florea
4	Entomologie	Prof. univ. dr. Mihai Tălmăciu Şef de lucrări dr. Monica Herea

5	Cultura pajiștilor și a plantelor furajere	Prof. Univ. dr. Vasile Vintu Șef de lucrări dr. Mihai Stavarache
6	Fitotehnie	Prof. univ. dr. Teodor Robu Conf. univ. dr. Aglaia Mogârzan
7	Irigarea culturilor	Prof. univ. dr. Daniel Bucur Conf. univ. dr. Esmeralda Chiorescu
8	Tehnologii horticole*	Șef de lucrări dr. Cintia Colibaba Conf. univ. dr. Teodor Stan
9	Zootehnie generală	Prof. univ. dr. Ion Gîlcă Șef de lucrări dr. Raluca Donosă
10	Practică tehnologică de specialitate	Șef de lucrări dr. Oprea Radu
<b>OPȚIONALE</b>		
11	Cultivarea plantelor medicinale și aromatice	Prof. univ. dr. Teodor Robu
12	Farmacognozie	Prof. univ. dr. Teodor Robu
<b>FACULTATIVE</b>		
13	Limba străină*	Lector univ. dr. Elena Petrea Lector univ. dr. Roxana Mihalache
14	Cultura plantelor de câmp tropicale	Conf. univ. dr. Aglaia Mogârzan
<b>DPPD</b>		
15	Instruire asistată de calculator	Lector univ. dr. Marius Călin
16	Managementul clasei de elevi	Conf. univ. dr. Carmen Olguța Brezuleanu
17	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1;2)	Conf. dr. univ. Carmen Olguța Brezuleanu
17	Examen de absolvire: nivelul 1	Conf. univ. dr. Carmen Olguța Brezuleanu
<b>Anul IV</b>		
<b>OBLIGATORII</b>		
1	Ameliorarea plantelor	Conf. univ. dr. Dănuț Simioniuc Conf. univ. dr. Iulian Gabur
2	Cultura pajiștilor și a plantelor furajere	Prof. univ. dr. Vasile Vintu Șef de lucrări dr. Mihai Stavarache
3	Economie rurală	Conf. univ. dr. Dan Bodescu
4	Management	Prof. univ. dr. George Ungureanu
5	Fitotehnie	Prof. univ. dr. Teodor Robu
6	Nutriția animalelor	Șef de lucrări dr. Raluca Donosă
7	Contabilitate și gestiune economică	Prof. univ. dr. Gabriela Ignat
8	Marketing	Șef de lucrări dr. Mioara Mihăilă
9	Agricultura de precizie	Șef de lucrări dr. Vlad Arsenoia Asist. univ. dr. Liviu Constantin Butnaru
10	Tehnologii horticole*	Șef de lucrări dr. Marius Dascălu Conf. univ. dr. Liliana Chelariu
11	Producerea de sămânță și material de plantat	Șef de lucrări dr. Violeta Simioniuc
12	Condiționarea și păstrarea prod. agric.	Conf. univ. dr. Aglaia Mogârzan
13	Practică **	

<b>OPTIONALE</b>		
14	Cinegetică	Şef de lucrări dr. Marius Ciobanu Ing. dr. Muşurel Munteanu
15	Drept şi legislaţie agrară	Conf. univ. dr. Carmen Diaconu
<b>FACULTATIVE</b>		
16	Antreprenoriat	Prof. univ. dr. Stejărel Brezuleanu Şef de lucrări dr. Alexandru Dragoş Robu
17	Limba străină*	Lector univ. dr. Elena Petrea Lector univ. dr. Roxana Mihalache

**LISTA**  
**cadrelor didactice titulare pentru disciplinele din Planul de**  
**învăţământ de la specializarea MONTANOLOGIE,**  
**anul universitar 2023 - 2024**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Disciplina din planul de învăţământ</b>	<b>Gradul didactic, numele şi prenumele</b>
<b>Anul I</b>		
<b>OBLIGATORII</b>		
1	Matematică şi statistică	Şef de lucrări dr. Ciprian Chiruţă Şef de lucrări dr. Emilian Bulgariu
2	Chimie generală	Şef de lucrări dr. Alina Trofin Şef de lucrări dr. Elena Ungureanu
3	Biochimie	Conf. univ. dr. Antoanela Patras Şef de lucrări dr. Luchian C.
4	Baza energetică şi maşini agricole	Asist. univ. dr. Liviu Constantin Butnaru
5	Botanică	Prof. univ. dr. Culiţă Sirbu Şef de lucrări dr. Mariana Huţanu
6	Topografie şi desen tehnic	Şef de lucrări dr. Oprea Radu Şef de lucrări dr. Cristian Huţanu
7	Informatică	Şef de lucrări dr. Sorina Mărgineanu
8	Construcţii	Şef de lucrări dr. Roxana Bucur
9	Biofizică şi agrometeorologie	Şef de lucrări dr. Ilie Bodale Conf. univ. dr. Ana Cazacu
10	Practică tehnologică în domeniu	Şef de lucrări dr. Cristian Huţanu Şef de lucrări dr. Lucian Creţu
11	Educaţie fizică	Lector univ. dr. Florin Murariu Asist. univ. drd. Corneliu-Florin Gorban
<b>OPTIONALE</b>		
12	Economie politică etică şi integritate academică	Lector. Univ. dr. Dan Donoşă
13	Limba străină**	Conf. univ. dr. Simona Avarvarei Lector univ. dr. Elena Velescu Lector univ. dr. Roxana Mihalache

<b>FACULTATIVE</b>		
14	A doua limbă străină	Conf. univ. dr. Simona Avarvarei
15	Botanică tropicală	Şef de lucrări dr. Nicoleta Paraschiv
<b>DPPD</b>		
16	Psihologia educației	Prof. univ. dr. Mihai Stanciu
17	Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei; Teoria și metodologia curriculumului)	Prof. univ. dr. Mihai Stanciu
<b>Anul II</b>		
<b>OBLIGATORII</b>		
1	Entomologie	Prof. univ. dr. Gerard Jităreanu
2	Agrochimie	Conf. univ. dr. Lucian Răus Şef de lucrări dr. Mariana Volf
3	Genetica	Conf. univ. dr. Iulian Gabur Şef de lucrări dr. Lucian Crețu
4	Cadastru agricol	Şef de lucrări dr. Oprea Radu Şef de lucrări dr. Cristian Huțanu
5	Îmbunătățiri funciare	Prof. univ. dr. Daniel Bucur Conf. univ. dr. Esmeralda Chiorescu
6	Pedologie	Conf. univ. dr. Feodor Filipov Conf. univ. dr. Eugen Teodorescu Soare
7	Fiziologia plantelor	Prof. univ. dr. Doina Jităreanu Şef de lucrări dr. Alina Marta
8	Ecologie și protecția mediului	Şef de lucrări dr. Cristina Slabu
9	Microbiologie	Prof. univ. dr. Eugen Ulea Prof. univ. dr. Florin-Daniel Lipșa
10	Zootehnie general	Conf. univ. dr. Lucian Răus
11	Practică tehnologică în domeniu	Şef lucrări dr. Cristian Huțanu
12	Educație fizică	Lector univ. dr. Florin Murariu Asist. univ. drd. Corneliu-Florin Gorban
<b>OPȚIONALE</b>		
13	Limba străină**	Conf. univ. dr. Simona Avarvarei Lector univ. dr. Elena Velescu Lector univ. dr. Roxana Mihalache
<b>FACULTATIVE</b>		
14	Conducerea tractoarelor	Şef de lucrări dr. Constantin Chirilă
<b>DPPD</b>		
14	Pedagogie II	Prof. univ. dr. Mihai Stanciu
15	Didactica specialitatii	Conf. univ. dr. Carmen Olguța Brezuleanu



<b>Anul III</b>		
<b>OBLIGATORII</b>		
1	Agrotehnica zonelor de deal și munte	Prof. univ. dr. Costică Ailincăi
2	Ameliorarea plantelor	
3	Fitopatologie	Prof. univ. dr. Eugen Ulea Șef de lucrări dr. Andreea Mihaela Florea
4	Entomologie	Prof. univ. dr. Mihai Tălmăciu
5	Pratologie și pratotehnică	Prof. univ. dr. Costel Samuil
6	Fitotehnie	Conf. univ. dr. Aqilaia Mogârzan
7	Silvicultura	Șef lucrări dr. Tatiana Sandu
8	Combaterea eroziunii solului și regularizarea cursurilor de apă	Prof. univ. dr. Daniel Bucur Conf. univ. dr. Esmeralda Chiorescu
9	Cultura pomilor și a arbuștilor fructiferi	Șef de lucrări dr. Marius Dascălu
10	Agroturism	Șef de lucrări dr. Radu Adrian Moraru
11	Zootehnie generală	Prof. univ. dr. Ioan Gîlcă
12	Practică tehnologică în domeniu	Șef de lucrări dr. Andreea Mihaela Florea Conf. univ. dr. Dan Bodescu
<b>OPTIONALE</b>		
13	Cultivarea plantelor medicinale și aromatice / Farmacognozie	Prof. univ. dr. Teodor Robu
<b>FACULTATIVE</b>		
14	Limba străină	Conf. univ. dr. Simona Avarvarei Lector univ. dr. Elena Petrea Lector dr. Roxana Mihalache
<b>DPPD</b>		
15	Instruire asistată de calculator	Lector. univ. dr. Marius Călin
16	Managementul clasei de elevi	Conf. univ. dr. Carmen Olguța Brezuleanu
17	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1; 2)	Conf. univ. dr. Carmen Olguța Brezuleanu
18	Examen de absolvire: nivelul 1	Conf. univ. dr. Carmen Olguța Brezuleanu
<b>ANUL IV</b>		
<b>OBLIGATORII</b>		
1	Ameliorarea plantelor	Conf. univ. dr. Dănuț Simioniu
2	Pratologie și pratotehnică	Prof. univ. dr. Vasile Vîntu Șef de lucrări dr. Mihai Stavarache
3	Economia serviciilor agroturistice	Conf. univ. dr. Dan Bodescu
4	Management	Prof. univ. dr. George Ungureanu Șef de lucrări dr. Ștefan Vezeteu
5	Marketing	Șef de lucrări dr. Mioara Mihăilă
6	Economie rurală	Conf. univ. dr. Dan Bodescu
7	Contabilitate și gestiune economică	Prof. univ. dr. Gabriela Ignat
8	Agricultura de precizie	Șef de lucrări dr. Vlad Arsenoia Asist. univ. dr. Liviu Constantin Butnaru
9	Nutriția animalelor	Șef de lucrări dr. Raluca Donoșă

10	Piscicultură	Şef de lucrări dr. Cristina Simeanu
11	Condiționarea și păstrarea produselor agricole	
12	Cultura plantelor furajere	Prof. univ. dr. Costel Samuil Şef de lucrări dr. Mihai Stavarache
13	Cinegetică	Şef de lucrări dr. Marius Ciobanu Ing. dr. Mugurel Munteanu
14	Practică *	
<b>OPTIONALE</b>		
8	Drept și legislație	Conf. univ. dr. Carmen Diaconu
16	Sănătate și bunăstare animală	Prof. univ. dr. Liviu Dan Miron
<b>FACULTATIVE</b>		
17	Antreprenoriat	Prof. univ. dr. Stejărel Brezuleanu Şef de lucrări dr. Alexandru Dragoş Robu
18	Limba străină*	Lector univ. dr. Elena Petrea Conf. univ. dr. Simona Avarvarei



## Capitolul 2

Specializarea

**EXPLOATAREA MAȘINILOR ȘI INSTALAȚIILOR PENTRU  
AGRICULTURĂ ȘI INDUSTRIA ALIMENTARĂ**

**Planuri de învățământ, discipline de studiu**

## ***Planuri de învățământ, discipline de studiu 2023 - 2024***



Prezentarea planurilor de învățământ și descrierea sintetică a disciplinelor de studiu, pe ani, pentru specializarea *Exploatarea mașinilor și instalațiilor pentru agricultură și industria alimentară* a Facultății de Agricultură.

## **2.2. Exploatarea mașinilor și instalațiilor pentru agricultură și industria alimentară**

### **2.2.1. Prezentarea sintetică a planurilor de învățământ**

#### **Anul I**

Discipline obligatorii: Matematică și statistică; Chimie; Biofizică și agrometeorologie; Geometrie descriptivă și desen tehnic; Botanică; Elemente de ingineria materialelor; Principiile agriculturii durabile; Electrotehnică (1); Ecologie și protecția mediului în agricultură; Informatică; Rezistența materialelor; Practică tehnologică în domeniu; Educație fizică.

Opționale (la alegere): Fiziologia plantelor/ Microbiologie; Limba străină.

Facultative: A doua limbă străină; Conducerea tractorului.

Pregătire psihopedagogică (opțional): Psihologia educației; Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei; Teoria și metodologia curriculumului)

#### **Anul II**

Discipline obligatorii: Bază energetică; Pedologie; Agrochimie; Procese și operații tehnologice în industria alimentară; Organe de mașini și mecanisme; Electrotehnică (2); Mașini agricole (1); Mecanica fluidelor și hidraulică; Agrotehnică; Acționări hidropneumatice; Îmbunătățiri funciare; Elemente de acționări electrice și automatizări; Practică tehnologică în domeniu; Educație fizică.

Opționale (la alegere): Genetică / Proiectare pe calculator; Limba străină

Facultative:

Pregătire psihopedagogică (opțional): Pedagogie II (Teoria și metodologia instruirii; Teoria și metodologia evaluării); Didactica specialității.

#### **Anul III**

Discipline obligatorii: Utilaje în industria alimentară; Mașini agricole (2); Tehnologii generale în industria alimentară; Pratoologie și pratotehnică; Protecția plantelor; Mașini și instalații horticoale; Fitotehnie; Tehnologii horticoale; Practică de specialitate.

Opționale (la alegere): Tehnică experimentală / Electronică aplicată; Vibrații mecanice / Senzori, traductori și achiziție de date.

Facultative: Conducerea autovehiculelor; Metodologia întocmirii proiectelor; Limba străină.

Pregătire psihopedagogică (opțional): Instruire asistată de calculator; Managementul clasei de elevi; Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu; Examen de absolvire: nivelul 1.

#### **Anul IV**

Discipline obligatorii: Condiționarea și păstrarea produselor agricole; Exploatarea utilajelor agricole; Energii regenerabile; Tehnologia întreținerii și reparării utilajelor; Management; Mașini și instalații zootehnice; Exploatarea utilajelor din industria alimentară; Zootehnie generală; Economie rurală și contabilitate; Sisteme de transport autopropulsate; Instalații frigorifice și de climatizare; Managementul proiectelor; Practică proiect.

Opționale (la alegere): Drept și legislație/Etică și integritate academică; Echipamente pentru agricultura de precizie / Marketing.

Facultative: Antreprenariat

## 2.2.2. Descrierea sintetică a disciplinelor de studiu

### ANUL I

#### DISCIPLINE OBLIGATORII

##### **Matematică și statistică**

Cod. A.EMIAIA.F.101

Număr de ore: semestrul I, 2/2; semestrul II, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 9 (5+4)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

##### Competențe profesionale:

CP1 Conducerea proceselor generale de inginerie, exploatarea instalațiilor și echipamentelor de industrie alimentară

- Descrierea și utilizarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din analiza matematică.
- Explicarea și interpretarea conceptelor, proceselor, modelelor și metodelor din teoria analizei matematice.
- Aplicarea principiilor și metodelor de bază din analiza matematică pentru soluționarea problemelor, inclusiv cele legate de siguranța alimentelor.
- Evaluarea caracteristicilor calitative și cantitative, performanțelor și limitelor proceselor specifice lanțului agroalimentar prin metodele analizei matematice.
- Să cunoască terminologia utilizată în algebra liniară, teoria probabilităților și statistică matematică;
- Să demonstreze capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor prezentate la curs.
- Să înțeleagă importanța exemplurilor în modul de învățare a disciplinei.
- Să demonstreze capacitatea de analiză a unor probleme practice economice.

##### Obiectivul general al disciplinei:

Formarea unor deprinderi de a folosi raționamente riguroase precum și a deprinderilor de studiu individual

##### Obiectivele specifice:

- Formarea deprinderilor de calcul necesare stăpânirii raționamentului matematic în utilizarea sirurilor, a seriilor de numere și de funcții și utilizarea testelor statistice;
- Înțelegerea noțiunilor de limită, continuitate, derivabilitate, integrabilitate a unei funcții reale de o variabilă reală cu ajutorul exemplurilor practice adecvate;
- Aplicarea noțiunilor teoretice expuse la curs în rezolvarea unor probleme specifice și modelarea unor procese.
- Cunoașterea metodelor de cercetare analitică în domeniu, precum și aplicarea acestora în disciplinele de profil.
- Însușirea modelelor de a calcula derivata, primitivele, integrala unei funcții de mai multe variabile.
- Însușirea modelelor de programare matematică liniară.

##### Conținutul disciplinei:

Funcții reale de o variabilă reală. Calcul diferențial. Calcul integral. Funcții de mai multe variabile. Serii numerice. Serii de funcții. Ecuații diferențiale. Elemente de algebră abstractă; Elemente de programare liniară; Elemente de teoria probabilităților; Elemente de statistică matematică.

### Bibliografie:

Acu, A. M., Acu, D., Acu, M., Dicu, P., *Matematici aplicate în economie*, vol. I, Editura ULB, Sibiu, 2001.

Aldea, F., *Matematici aplicate în științele agricole și silvice*, Risoprint, Cluj Napoca, 2006.

Bunu, I. - coord. (colectiv de autori), *Matematici economice*, Departamentul Editorial Poligrafic al Academiei de Studii Economice a Moldovei, Chișinău, 2012.

Burdujan, I., *Elemente de algebră cu aplicații în biologie*, Editura Pim, Iași, 2006.

Burtea, M., Burtea, G., *Matematică, clasa a X-a*, Editura Carminis, Pitești, 2005.

Diaconița, V., Spînu, M., Rusu, Gh., *Matematici aplicate în economie*, Sedcom Libris, 2004.

Diaconița, V., Spînu, M., Rusu, Gh., *Teste grilă - Matematici aplicate în economie*, Editura Sedcom Libris, Iași, 2004.

Iancu, C., Pop, M., Pop, V., *Probabilități și statistică. Teorie și aplicații*, Editura Servo-Sat, Arad, 1996.

Jaba, E., Pintilescu, C., *Statistică - teste grilă și probleme*, Editura Sedcom Libris, Iași, 2007.

Jaba, E., *Statistică descriptivă - manual pentru învățământ deschis la distanță*, Editura Univ. "Al. I. Cuza", Iași, 2005.

Jaba, E., *Statistică*, ediția a doua, Editura Economică, București, 2000.

Precupanu, A. *Bazele Analizei matematice*, Editura Polirom, Iași, 1999.

Procopiu, Gh., Slabu, Gh., Ispas, M., *Matematică, teorie și aplicații*, "Gh. Asachi", Iași, 2001.

Tamas, V., *Matematică pentru studenți economiști*, Editura Junimea, Iași, 2001.

### **Chimie**

Cod. A.EMIAIA.F.102

Numărul de ore: semestrul II, 2/2

Număr de credite acumulate: 4

Procedura de evaluarea cunoștințelor: examen

#### Competențe profesionale:

- cunoașterea tipurilor de procese chimice, condițiile de desfășurare și posibilitatea de a interveni în sensul creșterii eficienței unui proces sau diminuării efectelor negative ale altora;
- cunoașterea categoriilor de substanțe, a distribuției și importanței lor în natură;
- cunoașterea principiilor de bază din chimie și a parametrilor care le influențează
- abilitatea practică a lucrului cu diverse soluții, substanțe uzuale de laborator;
- cunoașterea principiilor de funcționare a unor aparate specifice unui laborator chimic

#### Obiectivul general al disciplinei

Acumularea cunoștințelor de chimie generală și dobândirea abilității de a le aplica în înțelegerea și aprofundarea disciplinelor de specialitate

#### Obiectivele specifice:

- *Cunoaștere și înțelegere* - cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor de baze ale agriculturii prezentate în fișa disciplinei;
- *Explicare și interpretare* - explicarea relațiilor existente între plante și factorii de vegetație;

- *Instrumental – aplicative* - proiectarea unor activități practice de înființare a unei culturi agricole;
- *Atitudinale* - manifestarea unei atitudini pozitive față de domeniul științific, valorificarea optimă și creativă a potențialului științific propriu, implicarea în promovarea inovațiilor științifice.
- Însușirea noțiunilor fundamentale de chimie generală, privind studiul elementelor și combinațiilor chimice, precum și proprietățile și importanța principalelor tipuri de sisteme chimice întâlnite în organismele vii sau în directă relație cu acestea;
- Însușirea tehnicilor de laborator și interpretarea analizelor chimice.

Conținutul disciplinei: (capitole)

Noțiuni introductive; Legături chimice; Reacția chimică; Sisteme disperse omogene; Elemente și combinații; Termodinamica chimică; Cinetica chimică; Sisteme coloidale

Bibliografie:

Afusoae, I., Trofin, A. - Chimie, curs, Editura USAMV, Iași, 2001

Trofin, A. - Chimie anorganică, Editura USAMV, Iasi, 2005

Trofin, A. - Chimie fizică și coloidală, curs, Editura PIM, Iasi, 2011

## **Biofizică și Agrometeorologie**

Cod. A.EMIAIA.F103

Numărul de ore: anul I, semestrul I, 2/2

Număr de credite: 4

Procedura de evaluarea cunoștințelor: colocviu

Competențe profesionale:

C1. Identificarea și definirea principalele elemente și mecanismelor biofizice cu rol principal în dezvoltarea structurilor biologice;

C2. Identificarea și aprecierea influențelor elementelor meteorologice și climatice asupra plantelor și a activităților specifice ingineriei agricole;

Obiectivul general al disciplinei

Transmiterea de cunoștințe fundamentale din domeniu biofizicii și agrometeorologiei necesare pentru studiul avansat al disciplinelor de specialitate.

Obiectivele specifice:

- *Cunoaștere și înțelegere* - Cunoașterea și înțelegerea principiilor și fenomenele fizice întâlnite în sol, plante, organisme vii și atmosferă, prezentate în fișa disciplinei;

- *Explicare și interpretare* - explicarea proceselor cu transfer de masă, sarcină și căldură existente între celule, între plante și mediu exterior, între pământ și atmosferă și între două mase de aer; Capacitatea de a interpreta rezultatele experimentale prin utilizarea metodelor teoretice adecvate.

- *Instrumental – aplicative* - instrumentele de măsură și modalitățile de măsurare a mărimilor fizice utilizate în biologie și meteorologie;

- *Atitudinale* - manifestarea unei atitudini pozitive față de domeniul științific, respectarea și protejarea mediul înconjurător și implicarea în activității științifice.

Conținutul disciplinei: (capitole)

Biofizică: Introducere; Biofizică Moleculară; Noțiuni de termodinamică biologică; Bioenergetică; Noțiuni de radiobiologie.



Agrometeorologie: Meteorologia. Vremea și clima; Observațiile meteorologice și agrometeorologice. Atmosfera terestră. Parametrii meteorologici; Influența factorilor climatici asupra creșterii și dezvoltării plantelor; Fenomene meteorologice dăunătoare agriculturii.

**Bibliografie:**

- Oancea, S., „Biofizică”, Editura PIM, Iași, 2005  
Luchian, T., „Introducere în Biofizică moleculară”, Editura Univ. „Al. I. Cuza”, Iași, 2001  
Popescu, A., „Fundamentele biofizicii medicale”, Editura All, București, 1994  
Glaser, R., „Biophysics”, Editura Springer-Verlag GmbH, Berlin – Germany, 2012  
Cojocaru, N., „Biofizică și Agrometeorologie”, Editura USAMV, 2007, Iași  
Enache, L., „Agrometeorologie”, Editura USAMV, București, 2009  
Criveanu, H., „Agrometeorologie” Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2001  
Criveanu, H., „Biofizică agricolă”, Editura Digital Data, 2006  
Dissescu, C.A. et al., „Fizică și Climatologie Agricolă”, EDP București, 1971.  
Oancea, S., Motrescu, I., „Biofizică. Îndrumar de lucrări practice”, Editura PIM, Iași, 2003  
Motrescu, I., „Fizică - Îndrumar de lucrări practice și seminarii”, Editura AS'S, Iași, 2007  
Oancea, S., „Lucrări practice de fizică și biofizică”, Editura PIM, Iași, 2009

**Geometrie descriptivă și desen tehnic**

Cod. A.EMIAIAF.104

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Număr de credite: 5

Procedura de evaluare a cunostintelor: examen

Cerințe de cunoaștere: Geometrie plana si in spatiu

Conținut (enumerarea principalelor capitole)

Sisteme de proiectie. Proprietatile geometrice ale proiectiilor. Reprezentarea punctului. Reprezentarea drepteii. Planul. Metode de transformare a proiectiilor. Reprezentarea corpurilor geometrice. Desfasurarea suprafetelor corpurilor geometrice. Intersectii de elemente geometrice, suprafete si corpuri. Reprezentarea axonometrica. Norme generate de reprezentare in desenul tehnic. Intocmirea desenului la scara. Cotarea desenului tehnic industrial. Alcatuirea desenelor tehnice. Desenul de ansamblu. Asamblari nedemontabile si demontabile. Reprezentarea si cotarea rotilor dintate si a angrenajelor. Reprezentarea si cotarea lagarelor si a dispozitivelor de ungere. Reprezentarea și cotarea elementelor de etansare. Tolerante si ajustaje. Reprezentari schematice.

**Bibliografie:**

- Popa, C., Onofrei, L., Popa, I., 1991 - *Geometrie descriptivă. Curs*, Institutul Politehnic „Gh. Asachi”, Iași.  
Popa, C., Strobel, Gh., Romanescu, C., Anghel A., Onofrei, L., Danila, W., Pruna, L., Antonescu, I., 1996 - *Desen tehnic*, Universitatea Tehnică, Iași.

## **Botanică**

Cod. A.EMIAIA.F.105

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Număr de credite: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Competențe profesionale specifice conferite de parcurgerea disciplinei

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:

- Cunoașterea particularităților structurale și funcționale ale celulelor, țesuturilor și organelor vegetale;
- Înțelegerea proceselor biologice implicate în înmulțirea plantelor;
- Înțelegerea principiilor de nomenclatură, sistematizare și descriere a taxonilor;

2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare:

- Folosirea cunoștințelor privind caracteristicile morfo-anatomice ale plantelor în diferite aplicații practice din agricultură, în valorificarea producției agricole, precum și în cercetarea științifică;
- Valorificarea modalităților adecvate de înmulțire vegetativă, asexuată și sexuată în vederea înființării culturilor agricole, precum și în procesul de ameliorare a plantelor agricole
- Evaluarea resurselor vegetale din flora spontană și cea cultivată, utilizabile în alimentație, agricultură și alte ramuri ale economiei.

3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative:

- Determinarea speciilor de plante cu ajutorul cheilor dichotomice;
- Întocmirea, conservarea și valorificarea colecțiilor de plante (herbare) utilizate ca material documentar;
- Recunoașterea principalelor buruieni din culturi și locuri ruderales;
- Recunoașterea principalelor specii de plante de interes alimentar, ornamental, furajer, forestier, medicinal sau industrial din flora României;
- Recunoașterea principalelor specii de plante rare, protejate sau periclitate din flora țării noastre în vederea protejării acestora;
- Utilizarea corespunzătoare a instrumentelor, reactivilor, aparaturii de laborator (microscop, lupă, microtom etc.) și a tehnicilor de investigație morfo-anatomică;

4. Atitudinale:

- Însușirea respectului față de mediu și înțelegerea necesității protejării acestuia;
- Conștientizarea riscurilor privind introducerea plantelor exotice cu potențial invaziv;

Conținutul disciplinei

Introducere; Citologia. Părțile componente ale celulei vegetale. Diviziunea celulară; Histologia. Clasificarea și descrierea țesuturilor vegetale; Morfologia și anatomia organelor vegetative ale plantelor; Înmulțirea plantelor. Floarea la Magnoliophyta. Fructul și sămânța; Noțiuni generale de taxonomie. Nomenclatura binară. Regnurile vegetale. Monera: Bacteriophyta, Cyanophyta; Protista: Euglenophyta, Chrysophyta, Chlorophyta, Phaeophyta, Rhodophyta; Fungi: Myxomycota, Eumycota, Lichenomycota; Plante: Bryophyta; Polypodiophyta (Pteridophyta) Pinophyta (Gymnospermatophyta) Magnoliophyta (Angiospermatophyta).

## Bibliografie

Ciocârlan, V., 2000 – *Flora ilustrată a României*, Editura Ceres, București.

Săvulescu, T. (ed.), 1952-1976 – *Flora R.P.Române (R.S. România) (I-XIII)*, Editura Acad. R.P.Române (R.S. România), București.

Sîrbu, C., Paraschiv, N.L., 2005 – *Botanică sistematică*, Editura "Ion Ionescu de la Brad" Iași.

Turenschi, E., Pascal, P., Sîrbu, C., Paraschiv, L.N., 1998 - *Lucrări practice - Botanică*. Universitatea Agronomică Iași.

## **Elemente de ingineria materialelor**

Cod. A.EMIAIA.D.106

Numărul de ore: semestrul I, 2/1

Număr de credite: 3

Procedura de evaluarea cunoștințelor: examen

### Competențe profesionale:

C1. Identificarea, definirea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice ingineriei materialelor;

### Obiectivul general al disciplinei

Însușirea de către studenți a cunoștințelor teoretice și practice, legate de materialele și semifabricatele utilizate în construcția utilajelor agricole a celor din industria alimentară, precum și a metodelor de prelucrare a acestora.

### Obiectivele specifice :

- Cunoașterea noțiunilor teoretice și practice, legate de materialele și semifabricatele utilizate în construcția utilajelor și instalațiilor din industria alimentară;
- Cunoașterea principalelor tratamente termice și termochimice aplicate materialelor metalice;
- Cunoașterea noțiunilor de bază privind metodele de prelucrare a materialelor
- Utilizarea adecvată a noțiunilor legate de materiale, de tratamentele termice și termochimice și de metodele de prelucrare a materialelor, în comunicarea orală și scrisă.
- Explicarea influenței proprietăților materialelor asupra alegerii acestora pentru construcția utilajelor agricole și acelor din industria alimentară;
- Interpretarea diagramei fier-carbon;
- Explicarea fenomenelor ce se produc în timpul tratamentelor termice și termochimice;
- Explicarea principiilor care stau la baza metodelor de prelucrare a materialelor metalice;
- Identificarea și recunoașterea materialelor și semifabricatelor utilizate în construcția utilajelor din agricultură și din industria alimentară;
- Aptitudini privind realizarea îmbinărilor prin sudură și lipire;
- Dezvoltarea unei atitudini pozitive față de domeniul științific;
- Implicarea în rezolvarea unor probleme de ordin tehnic;
- Dezvoltarea unei atitudini pentru lucru în echipă.

Conținutul disciplinei: (capitole)

Noțiuni generale despre metale și aliaje; Proprietățile materialelor; Structura metalelor și aliajelor; Aliaje fier-carbon; Oțeluri și fonte aliate; Materiale metalice neferoase; Materiale nemetalice; Tratamente termice; Tratamente termochimice; Turnarea metalelor; Prelucrarea materialelor prin deformare; Sudarea materialelor metalice.

Bibliografie:

Elemente de ingineria materialelor – Note de curs.

**Principiile agriculturii durabile**

Cod. A.EMIAIA.S.107

Numărul de ore: semestrul I, 1/1

Număr de credite: 2

Procedura de evaluarea cunoștințelor: examen

Obiectivele disciplinei: Cursul prezintă conceptul de agricultură durabilă și implicațiile aplicării acestui sistem în conformitate cu vocația sa ecologică și necesitățile sociale și economice. Studenții vor trebui să-și însușească principiile și metodologia care stau la baza sistemelor de agricultură durabilă precum și aprecierea consecințelor impactului diferitelor sisteme asupra ecosistemelor naturale și agricole. Lucrările practice și dezbaterile au ca obiectiv clarificarea nivelurilor de aplicare a conceptului de agricultură durabilă și a aspectelor ecologice, economice și sociale ale implementării acesteia.

Conținutul disciplinei:

Obiectul de studiu, istoricul și importanța agriculturii durabile. Componentele agriculturii durabile. Cuntificarea dezvoltării durabile. Conservarea și condițiile de regenerare a solului. Efectele produse de schimbările climatice asupra solurilor și inter-relațiile dintre aceste efecte. Obiectul și conceptul de sistem agricol. Probleme generale despre sistemele agricole și evoluția acestora - Sisteme de agricultură tradiționale/moderne. Sistemul de agricultură durabilă (sustenabilă sau integrată) - Principiile sistemului agriculturii durabile. Organizații internaționale și regului de practicare a agriculturii durabile. Practici de agricultură durabilă. Mașini și echipamente în agricultura durabilă. Costurile sustenabilității și durabilității. Posibilități de autosusținere și nevoia de sprijin.

Bibliografie:

Jităreanu, G., Țenu, I., Cojocariu, P., Bria, N., Cojocar, I., Tehnologii și mașini pentru mecanizarea lucrărilor solului în vederea practicării conceptului de agricultură durabilă, Editura "Ion Ionescu de la Brad" Iași, 2007.

Țopa, D., Jităreanu, G., Ailincăi, C., Răus, L., Impactul unor sisteme minime asupra producției și fertilității solului, Editura "Ion Ionescu de la Brad Iași, 2013

Guș, P., Rusu, T., Dezvoltarea durabilă a agriculturii, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2005.

Paraschivescu, V., Strategii de mediu. Conflictele dezvoltării durabile, Editura Tehnopress Iași, 2009.

Onisie, T., Jităreanu, G., Agrotehnică, Editura "Ion Ionescu de la Brad" Iași, 2000.

Mason, J., Sustainable agriculture, 2nd Edition, 2003.

## **Electrotehnică (I)**

Cod. A.EMIAIA.D.108

Numărul de ore: semestrul II, 2/1

Număr de credite: 3

Procedura de evaluarea cunoștințelor: colocviu

### Obiectivele disciplinei:

În cadrul cursului se urmărește însușirea de către studenți a cunoștințelor elementare de electricitate, magnetism și metode de măsurare a mărimilor electrice cu aplicabilitate la mașinile agricole. La lucrările practice se urmărește familiarizarea studenților cu aparatura și echipamentele electrice actuale, destinate testării, monitorizării și optimizării exploatarei mașinilor utilajelor utilizate în agricultură. De asemenea sunt realizate de către studenți montaje experimentale, ridicarea, prelucrarea și interpretarea datelor experimentale.

Conținutul disciplinei: Introducere în electricitate, Electrostatica, Circuite de curent continuu, Circuite de curent alternativ, Circuite trifazice, Magnetism, Electromagnetism, Echipamente electrice utilizate în industria alimentară.

### Bibliografie

Crețu, A. – *Electrotehnică și mașini electrice*, Curs, Rotaprint IP, Iași, 1990.

Kuznețov, M. I. – *Electrotehnică industrială*, Ed. Tehnică., București, 1992.

Cristea, Gh. – *Elemente fundamentale de fizică*, vol. II, Ed. Dacia, 1985.

Vasilache, V. - *Electrotehnică și mașini electrice*, *Îndrumar de laborator*, Rotaprint IP, 1982.

Haba, P. - *Electrotehnică și mașini electrice*, *Îndrumar de laborator*, Rotaprint IP, Iași, 1985

## **Ecologie și protecția mediului în agricultură**

Cod. A.EMIAIA.F.109

Număr de ore: semestrul II, 2/1

Număr de credite: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerințe anterioare – Fizica și Agrometeorologie, Botanica, Chimie generală.

Competențe - însușirea terminologiei specifice, identificarea și descrierea particularităților ecologice ale diferitelor tipuri de ecosisteme, analiza calitativă și cantitativă a ecosistemelor, identificarea surselor de poluare și a principalilor poluanți, utilizarea de mijloace, metode și criterii adecvate pentru a evalua efectele poluării, oferirea de soluții la problemele ridicate de poluare, organizarea activității de cercetare științifică pe teren și în laborator precum și utilizarea aparaturii de laborator specifice domeniului, formarea de deprinderi și convingeri juste cu privire la protecția și conservarea mediului ambiant.

### Conținut:

Ecologia ca știință biologică. Ecosistemul: concept, structură, funcții, dinamică. Organismele și mediul de viață. Tipuri de ecosisteme (Ecosistemul agricol). Acțiunea negativă ale omului în ecosisteme (poluarea); Gospodărirea resurselor naturale. Dezvoltarea durabilă. Protecția mediului.

### Bibliografie:

Toma, L.D., 2009 – *Ecologie și protecția mediului*. Editura Pim, Iași.

Șchiopu, D., Vîntu, V. – *Ecologie și protecția mediului*. "Ion Ionescu de la Brad", 2002.

Vîntu, V. - *Ecologie și protecția mediului*. Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași, 2000.

## **Informatică**

Cod. A.EMIAIA.F.110

Număr ore: semestrul II, 1/2

Numărul de credite acumulate prin promovare: 3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Cerințe de cunoaștere, promovarea prealabilă a disciplinelor: nu sunt necesare cunoștințe anterioare

Conținut (capitole principale):

Noțiuni de hardware; Software; Sistem informațional; Sistem informatic; WINDOWS 2000/XP; Rețele de calculatoare; Internet Explorer.

Bibliografie:

Călin, M. - *Informatică. Bazele utilizării calculatoarelor*, Sakura, 2001

Sanders, H.D. - *Computers Today*, McGraw-Hill, 1985.

Winter, R., Winter, P. - *Utilizare Microsoft Office*, Teora, 1995.

## **Rezistența materialelor**

Cod. A.EMIAIA.D.111

Numărul de ore: semestrul II, 2/2

Numărul de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Competențe profesionale:

C1. Identificarea, definirea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice rezistenței materialelor;

Obiectivul general al disciplinei

Însușirea de către studenți a cunoștințelor teoretice, de rezistența materialelor, legate de principalele solicitări la care sunt supuse componentele utilajelor din agricultură și industria alimentară

Obiectivele specifice :

- Cunoașterea principiilor ce stau la baza deformațiilor și deplasărilor cauzate de sarcinile exterioare;
- Cunoașterea solicitărilor simple din rezistența materialelor;
- Utilizarea adecvată a noțiunilor legate de rezistența materialelor, în comunicarea orală și scrisă.
- Identificarea tipurilor de solicitări, funcție de modul de acțiune al forțelor și cuplurilor de forțe exterioare;
- Explicarea și interpretarea solicitărilor ce se manifestă la nivelul pieselor din componenta utilajelor din agricultură și industria alimentară;
- Aptitudini privind efectuarea de calcule de dimensionare, verificare și aflare a forțelor, sau momentelor capabile pentru solicitările simple;
- Aptitudini privind trasarea diagramelor de forțe axiale pentru solicitarea de întindere compresiune;
- Aptitudini privind trasarea diagramelor de forțe tăietoare și momente încovoietoare pentru solicitarea de încovoiere;
- Aptitudini privind trasarea diagramelor de momente de răsucire pentru solicitările de răsucire.

- Dezvoltarea unei atitudini pozitive față de domeniul științific;
- Implicarea în rezolvarea unor probleme de ordin tehnic;
- Dezvoltarea unei atitudini pentru lucru în echipă.

#### Conținutul disciplinei:

Noțiuni introductive; Întinderea și compresiunea; Forfecarea; Momente statice, momente de inerție și module de rezistență; Încovoierea barelor; Răsucirea barelor drepte; Stabilitatea statică a barelor zvelte (Flambajul); Bare curbe; Solicitări compuse; Plăci plane

#### Bibliografie:

Rezistența materialelor – Note de curs

### **Practică tehnologică în domeniu**

Cod: A.EMIAIA.D.112

Număr ore: Semestrul II, 50 ore

Număr credite: 3

Procedura de evaluarea cunoștințelor: colocviu

### **Educație fizică**

Cod. A.EMIAIA.C.113

Număr de ore: Semestrul I și II, 1/-; 1/-

Număr de credite: 2 (1+1)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

#### Obiectivele disciplinei:

- creșterea nivelului de motricitate generală și dezvoltarea fizică armonioasă
- întărirea și menținerea stării generale de sănătate care să asigure o rezistență fizică și psihică a studenților în condiții de stres profesional și economico-social;
- învățarea, consolidarea și perfecționarea elementelor tehnice specifice unor ramuri sportive, agreate de studenți și permisibile din punct de vedere al dotării materiale, pe părți și global;
- formarea și consolidarea deprinderilor de practicare independentă a exercițiului în scop curativ, deconectant, compensatoriu și civilizat;
- educarea trăsăturilor pozitive de caracter, a calităților morale și de voință care să ajute la o mai rapidă integrare socio-profesională

#### Conținutul disciplinei (diferențiat pentru fete și băieți)

1. Importanța disciplinei pentru dezvoltarea fizică armonioasă și menținerea sănătății; Reguli de protecția muncii; 2. Atletism; 3. Fitness / Culturism; 4. Baschet; 5. Fotbal (Volei)

#### Bibliografie

Fidler, P., 1998 - Teoria și Metodica educației fizice și sportului, Iași

Grapa, F., Mirza, D., 2000 - Volei în învățământ, Bacău

Girleanu, D., 2002 - Lecții pentru pregătirea atletică a sportivilor, București

Teodorescu, L., 1982 - Curs de baschet, București

Georgescu, Ș., Tenis, tehnică, tactică, metodică, București, Editura Spiru Haret

Jenkins, R. – Fitness, gimnastică pentru toți

Cirstocea, V. – Curs de Schi – Editura A.N.E.F.S., București

Rădulescu, M., Cojocar, V., 2003 – Ghidul antrenorului pentru copii și juniori, București

## OPȚIONALE (LA ALEGERE)

### Fiziologia plantelor / Microbiologie

Cod. A.EMIAIA.F.114 / A.EMIAIA.F.115

Număr de ore: Semestrul I, 2 /2; semestrul II, 2/2;

Număr de credite: 7 (4+3)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

### Fiziologia plantelor

Cerințe de cunoaștere: Botanică, Biochimie, Biofizică

Competențe:

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:

- Cunoașterea conceptelor de bază în Fiziologia plantelor;
- Cunoașterea funcțiilor fiziologice ale componentelor celulare;
- Cunoașterea proprietățile fiziologice ale materiei vii;
- Cunoașterea rolului apei în viața plantelor, a absorbția apei de către plante, a transportului și a eliminării apei de către plante;
- Cunoașterea absorbției substanțelor minerale de către plante, a factorilor care influențează pătrunderea elementele minerale în plante și a rolului fiziologic al elementelor minerale pentru plante;
- Cunoașterea istoricului cercetărilor asupra fotosintezei, a metodelor de studiere a fotosintezei, a organelor și organitelor fotosintezei, a mecanismul fotosintezei, a factorilor care influențează fotosinteza;
- Cunoașterea mecanismul fiziologic al respirației plantelor;
- Cunoașterea transformării, circulației și depunerii substanțelor organice în plante;
- Cunoașterea mecanismelor de creștere a plantelor, a substanțele reglatoare de creștere și a fenomenelor legate de creșterea plantelor agricole;
- Cunoașterea procesului de dezvoltare a plantelor, cu referiri speciale la vernalizare (iarovizare), fotoperiodism și fiziologia înfloritului și a fructificării;
- Cunoașterea fiziologiei rezistenței plantelor la factori nefavorabili de mediu.

2. Deprinderi dobândite – Explicare și interpretare

- Definirea conceptelor de bază în Fiziologia plantelor;
- Utilizarea corectă a termenilor de specialitate utilizați în Fiziologia plantelor;
- Cunoștințe generale de bază necesare pentru înțelegerea noțiunilor prezentate la disciplina Fiziologia plantelor.

3. Abilități dobândite – Instrumental – aplicative

- Recunoașterea proceselor și fenomenelor specifice Fiziologiei plantelor;
- Capacitatea de a transpune în practică informațiile dobândite la curs și lucrările practice;
- Abilități de cercetare;
- Capacitatea de a concepe proiecte și a le derula.

4. Atitudinale:

- Reacția pozitivă la sugestiile, cerințele, sarcini didactice, satisfacția de a răspunde;
- Implicarea în activități științifice în legătură cu disciplina;
- Capacitatea de a avea un comportament etic;
- Abilitatea de a colabora cu specialiști din alte domenii.



### Conținutul disciplinei:

Introducere în fiziologia plantelor; Fiziologia celulei vegetale; Regimul de apă al plantelor; Fotosinteza; Transformarea, circulația și depunerea substanțelor organice în plante; Respirația; Creșterea plantelor; Dezvoltarea plantelor.

### Bibliografie

Jitoreanu, C.D., 2002 - *Fiziologie vegetală*. Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iasi.

Jitoreanu, C.D., 2007 – *Fiziologia plantelor*. Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iasi.

Jitoreanu, C.D., Toma, L.D., Slabu, C., Marta, A.E., 2011- *Lucrări practice de Fiziologia plantelor* - Editura Ion Ionescu de la Brad, Iasi.

Toma, L.D., Robu, T., 2000 - *Fiziologie vegetală*. Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iasi.

Toma, L.D., Jitoreanu, C.D., 2000 – *Fiziologia plantelor*. Ed. "Ion Ionescu de la Brad", Iasi.

Toma, L.D., Jitoreanu, C.D., 2007 – *Fiziologie vegetală*. Edit. "Ion Ionescu de la Brad", Iasi.

## **Microbiologie**

Cerinte anterioare: Botanică, Biochimie.

### Competente

1. Cunoștințe teoretice: Asimilarea cunoștințelor teoretice privind rolul microorganismelor în formarea și evoluția materiei organice. Dezvoltarea capacității de analiză, sinteză și modelare a proceselor microbiologice specifice agriculturii moderne.

2. Deprinderi dobândite: cunoștințe necesare pentru aprofundarea conceptelor și principiilor privind implicarea microorganismelor în circuitul elementelor în natură; cunoștințe de a înțelege influența substanțelor xenobiotice asupra microorganismelor.

3. Abilități dobândite: dezvoltarea capacității și aptitudinilor de lucru în laboratoare privind evidențierea microflorei solului și studiul microorganismelor fermentative.

4. Aptitudinale: Dezvoltarea unor atitudini pozitive față de utilizarea tehnicilor microbiologice la stabilirea stării de fertilitate a solului sau la stabilirea influenței substanțelor xenobiotice asupra microflorei solului. Dezvoltarea unor aptitudini de înțelegere, însușire rapidă și implementare a noutăților din domeniul microbiologiei în cadrul exploatațiilor agricole.

### Continut (capitole)

Obiectul de studiu. Istoric. Relații cu alte științe. Caracterele generale ale virusurilor. Caracterele generale ale bacteriilor. Caracterele generale ale ciupercilor. Caracterele generale ale algelor și protozoarelor. Rolul microorganismelor în formarea și evoluția materiei organice. Circuitul azotului. Circuitul carbonului. Circuitul sulfurii, fierului, manganului, potasiului, calciului. Comportarea microorganismelor la acțiunea factorilor de mediu. Influența principalelor lucrări ale solului asupra microorganismelor. Influența substanțelor xenobiotice asupra microorganismelor. Fermentația alcoolică. Fermentația lactică, pectică, acetică. Ecologia microorganismelor. Biodegradarea și biodeteriorarea microbiană.

### Bibliografie

Ulea, E., Lipșa, F.D. - *Microbiologie*, Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași, 2011.

Ulea, E., Lipșa, F.D. - *Îndrumător practic de microbiologie*, "Ion Ionescu de la Brad", 2011.

Zarnea, Gh. - *Tratat de microbiologie generală*, Editura Academiei Române, București, Vol. I - 1983, Vol. II - 1984, Vol. III - 1986, Vol. IV - 1990, Vol. V - 1994.

## Limba străină

Cod. A.EMIAIA.C.116

Număr de ore: Semestrul I, 1/1; semestrul II, 1/1;

Număr de credite: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor – Colocviu

## Limba franceză

### Competențe profesionale:

Capacitatea de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințe, abilități și alte achiziții (valori și atitudini), în context profesional francofon

### Obiectivul general al disciplinei

Însușirea limbii franceze de specialitate ca instrument de comunicare, informare și documentare profesională

### Obiectivele specifice:

- *Cunoaștere și înțelegere* - însușirea și utilizarea adecvată a terminologiei de specialitate, precum și a structurilor gramaticale aplicate și aplicabile limbajului de specialitate;
- *Explicare și interpretare* - susținerea, cu argumente relevante, a unui punct de vedere în cadrul unei discuții/dezbateri/ al unui schimb de mesaje scrise, pe teme de specialitate;
- *Instrumental – aplicative* - folosirea diverselor modalități de comunicare adecvate unor contexte autentice de comunicare în limba franceză;
- *Atitudinale* - manifestarea unei atitudini pozitive față de domeniul științific, valorificarea optimă și creativă a potențialului științific propriu.

### Conținutul disciplinei: (capitole)

1. Elemente de fonetică a limbii franceze (actualizarea cunoștințelor). 2. Elemente de morfosintaxă a limbii franceze (actualizarea cunoștințelor). 3. Textele funcționale (formule tip, structură, redactare). 4. Texte de specialitate și filme documentare cu tematică adecvată profilului.

### Bibliografie:

Miquel, C., *Communication progressive du français*, Clé International, 2004.

Penfornis, J.L., Danilo, M., *Le français de la communication professionnelle*, Clé International, 1993.

Petrea, E. et al., *Communiquer en FOS. Renforcement du français pour les étudiants*, Editions du CIPA, Mons, 2014.

Petrea, E., *Le français à l'usage des agronomes*, Editura USAMV, Iași, 2011.

## Limba engleză

Cerințe de cunoaștere: Limba engleză

### Competențe profesionale specifice conferite de parcurgerea disciplinei

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere: Dobândirea și însușirea de noțiuni esențiale despre comunicare în limba engleză, cu aplicare în domeniul englezei de afaceri, cu accent pe noțiunile de lexic specifice acestuia circumscrise științelor vieții.
2. deprinderi dobândite - Explicare și interpretare: Prin activitățile de seminar se facilitează asimilarea și consolidarea de către studenți a structurilor gramaticale ale limbii engleze

3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative: Articularea și lărgirea capacității de comunicare eficientă, firească, operativă și creatoare în limba engleză precum și dezvoltarea și utilizarea unor stiluri de negociere specifice
4. Atitudinale: Dezvoltarea unei atitudini pozitive față de rolul educației în modelarea personalității umane; cultivarea unor atitudini pozitive față de semenii, de activitățile umane, de lume, etc; Dezvoltarea unor atitudini de comunicare eficientă și de implicare în realizarea unor activități de grup

Conținut: Limbaje de specialitate. Sintaxa textelor științifice. Dicționare de specialitate. Topica textelor științifice; Aplicații practice pe texte de specialitate

Bibliografie:

Veres, G., Cehan, A., Andriescu, I. – *A student's companion to English Grammar*, Editura Universității "Al. Ioan Cuza" – Iasi, 1996.

\*\*\*UK 2003, *The official yearbook of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland*, London: TSO.

\*\*\*UK 2004, *The official yearbook of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland*, London: TSO.

### **Limba spaniolă (I)**

Cerințe de cunoaștere (promovarea prealabilă a unor alte discipline): -

Competențe

1. Însușirea elementelor fundamentale ale morfosintaxei limbii spaniole;
2. Însușirea lexicului fundamental al limbii spaniole și a lexicului de bază în specialitatea economie și agronomie.
3. Aplicații practice de ordin lingvistic.

Conținut: Noțiuni de fonetică și ortoepie ; Articolul; Substantivul; Adjectivul; Pronumele; Numeralul; Verbul.

Bibliografie

Valencia, P., Weissenreider, M. - *En contacto*, Houghton Mifflin Company, Boston, 1988;

Duhăneanu, C., Bălan Osiac, E. - *Limba spaniolă*, vol.I și II, Ed. Sylvi, 1994;

Hernandez, H. - *Spaniola Vorbită*, Teora, 2003;

Popa, C., Cojocar, D. - *Prima ta gramatica – Limba Spaniolă*, Polirom, 2005.

### **Limba spaniolă (II)**

Cerințe de cunoaștere (promovarea prealabilă a unor alte discipline): -

Conținut (enumerarea principalelor capitole):

Elemente de fonetică. Elemente de morfologie. Elemente de sintaxa. Exerciții lexicogramaticale și de îmbogățire a vocabularului general (la fiecare prelegere)

Bibliografie:

Valencia, P., Weissenreider, M. - *En contacto*, Houghton Mifflin Company, Boston, 1988;

Hernandez, H. - *Spaniola Vorbită*, Teora, 2003;

### **Limba germană**

Cerințe anterioare: nu sunt necesare cunoștințe anterioare de germană

Competențe:

1. Cunoaștere, înțelegere, explicare și interpretare
  - însușirea și utilizarea adecvată a terminologiei de specialitate, precum și a structurilor gramaticale aplicate și aplicabile limbajului de specialitate.
  - dobândirea competențelor lingvistice implicate în procesul de interpretare și traducere a textului de specialitate.
2. Instrumental-aplicative
  - folosirea diverselor modalități de comunicare adecvate unor situații reale în domeniu
  - stăpânirea tehnicilor de lucru cu instrumentele auxiliare: ghid de verbe, dicționare;
  - deprinderea tehnicilor de redactare a textelor funcționale (CV, scrisoare de intenție);
  - deprinderea abilității de documentare în limba germană, în domeniul de specialitate.
3. Atitudinale
  - manifestarea flexibilității în cadrul schimbului de idei și în cadrul lucrului în echipă în diferite situații de comunicare;
  - conștientizarea rolului limbii germane ca mijloc de acces la piața muncii și la patrimoniul culturii universale;
  - disponibilitatea pentru acceptarea diferențelor și pentru manifestarea toleranței prin abordarea critică a diferențelor și a stereotipurilor culturale.

#### Conținut (capitole):

1. Elemente de fonetică a limbii germane (actualizarea cunoștințelor, după caz).
2. Elemente de morfosintaxă a limbii germane (actualizarea cunoștințelor, după caz).
3. Textele funcționale (formule tip, structură, redactare).

#### Bibliografie:

Helbig, G., Buscha, J.: *Deutsche Grammatik*. Leipzig 1984. Trad. O. Nicolae, București 2000.

Nicolae, O., *Gramatica contrastiva a limbii germane. Morfologia și Sintaxa*. Vol. 2, Iași 2001

Curs *Themen aktuell 1*, Kursbuch/ Arbeitsbuch, Niveaustufe A1 Hueber Verlag, Hartmut Aufderstraße, Heiko Bock u.a, Ismaning, Deutschland, 2003.

Niemann, R.F., *Deutsch-französischer Wortschatz nach Sachgruppen*, Hachette, Paris, 1997.

### **Limba italiană (nivel începător)**

Cerințe anterioare: -

#### Competențe:

- Îmbogățirea cunoștințelor de limbă italiană cu elemente de construcție a comunicării noi, cu accent pe: lexic de specialitate, organizarea discursului profesional;
- Identificarea, în mesaje orale, texte scrise, a ideilor principale și informațiilor/detaliilor specifice, și corelarea lor, în mod coerent, pentru a rezolva o sarcină de lucru;
- Conștientizarea rolului limbii italiene ca mijloc de acces la piața muncii

Conținut (capitole): forme di saluto, ordinare al ristorante, presentarsi, chiedere e fornire informazioni su come raggiungere un luogo; raccontare, informarsi, accettare un invito.

#### Bibliografie

Conforti, C., Linda C. - *Linea diretta. Corso d'italiano per principianti. 1a & 1 b*, Guerra Edizioni, Perugia, 2005.

Serriani, L., della Valle, V., Patota, G. - *L'italiano parlato e scritto*, Archimede Edizioni, Mondadori, 2003.

Săndulescu, M. - *Gramatica limbii italiene prin exerciții cu cheie*, Meteor Press, 2002.

## FACULTATIVE

### A doua limbă străină:

Cod. A.EMIAIA.C.117

Număr de ore: Semestrul I - /2;

Număr de credite: 2

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

### Conducerea tractorului

Cod. A.EMIAIA.C.118

Număr de ore: Semestrul II, 1/2

Număr de credite: 3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

## Pregătire psihopedagogică (opțional)

### Psihologia educației

Cod. A.EMIAIA.C.119

Număr de ore: Semestrul I, 2/2

Număr de credite: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

#### Competențe

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:

- însușirea noțiunilor specifice disciplinei de psihologia educației;
- utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei de psihologia educației în dezbaterile de grup, în comunicarea orală și scrisă, precum și în redactarea elementelor componente ale portofoliului individual;

2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare:

- explicarea mecanismului dezvoltării psihice, precum și a caracteristicilor definitorii ale diferitelor stadii de dezvoltare psihică;
- explicarea variabilelor psihologice implicate în realizarea procesului de învățare;
- explicarea proceselor complexe de modelare a componentelor principale ale personalității, cu specificul lor la vârsta adolescenței.

3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative:

- proiectarea unor situații practice din perspectiva teoriei inteligențelor multiple;
- aplicarea unor metode psihologice în cunoașterea particularităților psihologice ale preadolescenților și adolescenților;
- elaborarea unui plan de cercetare experimentală cu tematică psihologică.

4. Atitudinale:

- dezvoltarea unei atitudini pozitive față de propriul potențial de care dispune fiecare individ;
- cultivarea unor atitudini pozitive față de semenii, de activitățile umane, de lume, etc.
- dezvoltarea unor atitudini de comunicare eficientă și de implicare în realizarea unor activități de grup.

Conținut (enumerarea principalelor capitole):

Introducere în problematica psihologiei educației; Metode de cunoaștere a particularităților de vârstă și individuale ale elevilor; Repere psihogenetice ale dezvoltării

psihice la vârstele școlare. Implicații educaționale; Învățarea școlară–perspectivă psihologică; Structura și dinamica personalității elevilor; Perspective psihosociale în educație; Dimensiuni psihosociale ale activității educatorului; Devierile comportamentale și combaterea lor.

#### Bibliografie:

Atkinson, L.R., Atkinson C.R., Smith E.E., Bem J. D., 2002- *Introducere în psihologie*, Editura Tehnică, București.

Cosmovici, A., Iacob, L. (coord.) 1998- *Psihologie școlară*, Editura Polirom, Iași.

Munteanu, A., 1998- *Psihologia copilului și a adolescentului*, Editura Augusta, Timișoara.

Neculau, A., 1983 - *A fi elev*, Editura Albatros, București.

Piaget, J., 1965 - *Psihologia inteligenței*, Editura Șt., București.

Șchiopu, U., Verza, E., 1981 - *Psihologia vârstelor*, EDP, București.

Stanciu, M., 2005 - *Elemente de psihologia educației*, Editura Performantica, Iași.

### **Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei; Teoria și metodologia curriculumului)**

Cod. A.EMIAIA.C.120

Număr de ore: semestrul II, 2/2

Număr de credite: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

#### Competențe:

1. Cunoștințe teoretice - Cunoaștere și înțelegere:

- însușirea noțiunilor specifice modulelor de fundamente ale pedagogiei și teoriei și metodologiei curriculumului;
- utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei de pedagogie în dezbaterile de grup, în comunicarea orală și scrisă, precum și în redactarea elementelor componente ale portofoliului individual;

2. Deprinderi dobândite - Explicare și interpretare:

- explicarea trăsăturilor definitorii ale educației;
- explicarea mecanismelor definitorii de realizare a reformei sistemului de învățământ românesc din perspectiva exigențelor unei societăți postmoderne;
- explicarea în perspectivă sistemică a curriculumului școlar: competențe, conținuturi, strategii de predare-învățare, forme și moduri de organizare, forme și metode de evaluare, precum și a locului și rolului fiecărei componente în funcționarea eficientă a sistemului;

3. Abilități dobândite - Instrumental-aplicative:

- operaționalizarea obiectivelor educaționale folosind tehnici specifice (Mager, Landsheere, D`Hainaut);
- elaborarea unei programe școlare pentru o disciplină opțională;

4. Atitudinale:

- dezvoltarea unei atitudini pozitive față de rolul educației în modelarea personalității umane;
- cultivarea unor atitudini pozitive față de semenii, de activitățile umane, de lume, etc.
- dezvoltarea unor atitudini de comunicare eficientă și de implicare în realizarea unor activități de grup.

### Conținut:

*Introducere în științele educației: Pedagogia-știința integrativă a educației; Educabilitatea. Factorii devenirii ființei umane: Educația permanentă ca principiu al organizării și desfășurării proceselor instructiv-educative. Teoria și metodologia curriculumului: Procesul de învățământ-cadru principal de organizare a activității de instruire și educație școlară; Obiectivele educaționale; Curriculumul școlar și conținuturile învățământului.*

### Bibliografie

Cucoș, C., coord., 2008 - *Psihopedagogie*, Editura Polirom, Iași.

Popescu, L., Palicica, M., Papuc I., Stanciu M., 2010 - *Programul de perfecționare profesională*, Editura Elisavaras, București.

Stanciu, M., 2003 - *Didactica postmodernă*, Editura Universității Suceava.

Stanciu, M., 2003 - *Introducere în pedagogie*, Editura „Ion Ionescu de la Brad” Iași.



## **ANUL II**

### **DISCIPLINE OBLIGATORII**

#### **Bază energetică**

Cod. A.EMIAIA.D.201

Număr de ore: semestrul I, 3/3

Nr. de credite acumulate prin promovare: 6

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

#### Obiectivele disciplinei:

- familiarizarea studenților cu principiul de funcționarea al motoarelor cu aprindere prin comprimare,
- asimilarea cunoștințelor teoretice și practice privind construcția, funcționarea și exploatarea tractoarelor destinate executării lucrurilor agricole specifice domeniului de agricultură;

Conținutul disciplinei: Introducere. Descrierea generală și clasificarea motoarelor. Motorul în patru timpi. Părțile componente ale motorului Diesel; Funcționarea motorului Diesel; diagrama indicată; parametri caracteristici; Mecanismul de distribuție; fazele distribuției; Sistemul de alimentare al m.a.c.; Sistemul de ungere; sistemul de răcire; Sistemul de aprindere al m.a.s.; Clasificarea tractoarelor, părți componente; Transmisia tractorului; Sistemul de direcție; sistemul de frânare; Acționarea pneumatică a frânelor; Echipamentele de lucru ale tractorului: ridicătorul hidraulic, instalația hidraulică, priza de putere; Combustibili și lubrifianți.

#### Bibliografie:

Cazacu, D. și colab., 2004 – Tractorul pe înțelesul tuturor. Editura Pim, Iasi.

Gillespie, T.D., 2000 – Fundamentals of vehicle dynamics. SAE Inc., PA, USA.

Neagu, Tr. și colab., 1982 – Tractoare și mașini horticoale. EDP București.

Neagu, Tr., 1995 – Tractoare agricole. Litografiat. USAMV Iași.

Makartchouk A., 2013 – Diesel engine engineering. King Printing Company, Inc., MA, USA.

Roșca, R., Cazacu, D. 2015 – Construcția tractoarelor. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iasi.

## **Pedologie**

Cod. A.EMIAIA.D.202

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

## **Agrochimie**

Cod. A.EMIAIA.D.203

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

## **Procese si operații tehn. in industria alimentară**

Cod. A.EMIAIA.S.204

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

## **Organe de mașini și mecanisme**

Cod. A.EMIAIA.C.205

Număr de ore: semestrul I, 2/1/1

Nr. de credite acumulate prin promovare: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen/proiect

Obiectivele disciplinei: În cadrul cursului se urmărește însușirea de către studenți a cunoștințelor teoretice legate de organe de mașini și mecanisme. La lucrările practice se urmărește însușirea cunoștințelor practice legate de organele de mașini și mecanismele din componența, tractoarelor, mașinilor agricole și a utilajelor din industria alimentară.

Continutul disciplinei (principalele capitole): Noțiuni generale privind proiectarea organelor de mașini; Asamblări nedemontabile; Asamblări demontabile; Asamblări elastice – arcuri; Osii; Arbori; Organe pentru transmiterea mișcării de rotație: transmisii prin curele; transmisii prin lanț; transmisii prin roți dințate; Noțiuni de tribologie; Organe pentru circulația și reglarea circulației fluidelor; Noțiuni de mecanisme

### Bibliografie:

Chirilă, C. – Organe de mașini și mecanisme – Note de curs;

Gafițanu, M. I. – Organe de mașini vol I. Editura Tehnică, București, 1981.

Gafițanu, M. I.– Organe de mașini vol. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983

## **Electrotehnică (II)**

Cod. A.EMIAIA.D.206

Număr de ore: semestrul I, 2/1

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

Obiectivele disciplinei: Însușirea cunoștințelor despre mașinile electrice și caracteristicile acestora de funcționare. La lucrările practice se urmărește familiarizarea studenților cu mașinile electrice și echipamentele electrice actuale, destinate exploatarea mașinilor utilajelor utilizate în agricultură. De asemenea sunt realizate de către studenți montaje



experimentale, ridicarea, prelucrarea și interpretarea datelor experimentale.

Conținutul discipline: Transformator electric monofazat; Transformator electric trifazat; Transformatoare speciale; Mașini electrice; Elemente generale; Câmpuri magnetice la mașinile de curent alternativ; Circuite trifazice; Mașini asincrone; Mașini sincrone; Alegerea motoarelor electrice.

Bibliografie:

Crețu, A. – Electrotehnică și mașini electrice, Curs, Rotaprint IP, Iași, 1990.

Kuznețov, M. I. – Electrotehnică industrială, Ed. Tehnică., București, 1992.

Cristea, Gh. – Elemente fundamentale de fizică, vol. II, Ed. Dacia, 1985.

Vasilache, V. - Electrotehnică și mașini electrice.Îndrumar de laborator, Rotaprint IP, 1982.

Haba, P. - Electrotehnică și mașini electrice.Îndrumar de laborator, Rotaprint IP, Iași, 1985.

### **Mașini agricole (I)**

Cod. A.EMIAIA.D.207

Număr de ore: semestrul II, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

### **Mecanica fluidelor și hidraulică**

Cod. A.EMIAIA.S.208

Număr de ore: semestrul II, 2/1

Nr. de credite acumulate prin promovare: 3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

Obiectivele disciplinei: Cunoașterea noțiunilor generale referitoare la mecanica fluidelor și a principalelor legi care o guvernează; Cunoașterea și utilizarea ecuațiilor de mișcare ale fluidelor ideale, ecuației de continuitate și ecuației Bernoulli pentru mișcarea permanentă, a fluidelor incompresibile în câmpul gravitațional, cu domeniile ei de aplicare.

Conținutul disciplinei: Introducere, definiții. Proprietățile gazelor. Studiul lichidelor. Caracteristici generale. Tensiunea superficială. Vâscozitatea. Statica fluidelor. Presiunea hidrostatică. Legea lui Pascal. Legea lui Arhimede; Dinamica fluidelor. Regimul de curgere, numărul Reynolds. Ecuația de continuitate. Legea lui Bernoulli. Noțiuni generale privind sistemele hidraulice. Pierderea de sarcină și calculul pierderilor de sarcină. Rețele de conducte. Orificii și ajutaje. Rezervoare. Canale. Deversoare. Pompe hidraulice.

Bibliografie

Florea, J., Seteanu, I., Panaitescu, V., Zidaru, Gh. – Mecanica fluidelor și mașini hidropneumatice. Probleme – EDP, București, 1982;

Florescu, I., 2007 – Mecanica fluidelor – note de curs. Editura Alma Mater, Bacău.

Georgescu, S.C., Georgescu A.M., Dunca, G., 2005 – Stații de pompare. Printech, București.

Roșca, R., Vâlcu, V., 2000 – Acționări hidraulice și hidropneumatice. Editura USAMV Iași.

Roșca, R., 2015 – Elemente de mecanica fluidelor și acționări hidraulice. Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași.

Sleigh, A., Noakes, C., 2009 - Notes For the Level 1 Lecture Course in Fluid Mechanics, School of Civil Engineering, University of Leeds, UK.

## **Agrotehnică**

Cod. A.EMIAIA.D.209

Număr de ore: semestrul II, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

## **Aționări hidropneumatice**

Cod. A.EMIAIA.S.210

Număr de ore: semestrul II, 2/1

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

## **Îmbunătățiri funciare**

Cod. A.EMIAIA.D.211

Număr de ore: semestrul II, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

Obiectivele disciplinei: Scopul cursului este de a oferi studenților cunoștințele și abilitățile necesare gestiunii apei în agricultură, folosirii raționale a fondului funciar aferent tuturor structurilor teritoriale, prin gestiunea responsabilă a resurselor naturale și protecția mediului, în sprijinul formării profesionale. Sunt studiate și modalitățile de protejare și ameliorare a terenurilor afectate de procese de eroziune a solului și alunecări de teren. Opțiunile tehnice clasice de stocare a apei și de protecție împotriva inundațiilor sunt analizate din punct de vedere tehnic și economic. Sunt prezentate noțiunile generale de hidraulică și hidrologie necesare înțelegerii problemelor specifice lucrărilor de îmbunătățiri funciare. La lucrările practice se urmărește familiarizarea studenților cu modul de proiectare a categoriilor de folosință a terenului agricol, a amenajărilor locale de irigații, de desecare-drenaj și de stabilire a măsurilor și lucrărilor de prevenire și combatere a eroziunii solului.

Conținutul disciplinei (principalele capitole): Importanța și necesitatea amenajării terenurilor agricole cu lucrări de îmbunătățiri funciare; Noțiuni de hidraulică; Noțiuni de hidrologie, hidrografie și hidrometrie; Noțiuni de hidrogeologie; Sistemul de irigație; Desecarea terenurilor agricole; Drenajul subteran; Prevenirea și combaterea eroziunii solului; Alunecările de teren.

### Bibliografie

Cîmpeanu, S., Bucur, D., 2006 – Combaterea eroziunii solului, Relal Promex Publisher.

Bucur, D., 2007 - Conservarea terenurilor agricole prin lucrări de îmbunătățiri funciare, Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași.

Savu, P., Bucur, D., 2002 - Organizarea și amenajarea teritoriului agricol cu lucrări de îmbunătățiri funciare, Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași.

Savu, P., Bucur, D., Jităreanu, S. I., 2005 - Îmbunătățiri funciare și irigarea culturilor – lucrări practice, Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași.

Bucur, D. ed., 2016 - River basin management, InTech, Rijeka.

Bucur, D., Jităreanu, G., Ailincăi, C., 2011 - Soil erosion control on arable lands from

Northeast Romania, In: Soil erosion issues in agriculture, Godone D., Stanchi Silvia eds. Bucur, D., Moca, V., 2012 - Tile drainage on agricultural lands from North-East Romania - experimental variants and technical efficiency, In: Drainage systems, Javaid M. S. ed., InTech, 211-240.

### **Elemente de acționări electrice și automatizări**

Cod. A.EMIAIA.D<sub>1</sub>.212

Număr de ore: semestrul II, 2/1

Nr. de credite acumulate prin promovare: 3

Procedura de evaluare a cunostițelor: colocviu

### **Practică tehnologică în domeniu**

Cod. A.EMIAIA.D.213

Număr de ore: semestrul II, 100 ore

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunostițelor: colocviu

### **Educație fizică**

Cod. A.EMIAIA.C.214

Număr de ore: semestrul I, semestrul II, 1/-; 1/-

Nr. de credite acumulate prin promovare: 2 (1+1)

Procedura de evaluare a cunostițelor: colocviu

## **DISCIPLINE OPȚIONALE**

### **Genetică / Proiectare pe calculator**

Cod. A.EMIAIA.F.215/ A.EMIAIA.F.216

Număr de ore: semestrul II, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 3

Procedura de evaluare a cunostițelor: colocviu

### **Limba străină**

Cod. A.EMIAIA.C.217

Număr de ore: semestrul I, semestrul II, -/1; -/1

Nr. de credite acumulate prin promovare: 2 (1+1)

Procedura de evaluare a cunostițelor: colocviu

### **Pregătire psihopedagogică (opțional)**

### **Pedagogie II (Teoria și metodologia instruirii; Teoria și metodologia evaluării)**

Cod. A.EMIAIA.C.218

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 5

Procedura de evaluare a cunostițelor: examen

## **Didactica specialității**

Cod. A.EMIAIA.C.219

Număr de ore: semestrul II, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen



## **ANUL III**

### **DISCIPLINE OBLIGATORII**

#### **Utilaje în industria alimentară**

Cod. A.EMIAIA.D.301

Număr de ore: semestrul I 2/2; semestrul II, 2/1/1

Nr. de credite acumulate prin promovare: 10 (5+5)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen; examen/proiect

#### **Mașini agricole (2)**

Cod. A.EMIAIA.D.302

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

#### **Tehnologii generale în industria alimentară**

Cod. A.EMIAIA.S.303

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

#### **Pratologie și pratotehnică**

Cod. A.EMIAIA.S.304

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

#### **Protecția plantelor**

Cod. A.EMIAIA.S.305

Număr de ore: semestrul I, 2/2; semestrul II, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 9 (4+5)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

#### **Mașini și instalații horticole**

Cod. A.EMIAIA.S.306

Număr de ore: semestrul II, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

### **Fitotehnie**

Cod. A.EMIAIA.D.307

Număr de ore: semestrul II, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

### **Tehnologii horticole**

Cod. A.EMIAIA.S<sub>3</sub>.308

Număr de ore: semestrul I, 2/2; semestrul II, 2/2;

Nr. de credite acumulate prin promovare: 8 (4+4)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

### **Practică de specialitate**

Cod. A.EMIAIA.S.309

Număr de ore: semestrul II, 100 ore

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

## **DISCIPLINE OPȚIONALE**

### **Tehnică experimentală / Electronică aplicată**

Cod. A.EMIAIA.S.310 / A.EMIAIA.S.311

Număr de ore: semestrul I 2/1

Nr. de credite acumulate prin promovare: 3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

### **Vibrații mecanice / Senzori, traductori și achiziție de date**

Cod. A.EMIAIA.D<sub>4</sub>.312 / A.EMIAIA.D<sub>5</sub>.313

Număr de ore: semestrul II, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

## **DISCIPLINE FACULTATIVE**

### **Conducerea autovehiculelor**

Cod. A.EMIAIA.C.314

Număr de ore: semestrul I, 1/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

### **Metodologia întocmirii proiectelor**

Cod. A.EMIAIA.C.315

Număr de ore: semestrul II, 1/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

## **Limba străină**

Cod. A.EMIAIA.C.316

Număr de ore: semestrul I, -/1; semestrul II -/1

Nr. de credite acumulate prin promovare: 2 (1+1)

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

## **Pregătire psihopedagogică (opțional)**

### **Instruire asistată de calculator**

Cod. A.EMIAIA.C.317

Număr de ore: semestrul I, 1/1;

Nr. de credite acumulate prin promovare: 2

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

### **Managementul clasei de elevi**

Cod. A.EMIAIA.C.318

Număr de ore: semestrul II, 1/1;

Nr. de credite acumulate prin promovare: 3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

### **Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu**

Cod. A.EMIAIA.C.319

Număr de ore: semestrul I, -/3; semestrul II -/3;

Nr. de credite acumulate prin promovare: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

### **Examen de absolvire : nivelul 1**

Cod. A.EMIAIA.C.320

Număr de ore: sem. II

Nr. de credite acumulate prin promovare: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen



## **ANUL IV**

### **DISCIPLINE OBLIGATORII**

#### **Condiționarea și păstrarea produselor agricole**

Cod. A.EMIAIA.D.401

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

#### **Exploatarea utilajelor agricole**

Cod. A.EMIAIA.S.402

Număr de ore: semestrul I, 2/2/1

Nr. de credite acumulate prin promovare: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen/proiect

### **Energii regenerabile**

Cod. A.EMIAIA.S.403

Număr de ore: semestrul II, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

### **Tehnologia întreținerii și reparării utilajelor**

Cod. A.EMIAIA.S.404

Număr de ore: semestrul I, 2/2/1

Nr. de credite acumulate prin promovare: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen/proiect

### **Management**

Cod. A.EMIAIA.D.405

Număr de ore: semestrul I, 2/1

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

### **Mașini și instalații zootehnice**

Cod. A.EMIAIA.S.406

Număr de ore: semestrul II, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

### **Exploatarea utilajelor din industria alimentară**

Cod. A.EMIAIA.S.407

Număr de ore: semestrul II, 2/1/1

Nr. de credite acumulate prin promovare: 5

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen/proiect

### **Zootehnie generală**

Cod. A.EMIAIA.D<sub>6</sub>408

Număr de ore: semestrul I, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

### **Economie rurală și contabilitate**

Cod. A.EMIAIA.D.409

Număr de ore: semestrul II, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

### **Sisteme de transport autopropulsate**

Cod. A.EMIAIA.D<sub>7</sub>.410

Număr de ore: semestrul I, 2/1

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

### **Instalații frigorifice și de climatizare**

Cod. A.EMIAIA.S.411

Număr de ore: semestrul I, 2/1/1

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen/proiect

### **Managementul proiectelor**

Cod. A.EMIAIA.D<sub>8</sub>.412

Număr de ore: semestrul II, 2/2

Nr. de credite acumulate prin promovare: 3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen

### **Practică proiect**

Cod. A.EMIAIA.S.413

Număr de ore: semestrul II, 100 ore

Nr. de credite acumulate prin promovare: 4

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

## **DISCIPLINE OPȚIONALE**

### **Drept și legislație / Etică și integritate academică**

Cod. A.EMIAIA.C.414/ A.EMIAIA.C.415

Număr de ore: semestrul II, 2/1

Nr. de credite acumulate prin promovare: 3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

### **Echipamente pentru agricultura de precizie / Marketing**

Cod. A.EMIAIA.C<sub>9</sub>416/ A.EMIAIA.C.417

Număr de ore: semestrul II, 2/1

Nr. de credite acumulate prin promovare: 3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: colocviu

## **DISCIPLINE FACULTATIVE**

### **Antreprenoriat**

Cod. A.EMIAIA.C.418

Număr de ore: semestrul II

Nr. de credite acumulate prin promovare: 3

Procedura de evaluare a cunoștințelor: examen



**LISTA**  
**cadrelor didactice titulare pentru disciplinele din Planul de învățământ de la**  
**specializarea**  
***Exploatarea mașinilor și instalațiilor pentru agricultură și industria alimentară***  
**anul universitar 2023 - 2024**

Nr. crt.	Disciplina din planul de învățământ	Gradul didactic, numele și prenumele
<b>Anul I</b>		
<b>OBLIGATORII</b>		
1	Matematică și statistică	Șef de lucrări dr. Ciprian Chiruță
2	Chimie	Șef de lucrări dr. Alina Trofin
3	Biofizică și agrometeorologie	Șef de lucrări dr. Ilie Bodale Conf. univ. dr. Ana Cazacu
4	Geometrie descriptivă și desen tehnic	Șef de lucrări dr. Roxana Bucur
5	Botanică	Prof. univ. dr. Culiță Sirbu
6	Elemente de ingineria materialelor	Șef de lucrări dr. Constantin Chirilă
7	Principiile agriculturii durabile	Prof. univ. dr. Denis Țopa
8	Electrotehnică	Conf. univ. dr. Petru Cârlescu
9	Ecologie și protecția mediului	Șef de lucrări dr. Cristina Slabu
10	Informatică	Șef de lucrări dr. Sorina Mărgineanu
11	Rezistența materialelor	Șef de lucrări dr. Constantin Chirilă
12	Educație Fizică	Lector univ. dr. Florin Murariu Asist. univ. drd. Corneliu-Florin Gorban
13	Practică tehnologică în domeniu	Asistent univ. dr. Marius Băetu
<b>OPȚIONALE</b>		
14	Fiziologia plantelor	Șef de lucrări dr. Alina Marta
15	Microbiologie	Prof. univ. dr. Florin Daniel Lipșa Șef de lucrări dr. Andreea Mihaela Florea
16	Limbi străine	Conf. dr. Avarvarei Simona Lect. dr. Veleşcu E.
<b>OPȚIONALE</b>		
17	A doua limbă străină	Conf. univ. dr. Simona Avarvarei Lector univ. dr. Elena Velescu
18	Conducerea tractorului	Șef de lucrări dr. Constantin Chirilă
<b>DPPD</b>		
19	Psihologia educației	Prof. univ. dr. Mihai Stanciu
20	Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei; Teoria și metodologia curriculumului)	Prof. univ. dr. Mihai Stanciu

<b>Anul II</b>		
<b>OBLIGATORII</b>		
1	Bază energetică	Prof. univ. dr. Radu Roșca Șef de lucrări dr. Virgil Vlahidis
2	Pedologie	Conf. univ. dr. Feodor Filipov
3	Agrochimie	Conf. univ. dr. Lucian Răus
4	Procese și operații tehnologice în industria alimentară	Conf. univ. dr. Petru Cârlescu
5	Organe de mașini și mecanisme	Șef de lucrări dr. Constantin Chirilă
6	Electrotehnică	Conf. univ. dr. Petru Cârlescu
7	Mașini agricole	Asist. Dr. Liviu Butnaru Șef lucrări dr. Virgil Vlahidis
8	Mecanica fluidelor și hidraulică	Prof. univ. dr. Radu Roșca
9	Agrotehnică	Prof. univ. dr. Costică Ailincăi
10	Acționări hidropneumatice	Șef de lucrări dr. Constantin Chirilă
11	Îmbunătățiri funciare	Prof. univ. dr. Daniel Bucur
12	Elemente de acționări electrice și automatizări	Șef de lucrări dr. Constantin Chirilă
13	Practică tehnologică în domeniu	Șef de lucrări dr. Virgil Vlahidis
14	Educație fizică	Lector univ. dr. Florin Murariu Asist. univ. drd. Corneliu-Florin Gorban
<b>OPȚIONALE</b>		
15	Genetică	Șef de lucrări dr. Lucian Crețu
16	Proiectare pe calculator	Conf. univ. dr. Petru Cârlescu
	Limba străină**	Conf. univ. dr. Simona Avarvarei Lector univ. dr. Elena Velescu
<b>DPPD</b>		
17	Pedagogie II (Teoria și metodologia instruirii; Teoria și metodologia evaluării)	Prof. univ. dr. Mihai Stanciu
18	Didactica specialității	Conf. univ. dr. Carmen Olguța Brezuleanu
<b>Anul III</b>		
<b>OBLIGATORII</b>		
1	Utilaje în industria alimentară (2)	Prof. univ. dr. Ioan Țenu Asistent univ. dr. Mihai Băetu
2	Mașini agricole (2)	Asist. univ. dr. Liviu Constantin Butnaru
3	Tehnologii generale în industria alimentară	Șef de lucrări dr. Otilia Murariu
4	Patologie și pratotehnică	Prof. Univ. dr. Vasile Vîntu Șef de lucrări dr. Mihai Stavarache
5	Protecția plantelor	Prof. univ. dr. Mihai Tălmăciu Prof. univ. dr. Eugen Ulea
6	Mașini și instalații horticole	Prof. univ. dr. Ioan Țenu Șef de lucrări dr. Virgil Vlahidis
7	Fitotehnie	Conf. univ. dr. Aglaia Mogârzan

8	Tehnologii horticole	Prof. univ. dr. Vasile Stoleru Conf. univ. dr. Mihai Mustea Şef de lucrări dr. Cristina Zlati
9	Practică	Şef de lucrări dr. Virgil Vlahidis
<b>OPȚIONALE</b>		
10	Tehnică experimentală	Prof. univ. dr. Denis Țopa
11	Electronică aplicată	Conf. univ. dr. Radu Drosescu
12	Vibrații mecanice	Prof. univ. dr. Carmen Bujoreanu
13	Senzori, traductori și achiziție de date	Prof. univ. dr. Carmen Bujoreanu
<b>FACULTATIVE</b>		
14	Conducerea autovehiculelor	Şef de lucrări dr. Constantin Chirilă
15	Metodologia întocmirii proiectelor	Prof. univ. dr. Stejărel Brezuleanu
16	Limba străină	Conf. dr. Avarvarei Simona Lect. dr. Veleşcu Elena
<b>DPPD</b>		
17	Instruire asistată de calculator	Lector univ. dr. Marius Călin
18	Managementul clasei de elevi	Conf. univ. dr. Carmen Olguța Brezuleanu
19	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu	Conf. univ. dr. Carmen Olguța Brezuleanu
20	Examen de absolvire: nivelul 1	Conf. univ. dr. Carmen Olguța Brezuleanu
<b>Anul IV</b>		
<b>OBLIGATORII</b>		
1	Condiționarea și păstrarea produselor agricole	Conf. univ. dr. Aglaia Mogârzan Asistent univ. dr. Carmen Țibulcă Ghițău
2	Exploatarea utilajelor agricole	Asist. univ. dr. Liviu Constantin Butnaru
3	Energii regenerabile	Prof. univ. dr. Radu Roșca
4	Tehnologia întreținerii și reparării utilajelor	Şef de lucrări dr. Constantin Chirilă
5	Management	Şef de lucrări dr. Alexandru Dragoș Robu
6	Mașini și instalații zootehnice	Şef de lucrări dr. Constantin Chirilă
7	Exploatarea utilajelor din industria alimentară	Şef de lucrări dr. Vlad Arsenoia
8	Zootehnie generală	Prof. univ. dr. Ioan Gilcă
9	Economie rurală și contabilitate	Prof. univ. dr. Gavril Ștefan Şef de lucrări dr. Oana Coca
10	Sisteme de transport autopropulsate	Prof. univ. dr. Radu Roșca
11	Instalații frigorifice și de climatizare	Prof. univ. dr. Radu Roșca
12	Managementul proiectelor	Prof. univ. dr. Gavril Ștefan Şef de lucrări dr. Oana Coca
13	Practică proiect**	Şef de lucrări dr. Daniel Galeș
<b>OPȚIONALE</b>		
15	Drept și legislație etică și integritate academică	Conf. univ. dr. Carmen Maria Diaconu Conf. univ. dr. Carmen Maria Diaconu
16	Echipeamente pentru agricultura de precizie	Prof. dr. Radu Rosca
	Marketing	Prof. univ. dr. Elena Leonte



## **Capitolul 3**

### **Informații academice**

- Structura instituțională a USV IASI
- Proceduri de înmatriculare
- Reguli de organizare a procesului de învățământ în sistemul ECTS
- Terminologie utilizată
- Burse pentru studenți
- Activitate științifică
- Activitate culturală și sportivă
- Activitate după absolvire
- Structura activității didactice în anul universitar 2023 - 2024

## Capitolul 3

### Informații academice



Învățământul de zi este structurat astfel:

- ciclul I (de licență) cu o durată de patru ani (trei ani pentru Biologie);
- ciclul II (master) cu o durată de 2 ani;
- ciclul III (doctorat) cu o durată de 3 ani.

Studentii pot beneficia de *burse acordate de stat*, în funcție de rezultatele profesionale, indiferent de situația materială a părinților.

Activitatea științifică se desfășoară de cadrele didactice și studenții cu aptitudini în acest domeniu.

Tematica de cercetare cuprinde contracte și granturi de cercetare cu diverse instituții și organizații din țară și străinătate.

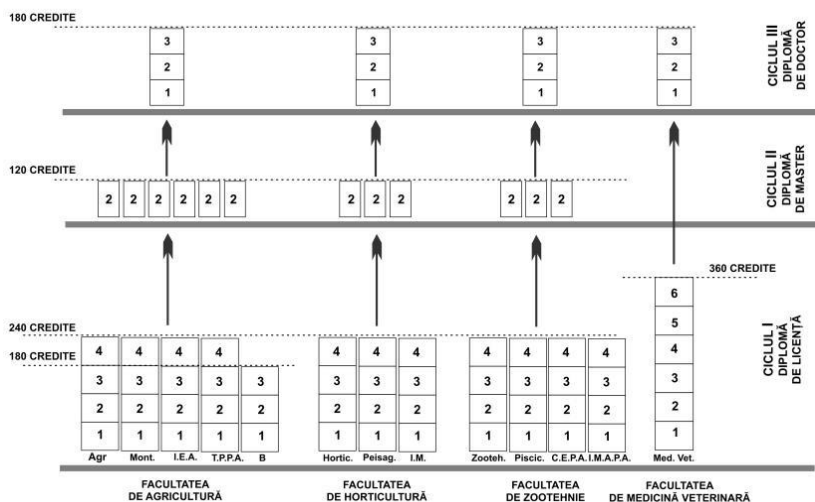
### 3.1. Structura instituțională a Universității

Procesul de formare pentru învățământul de zi, este structurat astfel:

**Ciclul I, de Licență**, cu o durată de patru ani pentru specializările *Agricultură, Montanologie, Ingineria și managementul afacerilor agricole, Tehnologia prelucrării produselor agricole și Protecția consumatorului și a mediului*. Absolvenții acestui ciclu obțin **Diploma de licență** și primesc **titlul de inginer**. Pentru specializarea *Biologie* durata studiilor este de 3 ani și obțin diploma de licențiat în Biologie.

**Ciclul II, de Master**, cu o durată de 2 ani. Absolvenții acestui ciclu obțin **Diploma de master**.

**Ciclul III, Doctorat**, cu o durată de 3 ani. Acesta se organizează pe specializări, iar absolvenții obțin **Diploma de Doctor** în specializarea urmată.



### 3.2. Reguli de organizare a procesului de învățământ în sistemul de credite transferabile

#### CAPITOLUL III. Termeni pentru descrierea modului de funcționare a planului de învățământ

**Art. 9. Alegerea traiectoriei** – alegerea de către student a traiectoriei formative din planul de învățământ oferit de universitate, în vederea obținerii diplomei dorite, cu acceptarea realizării obligațiilor ce îi revin în procesul de formare, înscrise în contractul de studii.

**Art. 10. Trecerea** – reglementarea internă ce condiționează evoluția în timp a studentului în procesul de formare (parcursul traiectoriei) prin reguli precizate anterior.

**Art. 11. Refacerea activităților programate** – reglementare internă prin care se oferă posibilitatea reprogramării unor activități în vederea îmbunătățirii calificativelor anterior obținute. Refacerea unei discipline, prin definiție, presupune reprogramarea tuturor activităților programate ale acesteia.

**Art. 12. Întreruperea activității** – reglementare internă prin care se oferă posibilitatea întreruperii și reprogramării ulterioare a activităților traiectoriei formative, cu respectarea regulilor aferente.

## CAPITOLUL IV. REGULI DE ORGANIZARE A PROCESULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

### A. Reguli generale

**Art. 13.** (1) **Înmatricularea studenților în anul I de studii** se face de către Rector, pe baza rezultatelor de la concursul de admitere.

(2) Decizia de înmatriculare este precedată de încheierea contractului de studii universitare între reprezentanții universității și student, prin care sunt stipulate drepturile și obligațiile părților.

(3) Înscrierea studentului în anul următor de studiu, la toate formele de învățământ, se face de către decanul facultății în primele 10 zile de la începutul anului universitar, prin încheierea actului adițional la contractul de studii.

(4) Înscrierea este condiționată de promovarea anului universitar precedent pe baza realizării numărului minim de credite transferabile, stabilit prin prezentul regulament.

(5) Contractul de studii universitare/actul adițional are ca anexă planul de învățământ pentru anul curent.

**Art. 14.** Disciplinele din planul de învățământ (*PÎ*) au coduri de identificare care le definesc univoc parametrii (facultatea, specializarea, categoria formativă, tipul disciplinei, identificarea disciplinei).

**Exemplu:** *Matematică - A.A.F.101 = disciplină aparținând Facultății de Agricultură (A), specializarea Agricultură (A), din grupa disciplinelor fundamentale (F), cu numărul 1 (101) în planul de învățământ al specializării.*

**Art. 15.** (1) **Creditul** este o unitate convențională care măsoară volumul de muncă al studentului. La cuantificarea prin credite se iau în considerare toate formele de activitate: cursuri, seminarii, laboratoare, examene, practică, studiu individual, proiecte etc.

(2) Creditele sunt numere întregi.

(3) Numărul de credite alocat unei discipline nu este divizibil pe forme de activitate.

**Art. 16.** Numărul mediu de *credite* atribuite disciplinelor unui an de studiu este de 60, în medie câte 30 în fiecare semestru.

**Art. 17.** Un student poate acumula într-un an de studiu mai multe credite decât numărul mediu stabilit prin **art.16**.

**Art. 18.** Creditele sunt distribuite, de regulă, în mod egal pe semestre (30 credite), admițându-se unele diferențe.

**Art. 19.** Obținerea creditelor atribuite unei discipline este condiționată de îndeplinirea tuturor obligațiilor incluse în fișa disciplinei și promovarea acelei discipline. Nota minimă de promovare este 5.

**Art. 20.** Disciplinele promovate se recunosc cu respectarea criteriilor de calitate și continuitate.

**Art. 21.** (1) Anul universitar are două semestre egale, de câte 14 săptămâni de activitate didactică, fiecare urmat de câte o sesiune de examene de 3-4 săptămâni, cea de iarnă, la sfârșitul semestrului I și de vară, la sfârșitul semestrului al II-lea, la care se adaugă 2 sesiuni de repetări examene/măriri de notă, una după sesiunea de iarnă, înainte de începerea semestrului al II-lea și a doua în iulie. Acestea cuprind și perioade de practică, conform standardelor aprobate de ARACIS București.

(2) Evaluarea studenților la examenele nepromovate se poate face și în cadrul sesiunilor deschise, conform regulamentului aprobat de Senatul Universității. Cererile vor fi avizate

de titularul disciplinei și aprobate de Decan.

**Art. 22.** (1) Verificarea finală a cunoștințelor studenților se face în sesiunile de examene programate de Decanat, cu consultarea studenților și titularilor de discipline.

(2) Examenele se desfășoară în fața unei comisii formată din titularul disciplinei și cadrul didactic care a condus seminariile/lucrările practice la acea grupă sau, în cazuri speciale, un alt cadru didactic desemnat de directorul de departament, care va semna catalogul. Prezentarea în sala de examen se face conform condițiilor din Regulamentul de examinare și notare.

**Art. 23.** Studentul este obligat să frecventeze toate formele de activitate didactică prevăzute în curriculum. Prezentarea la examene, colocvii, verificări etc. este condiționată de efectuarea tuturor lucrărilor practice, aplicațiilor, seminariilor și prezența la minimum 70% din activitățile de curs.

**Art. 24.** Studenții pot susține examenele și colocviile pe care nu le-au promovat în sesiunile anterioare, în următoarele sesiuni planificate de decanat. Studenții care solicită mărire de notă se pot prezenta în sesiunea suplimentară stabilită de decanat, cu condiția să fie integraliști. Mărirea de notă se aprobă, la cerere, la maximum două discipline pe an.

**Art. 25.** La sfârșitul fiecărui an universitar decanatul va întocmi pentru fiecare specializare clasamentul în ordinea descrescătoare a **numărului de puncte de credit** și a mediei generale ponderată, începând cu studenții integraliști, apoi cei cu unul și mai multe examene nepromovate/amânate.

## **B. Reguli de alegere a traiectoriei**

**Art. 26.** Alegerea traiectoriei în cadrul domeniului se face prin opțiunea candidatului în procesul de admitere și prin alegerea disciplinelor din pachetele opționale/facultative la semnarea contractului de studii/actelor adiționale.

**Art. 27.** Studentul poate schimba specializarea inițială, în cadrul aceluiași domeniu, înainte de începerea studierii disciplinelor de specialitate, în limita locurilor disponibile, cu condiția să aibă acumulate integral creditele la disciplinele studiate și media generală stabilită de facultate. Eventualele diferențe care apar ca urmare a schimbării specializării vor trebui promovate în anul trecerii la noua specializare, *în plus* față de sarcinile anuale minime obligatorii, în caz contrar, studentul revine la vechea specializare, pierzând deci un an.

**Art. 28.** Studentul poate solicita parcurgerea unor discipline de studiu din curriculum specializării alese la alte facultăți din cadrul universității sau din alte universități. În acest caz, este necesar acordul conducerilor celor două facultăți, condiția de bază fiind similitudinea conținutului disciplinei de studiu în proporție de peste 80%.

**Art. 29.** La sfârșitul semestrului, rezultatele obținute, transmise pe cale oficială, se înregistrează în registrul matricol unde este înscris studentul, recunoscându-i creditele acumulate, pe baza avizului comisiei înființată în acest scop.

**Art. 30.** Solicitățile prevăzute la art. 28 trebuie să fie efectuate obligatoriu înainte de semnarea actului adițional la contractul de studii. Nu se admite schimbarea opțiunilor în cursul semestrului.

## **C. Reguli de trecere**

**Art. 31** (1) Trecerea dintr-un an în altul *este condiționată* de obținerea a minim **25 credite**. În caz contrar, studentul va fi exmatriculat, cu excepția situațiilor speciale



descrie în regulile art. 35 (1) și 46, care pot permite o *prelungire de școlaritate* sau *întrerupere de studii*.

(2) **Efectuarea practicii și promovarea disciplinei de Practică în anul în care este planificată, constituie condiție obligatorie pentru trecerea în anul următor.**

**Art. 32.** (1) Studenții care nu au promovat o parte din examenele și colocviile din anul I, dar au obținut minim 67% din *creditele planificate (40 credite)*, pot repeta verificările nepromovate în anul II, în sesiunile de examene programate de Decanat.

**Art. 33.** Trecerea din anul II în anul III de studiu *este condiționată* de obținerea a minimum 67% din *creditele planificate pentru anul II, plus cele restante din anul anterior*. În caz contrar, studentul va fi exmatriculat, cu excepția situațiilor speciale descrise la art. 35 (1) și 46 care pot permite o *prelungire de școlaritate* sau *întrerupere de studii*. Studenții care nu au promovat o parte din examenele și colocviile din anul II, dar au obținut minim 67% din *creditele planificate*, pot repeta verificările nepromovate în anul următor, în sesiunile de examene programate de decanat.

**Art. 34.** Trecerea din anul III în anul IV de studiu *este condiționată* de obținerea a minimum 67% din *creditele planificate pentru anul III, plus cele restante din anul anterior*. În caz contrar, studentul va fi exmatriculat, cu excepția situațiilor speciale descrise la art. 35 (1) și 46, care pot permite o *prelungire de școlaritate* sau *întrerupere de studii*. Studenții care nu au promovat o parte din examenele și colocviile din anul III, dar au obținut minim 67% din *creditele planificate*, pot repeta verificările nepromovate în anul următor, în sesiunile de examene programate de Decanat.

**Art. 35.** (1) În cazuri excepționale (concediu de maternitate, spitalizare și concediu medical mai mare de 30 zile din perioada de activitate didactică pe semestru, misiuni speciale etc), cerința art. 33 se modifică la **minimum 50% din creditele planificate**, urmând ca în anul următor studentul să recupereze creditele nerealizate, obținând numărul stabilit prin regulile de trecere de la art. 33, 34, 36 și 37. Aceste credite se pot obține și prin parcurgerea unui an suplimentar (*la cerere, deci cu taxă*). Numărul anilor suplimentari nu poate fi mai mare de 2 pe durata studiilor de licență.

(2) Pentru cazuri medicale se vor lua în considerare numai certificatele tip, în original, vizate de Spitalul studentesc sau de Policlinica studentească și prezentate în cel mult o săptămână de la reluarea activității didactice.

**Art. 38.** (1) Pentru asigurarea coerenței acumulării de cunoștințe și formării de competențe definitorii domeniului de pregătire, promovarea unei discipline de studiu trebuie să se realizeze obligatoriu la sfârșitul anului următor predării materiei respective.

(2) În situația în care studentul nu realizează activitățile prevăzute în curriculum-ul programului de studii și la sfârșitul anului universitar nu îndeplinește standardele minime de performanță necesare unui an suplimentar, studentul va fi exmatriculat.

(3) Reînmatricularea studentului exmatriculat pe parcursul anului I se poate face doar prin concurs de admitere, iar reînmatricularea studentului exmatriculat în anii următori se poate face la cererea acestuia, în maxim 3 ani de la exmatriculare, în anul de studiu nepromovat, în regim cu taxă.

**Art. 39.** Înscrierea la examenul de licență este condiționată de obținerea tuturor creditelor planificate pentru specializarea urmată și îndeplinirea celorlalte condiții prevăzute de regulamentele în vigoare.

#### **D. Reguli de refacere**

**Art. 40.** (1) Lucrările practice absentate se pot reface în cursul anului universitar, 20% fără taxă și diferența cu taxă, conform planificării stabilite de titularul disciplinei.

(2) Nerespectarea planificării determină refacerea cu taxă, indiferent de numărul de lucrări absentate.

**Art. 41.** În cazuri excepționale (concediu de maternitate, spitalizare și concediu medical mai mare de 30 zile din perioada de activitate didactică pe semestru, misiuni speciale etc.) refacerea lucrărilor se poate realiza în altă perioadă, cu acordul titularului disciplinei și aprobarea Decanului.

**Art. 42.** (1) Evaluările parțiale (lucrări control, referate, proiect etc) care se susțin în cursul semestrului se pot reface, la cerere, pentru mărire de punctaj.

### **E. Reguli de transferabilitate a creditelor**

**Art. 43.** Numărul maxim de credite transferabile pe toată durata studiilor este variabil, în funcție de reglementările cuprinse în convențiile dintre facultăți sau universități.

**Art. 44.** Recunoașterea și echivalarea creditelor se face numai în cadrul aceluiași ciclu de studii, condiția de bază fiind compatibilitatea a minimum 80% din conținutul disciplinei de la cele 2 facultăți și obținerea cel puțin a notei minime de promovare (cinci).

**Art. 45.** La nivelul fiecărei facultăți și la nivelul universității vor funcționa comisii speciale de echivalare a creditelor, conduse de decani, respectiv de prorectorul cu activitatea didactică.

### **F. Reguli de întrerupere**

**Art. 46.** Întreruperea studiilor se poate face numai la începutul anului universitar, în perioada în care se definitivează contractele de studii. Durata de întrerupere este de maximum 2 ani pe perioada studiilor de licență, cu excepția specializării Medicină veterinară unde se acceptă 3 ani suplimentari.

**Art. 47.** Întreruperea studiilor se poate face și în timpul anului universitar dacă există motive independente de voința studentului (certificat medical prelungit, caz de forță majoră etc.), însă în acest caz, anul început și întrerupt se consideră în calculul celor 2 sau 3 ani de întrerupere.

### **G. Reguli de notare**

**Art. 48.** Nota finală se compune din suma ponderată a notelor parțiale obținute pentru fiecare activitate directă și individuală din cadrul disciplinei.

**Art. 49.** (1) Elementele cuantificabile prin notă (nivelul cunoștințelor din întreaga materie, creativitatea, capacitatea de analiză și sinteză, frecvența și participarea la procesul didactic), precum și modul de desfășurare a verificării (examene, teste, examene parțiale, proiecte) se stabilesc prin programa disciplinei, avizată de directorul de departament și aprobată de Consiliul facultății, fiind comunicate studenților la începutul activității de la disciplina respectivă.

(2) Notarea finală a răspunsurilor studenților la examene, teste și probe de verificare se face, cu note de la 10 la 1, exprimate în numere întregi, nota minimă de promovare fiind 5 (cinci). Cadrele didactice examinatoare vor înregistra în cataloagele de examene permise de la decanat, atât nota acordată, cât și data examinării.

(3) La examenele la care se dau mai multe probe (scris, oral, probă practică) examinatorul stabilește o singură notă (cifră întreagă), prin aprecierea tuturor rezultatelor obținute de student, după o procedură adusă la cunoștința acestora înainte de desfășurarea examenului.

(4) La disciplinele facultative, trecerea în documentele de evidență a situației școlare se face în funcție de opțiunea studenților. Rezultatele la aceste discipline nu se iau în considerare la calculul mediei anuale și nici al punctajului obținut. De asemenea, nu se iau în calculul mediei anuale nici disciplinele Seminarului pedagogic.

**Art. 50.** O disciplină are o singură notă finală. Dacă există prevăzut în mod explicit proiect, nota aferentă acestuia și numărul de credite se acordă separat, fiind disciplină distinctă.

**Art. 51.** În cazul repetării unui examen nepromovat, în anul următor de studiu, notele parțiale obținute și validate anterior sunt recunoscute.

**Art. 52.** Verificările finale (examele, colocviile) dintr-un an universitar sunt programate / reprogramate după un calendar stabilit de Decanat, cu consultarea studenților și a titularilor de curs și aprobat de Consiliul facultății.

**Art. 53.** Examinarea studentului în primele două sesiuni planificate de Decanat este gratuită.

**Art. 54.** Examinarea în următoarele sesiuni, pentru promovarea unei discipline, se face pe bază de cerere și cu taxă.

### **3.3. REGULAMENT PRIVIND ACTIVITATEA PROFESIONALĂ A STUDENȚILOR**

#### **Capitolul I - Principii generale**

**Art. 1.** Activitatea profesională a studenților din cadrul Universității de Științe Vieții "Ion Ionescu de la Brad" Iași se desfășoară pe baza următoarelor acte normative: Constituția României; Legea educației naționale nr. 1/2011, O.U. nr. 75/12 iulie 2005, privind asigurarea calității educației, Leg. 87/10.04.2006 pentru aprobarea OU 75/2005; Legea 288/2004, privind organizarea studiilor universitare, H. G. nr. 404/2006 privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de masterat, H. G. nr. 567/2005 privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat, Legea nr. 60/2000 privind dreptul absolvenților învățământului superior particular de a susține examenul de finalizare a studiilor la instituții de învățământ superior de stat acreditate, Legea 258/2007 privind practica studenților, Ordinul M.E.C.T. 3955/2008 cu privire la cadrul general de organizare a stagiilor de practică, Ordinul M.Ed.C. 3928/21 aprilie 2005, privind asigurarea calității serviciilor educaționale în instituțiile de învățământ superior, Ordinul MECTS 3753/09.02.2011 privind aprobarea unor măsuri tranzitorii în sistemul național de învățământ, Ordinul MECTS 4033/2011, privind metodologia-cadru de organizare a examenelor de finalizare a studiilor în învățământul superior – examene de absolvire, licență, diplomă, selecție, disertație, Ordinul MECTS nr. 4061/2011 privind cadrul general de organizare și desfășurare a admiterii în ciclurile de studii universitare de licență, de master și de doctorat pentru anul universitar 2011-2012, Carta Universității și celelalte regulamente și decizii interne relevante pentru această activitate.

**Art. 2.** În acord cu principiile Cartei universitare proprii și a strategiei universității se urmărește:

- să se ofere condițiile necesare formării de specialiști cu pregătire superioară universitară de licență, de masterat și de doctorat;
- să se asigure excelența în predare, cercetare științifică și educație;
- să se promoveze știința și cultura în spiritul valorilor democrației, cerințelor morale și spirituale, libertății academice, accentuării deschiderii spre comunitatea științifică

internațională și în spațiul de cultură și civilizație europeană și mondială;

- să se prevină formele de exclusivism și de intoleranță;
- să se asigure adaptarea cunoștințelor și abilităților absolvenților la cerințele pieței muncii, atât prin formarea inițială, cât și prin programele de educație continuă;
- să se indentifice și să se valorifice posibilitățile de încadrare în muncă a absolvenților.

**Art. 3.** Pregătirea studenților se face pe baza unor programe academice concepute la nivelul celor mai valoroase realizări ale științei, culturii și tehnicii, valorificând tradițiile școlii românești și experiența unor universități de prestigiu din Europa sau alte zone ale globului.

**Art. 4.** Universitatea de Științele Vieții din Iași asigură dreptul de opțiune al studenților în alegerea unor discipline, conform planului de învățământ, mobilitatea între specializările înrudite, pe bază de criterii specifice și recunoașterea creditelor obținute în universitate sau în alte universități, românești sau străine, între care există relații de recunoaștere.

**Art. 5.** Cercetarea științifică a studenților este organizată în cadrul cercurilor de cercetare de la fiecare disciplină. Studenții cu reale aptitudini pot fi integrați în colectivele de cercetare ale cadrelor didactice, iar rezultatele obținute pot fi prezentate cu ocazia simpoziunelor științifice și publicate în analele facultăților, în reviste de specialitate.

**Art. 6.** Înainte de începerea anului universitar, fiecare facultate informează studenții, prin mijloace specifice, în legătură cu obligațiile didactice, pe ani de studiu.

## **Capitolul II - Organizarea activității didactice**

**Art. 7.** Activitatea didactică în cadrul Universității de Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" este structurată pe facultăți, specializări și departamente, conform legislației în vigoare.

**Art. 8.** Programarea, organizarea și desfășurarea procesului de învățământ se înscriu în prevederile Legii educației naționale, a celorlalte legi specifice și decurg din autonomia universitară, după cum urmează:

**a)** activitatea didactică se organizează și se desfășoară în limba română, prin cursuri de zi la ciclurile de licență, masterat și doctorat, precum și prin învățământ la distanță la cel de licență;

**b)** învățământul universitar de licență este de 4 ani la Facultățile de Agricultură, Horticultură și Zootehnie (240 credite) și de 6 ani la Facultatea de Medicină veterinară (360 credite), cu excepția specializării Biologie, la care durata studiilor este de 3 ani (180 credite), conform H.G. 749/2009;

**c)** studiile universitare de doctorat se desfășoară după un regulament propriu, conform legii;

**d)** în funcție de specificul facultăților și al specializărilor, desfășurarea procesului de învățământ poate fi concepută și în structură modulară ;

**e)** facultățile pot organiza, cu aprobarea senatului și autorizare/acreditare ARACIS, cursuri sau cicluri de pregătire cu predare integrală în limbi de circulație internațională.

**Art. 9** (1) Cuantificarea activității studenților la fiecare disciplină se face prin acordarea de credite transferabile. Pentru învățământul de licență și masterat, suma creditelor pe un semestru este, în general, de 30, iar cea anuală de minim 60. Pentru învățământul la distanță suma creditelor pe perioada școlarității este identică cu cea de la învățământul cu frecvență.

(2) Pentru obținerea statutului de absolvent al unei specializări, trebuie să se obțină un

număr minim de credite egal cu produsul între numărul anilor de studii aferent specializării respective și numărul de credite pe an.

(3) Studenții finanțați de la bugetul de stat sau cu taxă au obligația **promovării disciplinelor unui an universitar până în cel mult semestrul șapte de școlaritate. La programul Biologie**, studenții finanțați de la bugetul de stat sau cu taxă au obligația **promovării disciplinelor unui an universitar până în cel mult semestrul cinci de școlaritate.**

(4) **Pentru a beneficia de această prevedere, studenții au obligația de a participa la cel puțin două sesiuni de examinare pe durata unui an universitar.**

(5) În cazul nepromovării anului de studii ca urmare a situațiilor de la al. (4), studentul trebuie să urmeze, la cerere, un an suplimentar cu taxă pentru refacerea activităților respective, în caz contrar este exmatriculat. Dacă nici după această perioadă un poate promova, studentul este exmatriculat, cu drept de reînmatriculare o singură dată;

(6) După expirarea perioadei finanțate de la buget, se poate continua, în regim de taxă, pe bază de cerere, cu aprobarea Rectorului;

(7) Neasigurarea continuității conduce la exmatricularea studentului, cu excepția cazurilor de întrerupere de studii și de prelungire de școlaritate.

**Art. 10.** (1) **Creditul** este o unitate convențională care măsoară volumul de muncă al studentului. La cuantificarea prin credite se iau în considerare toate formele de activitate: curs, seminar, laborator, examene, practică, studiu individual, proiecte etc.

(2) Studentul primește integral creditele alocate dacă promovează disciplina studiată.

(3) Examenul de licență/diplomă se creditează separat cu un număr total de 10 de credite, iar cel de disertație cu 10 credite.

(4) Disciplinele psiho-pedagogice, incluse în cadrul programului Departamentului pentru pregătirea personalului didactic, se creditează separat, fiind cotate cu câte 30 de credite pentru fiecare din cele 2 module;

(5) Activitatea de voluntariat desfășurată la USV Iași, conform Regulamentului de voluntariat, se creditează anual, separat, cu două credite.

(6) Studenții de la învățământul cu frecvență pot beneficia de bursă de merit sau de studiu dacă la sfârșitul fiecărui semestru au obținut numărul de credite planificat și îndeplinesc criteriile de performanță academică cerute.

**Art. 11.** În aplicarea sistemului de credite se folosesc următoarele reguli procedurale:

(1) sistemul de alocare a creditelor are un coordonator la nivelul universității (prorector) și câte un coordonator la nivelul fiecărei facultăți (prodecan). La facultăți pot fi desemnate și alte persoane responsabile (directori de departamente, membri ai consiliului facultății) pe specializări, ani de studii sau grupuri de studenți, care asigură consilierea studenților interesați. Coordonatorii vor prezenta periodic în consiliul facultății rapoarte de analiză a funcționării sistemului și propuneri de îmbunătățire a condițiilor de aplicare;

(2) creditele sunt numere întregi;

(3) numărul de credite alocat unei discipline nu este divizibil pe forme de activitate;

(4) creditele sunt transferabile între structurile aparținând unor specializări/domenii apropiate sau diferite, la cererea studentului, și se aprobă de Rectorul universității, cu avizul Decanului facultății la care se solicită transferul;

(5) creditele sunt transferabile de la o unitate de învățământ la alta pe discipline, pe

grupuri de discipline (module) sau pe perioade compacte de studiu, la cererea studentului și se aprobă de consiliul facultății la care se solicită transferul, dacă există un acord între instituțiile de învățământ implicate;

(6) creditele se pot obține în avans doar în ordinea crescătoare a semestrelor, în condițiile respectării succesiunii de parcurgere a disciplinelor din planul de învățământ, și se pot reporta în semestrele următoare, în aceleași condiții. Obținerea în avans sau reportarea în semestrele următoare se face la cererea studentului și se aprobă de biroul consiliului facultății;

(7) creditele odată obținute se acumulează pe întreaga durată a școlarizării, numai în cadrul ciclului de studii urmat și recunoașterea lor este de competența facultăților;

(8) întreruperea studiilor mai mult de 3 ani consecutiv face imposibilă recunoașterea creditelor, impunându-se repetarea studiilor;

(9) creditele se pot cumula în module pentru obținerea unei specializări sau a unei calificări complementare;

**(10) Pentru promovarea anului universitar studentul trebuie să obțină minimum 25 de credite.**

**Art. 12. (1)** Programele analitice se elaborează de către titularii de discipline, în concordanță cu necesitățile de pregătire ale studenților, la standarde internaționale de calitate și se aprobă de directorul de departament. În funcție de specificul facultăților și al specializărilor, programele analitice pot fi concepute și în structură modulară.

(2) În preambulul fiecărei programe analitice trebuie să se precizeze disciplinele de studiu a căror promovare anterioară condiționează înscrierea și evaluarea studentului la acea disciplină.

**Art. 13. (1)** Admiterea candidaților se face prin concurs, în limita capacității de școlarizare aprobată de ARACIS și statuată prin hotărâre de guvern, în condițiile stabilite de Legea educației naționale și celelalte acte normative ce privesc această activitate.

(2) Conținutul și modul de desfășurare a concursului de admitere se stabilesc de către senatul universității printr-o metodologie specifică, care detaliază criteriile generale stabilite de către M.E.C.T.S.

(3) O persoană dobândește statutul de student și de membru al comunități universitare numai în urma admiterii și a înmatriculării sale în universitate.

(4) Stabilirea numărului de specializări care pot fi urmate concomitent sau succesiv în cadrul universității, precum și a condițiilor specifice fiecărei facultăți, țin de competența senatului universității.

(5) Absolvenții cu diplomă de licență pot urma a doua specializare, conform reglementărilor în vigoare.

(6) Studenții sunt considerați parteneri universității și membri egali ai comunității academice.

**Capitolul III - Înscrierea în universitate și documentele studentului**

**Art. 14. (1) Înmatricularea și reinmatricularea studenților** sunt de competența conducerii universității și a facultăților.

(2) Procedura de înmatriculare a studenților este corelată cu aplicarea Sistemului European de Credite Transferabile (ECTS), care presupune înscrierea studentului, la începutul fiecărui an universitar, specificând disciplinele pe care urmează a le parcurge în acel interval de studiu.

(3) **Înmatricularea în anul I de studii** se face de către Rector, pe baza rezultatelor de la concursul de admitere. Înmatricularea se face de către Rector și în cazul transferului unui student de la o altă universitate.

(4) Decizia de înmatriculare este precedată de încheierea contractelor de școlarizare și finanțare între Rector și student, precum și a contractului de studii, între Decanul facultății și fiecare student, prin care sunt stipulate drepturile și obligațiile părților.

(5) După înmatriculare, fiecare student este înscris în registrul matricol unic (RMU), sub un cod unic, valabil pentru întreaga sa școlarizare în facultatea respectivă. Aceste coduri se dau în continuare, pentru fiecare serie nouă de studenți. Aceeași procedură se aplică și în cazul studenților transferați de la alte universități.

(6) La înscrierea în registrul matricol unic, studenților li se întocmește și dosarul personal, care va cuprinde:

- contractele de școlarizare și finanțare încheiate între Rector și student;
- contractele de studiu încheiate la începutul fiecărui an universitar;
- diploma de studii liceale în original;
- certificatul de naștere în copie legalizată;
- adeverința de sănătate;
- documentele în baza cărora au fost admiși.

În perioada școlarizării, dosarul se completează cu:

- adăugările la contractul de studii încheiate la începutul fiecărui an universitar;
- copia certificatului de căsătorie sau alte acte care modifică numele;
- acte prin care se certifică studiile efectuate la alte universități și rezultatele obținute;
- alte documente privind școlariția pe perioada studiilor universitare.

(7) După înmatricularea în facultate, Decanul eliberează fiecărui student legitimația de student, legitimația pentru reducerea cheltuielilor de transport și carnetul de student care se vizează anual,

(8) Legitimația de student servește ca act de identitate la intrarea în universitate, în cămine, cantine, biblioteci, baze sportive și la diferite activități unde se cere să se facă dovada calității de student, precum și la obținerea oricăror alte facilități.

(9) În cazul pierderii carnetului de student, se eliberează duplicat numai după anunțarea în presă și achitarea unei taxe stabilite de Senatul universității.

(10) Carnetul de student, vizat anual de secretariatul facultății, se prezintă obligatoriu la examene pentru a fi înscrise de către cadrul didactic examinator toate notele din perioada școlarizării, inclusiv cele care nu asigură promovarea.

**Art. 15.** (1) Modificarea și introducerea de date nereale în actele de student se constituie ca fals în acte publice și vor fi sancționate conform legii.

(2) În cazul în care studentul pierde documentele personale (carnetul de student, legitimația de student etc.) se eliberează duplicate, după anunțarea în presă a pierderii respective și achitarea taxei stabilite de Senatul Universității.

**Art. 16.** (1) Înscrierea anuală a studentului la toate formele de învățământ se face la cererea studentului, de către decanul facultății în primele 10 zile de la începutul anului universitar, prin încheierea actului adițional la contractul de studii.

(2) Înscrierea este condiționată de promovarea anului universitar precedent pe baza realizării numărului minim de credite transferabile, stabilit prin acest regulament.

**Art. 17.** Studentul care nu a promovat un an de studii și acumulează minimum 20 de

credite, poate solicita înscrierea pentru efectuarea unui an suplimentar, în același an de studii, în regim de taxă, plătind doar pentru disciplinele nepromovate.

#### **Capitolul IV - Desfășurarea activității didactice**

**Art. 18.** (1). Anul universitar este structurat pe 2 semestre, a câte 14 săptămâni fiecare. Ultimul semestru al anilor terminali va avea o durată mai scurtă și este stabilită de către fiecare facultate, pentru fiecare program de studii în parte.

(2) Pe lângă cele două semestre de activități didactice, fiecare an de studii mai are prevăzute 2-4 săptămâni de practică, care se desfășoară grupat sau desfășurat, conform cerințelor fiecărui program de studii.

**Art. 19.** Activitățile didactice cuprind, de regulă, 22-28 ore pe săptămână, pe durata a cinci zile lucrătoare.

**Art. 20** (1) **Înscrierea studenților la cursuri** se realizează pe baza **contractului anual de studii și a aditionalelor aferente.**

(2) Pentru disciplinele opționale și facultative, opțiunea studenților se exprimă în scris, odată cu semnarea contractului de studii și a aditionalelor corespunzătoare.

**Art. 21** (1) Studenții au dreptul să participe la toate formele de activitate didactică prevăzute în planul de învățământ. Modul de frecvență a orelor de activitate didactică se stabilește, în funcție de specificul disciplinelor, de către consiliul facultății.

(2) Pe parcursul semestrelor, în cadrul orelor de activitate didactică, se organizează lucrări de laborator, analize de caz, dezbateri tematice etc., rezultatele obținute fiind luate în considerare la evaluările finale în funcție de specificul disciplinelor. Ponderea fiecărei activități în evaluarea finală este stabilită de titularul de disciplină, aprobată de directorul de departament și se afișează la începutul anului sau semestrului la avizierul disciplinei.

(3) Activitatea didactică se poate desfășura atât față în față, cât și online.

**Art. 22** (1) Durata studiilor finanțate de la bugetul statului, la cursurile de zi, în învățământul de licență este, în funcție de domeniu și specializare, de 3 - 4 ani (180- 240 credite) la Facultățile de Agricultură, Horticultură și Ingineria resurselor Animale și Alimentare și de 6 ani (360 credite) la Facultatea de Medicină Veterinară, stabilită prin hotărâre de Guvern.

(2) Studiile învățământului universitar de licență se încheie cu examen de finalizare a studiilor. Criteriile generale de organizare a examenului de licență se stabilesc de Ministerul Educației, iar conținutul și criteriile specifice universității, de către senatul acesteia, la propunerea Consiliului de administrație.

(3) Examenele de finalizare a studiilor se pot desfășura atât față în față, cât și online.

(4) Absolvenții care au promovat examenul de finalizare a studiilor primesc titlul de inginer, cu excepția absolvanților de la Medicină Veterinară, care primesc titlul de doctor - medic veterinar și cei de la specializarea Biologie, care primesc diploma de licențiat în biologie, conform legii. Până la eliberarea diplomelor, absolvenții primesc, la cerere, a adeverință care certifică perioada studiilor și mediile obținute în timpul studiilor universitare și la examenul de finalizare a acestora, conform legii.

(5) Absolvenții care nu au promovat sau nu au susținut examenul finalizare a studiilor primesc, la cerere, adeverința de absolvire fără examen de finalizare a studiilor universitare. Ei pot susține examenul de licență în oricare altă sesiune, după achitarea taxei stabilite de Senatul universității.

(6) Titulatura diplomei de finalizare a studiilor universitare de licență este stabilită de



ministerul de resort, în conformitate cu legislația în vigoare.

**Art. 23** Continuarea studiilor este reglementată prin Lege.

(1) Absolvenții cu diplomă ai colegiilor universitare pot continua studiile în învățământul universitar de licență, dacă structura facultății permite, în cadrul domeniului inițial sau apropiat, prin concurs, în limita locurilor disponibile pentru anul universitar respectiv, stabilite de Senatul universității. Criteriile de înscriere și selecție se stabilesc de Senatul universității, la propunerea consiliilor facultăților.

(2) Candițații admiși vor susține examenele de diferență stabilite de birourile consiliilor facultăților, pe parcursul primului semestru și vor fi înscrși în anul trei de studiu, corespunzător examenelor recunoscute și celor promovate, începând cu semestrul al doilea.

**Art. 24 (1)** Studenții și absolvenții care optează pentru profesiunea didactică au obligația să aabsolve cursurile Seminarului pedagogic sau a masterului didactic, conform Legii 1/2011.

(2) Programele de formare psihopedagogică funcționează în cadrul DPPD și are planuri de învățământ distincte, pe două module, aprobate de Senatul Universității.

(3) Absolvenților Seminarului pedagogic li se eliberează certificate de absolvire, iar a celor de Master didactic, diplome, pe baza cărora sunt abilitați să funcționeze în calitate de cadre didactice.

**Art. 25** Pentru studenții finanțați de la bugetul de stat, cursuri de zi, din anii terminali, calitatea de student finanțat de la bugetul de stat încetează în ultima zi a ultimei sesiuni de examen programată pentru anul respectiv.

#### **Capitolul V - Examinarea studenților**

**Art. 26.** Prin diferitele forme de examinare, cadrele didactice verifică măsura în care studentul a acumulat cunoștințe teoretice, deprinderi și abilități practice, conform obiectivelor disciplinei de studiu și cuantifică nivelul de pregătire, ca rezultat al procesului didactic predare-învățare completat cu documentarea individuală, prin note.

**Art. 27.** Prin examinare se urmărește capacitatea de sinteză, analiză, utilizare și interpretare corectă a cunoștințelor teoretice oferite prin predare și a celor acumulate din alte surse de către studenți, precum și deprinderile, abilitățile practice/aplicative dobândite, la disciplina studiată.

**Art. 28.** Colectivele departamentelor și Consiliile facultăților stabilesc exigențele generale pentru promovarea disciplinelor de studiu prin aprobarea fișelor disciplinelor, dar responsabilitatea stabilirii exigențelor specifice fiecărei discipline o au colectivele de cadre didactice ale disciplinelor care trebuie să-și coreleze exigențele proprii privind procesul de predare-documentare-învățare-evaluare cu practicile internaționale de succes și cu competențele pe care trebuie să le formeze studenților.

**Art. 29.** (1) Formele de verificare prevăzute în planul de învățământ sunt: examenul, colocviul, verificarea pe parcurs și prezentarea proiectului;

(2) În fișa disciplinei sunt prevăzute formele de verificare, modul de verificare (oral, scris, test), alte exigențe privind promovarea (lucrări, proiecte, planșe, herbare, referate etc.), precum și ponderea acestora în nota finală.

**Art. 30.** (1) La disciplinele cu o componentă practică, examenul practic/proiectul este obligatoriu, iar promovarea condiționează prezentarea la examenul teoretic, precizări care se înscriu în fișa disciplinei;

(2) **Efectuarea practicii și promovarea disciplinei de Practică în anul în care este planificată, constituie condiție obligatorie pentru trecerea în anul următor.**

**Art. 31.** Cel puțin jumătate din disciplinele prevăzute în planul de învățământ trebuie să aibă ca formă de verificare, examenul. Este preferabilă examinarea orală celei în scris, consiliile profesionale având obligația de a stabili proporția dintre aceste modalități de examinare.

**Art. 32.** Programarea (data, ora și sala) examenelor finale, pentru toate disciplinele, se stabilește de către **decanat** la propunerea grupelor de studenți, după consultarea titularilor de disciplină.

**Art. 33.** (1) **Prezentarea la examene** este condiționată de **refacerea integrală a lucrărilor** practice/seminariilor/proiectelor/practicii, de regulă până la începerea sesiunii, indiferent de motivul absenței. Refacerea a 20% din activități este gratuită, iar diferența cu taxă. **În situația absenței la cel puțin 50% din lucrările practice/seminarii/proiecte/practică, activitățile se vor reface integral și cu taxă, în anul universitar următor.**

(2) Condițiile refacerii activităților sunt precizate de consiliul facultății, iar modalitatea de refacere este stabilită de titularul disciplinei. Titularul disciplinei este obligat să asigure condiții corespunzătoare și să planifice refacerea lucrărilor aplicative, seminarii etc., pe care o aduce la cunoștința studenților, cel puțin prin afișare la avizierul disciplinei, în conformitate cu prezentul regulament. Refacerea unei activități se planifică o singură dată.

(3) În cazuri speciale (certIFICATE medicale, participarea la manifestări sportive ale sportivilor de performanță, burse în străinătate etc.), cu aprobarea conducerii facultății, pe baza actelor justificative și a cererii individuale înaintată de student și înregistrată la secretariat, activitățile didactice tip laborator se refac fără taxă, până la data examinării, prin planificare realizată de titularul disciplinei. Pentru cazuri medicale se vor considera numai certificatele tip, în original, vizate de spitalul studentesc sau de policlinica studentescă și prezentate în cel mult o săptămână de la reluarea activității didactice.

**Art. 34** (1) În funcție de specificul activităților, consiliul facultății poate aproba ca la unele discipline evaluarea cunoștințelor să se efectueze prin testări succesive, care să cuprindă întreaga problematică de studiu.

(2) Începând cu ultima săptămână de activitate didactică din semestru, se poate planifica evaluarea la disciplinele prevăzute cu alte forme de verificare: colocvii, prezentări de proiecte etc.

**Art. 35.** **Într-un an universitar se organizează: 2 sesiuni ordinare, cea de iarnă, la sfârșitul semestrului I și de vară, la sfârșitul semestrului al II-lea; 2 sesiuni de repetări examene/mărimi de notă, una după sesiunea de iarnă, înainte de începerea semestrului al II-lea și a doua în iulie, după perioada de practică.**

**Art. 36.** **Evaluarea studenților la examenele nepromovate se poate face și în cadrul sesiunii deschise, conform regulamentului aprobat de Senat. Cererile vor fi avizate de titularul disciplinei și aprobate de Decan.**

**Art. 37** (1) **Modul de susținere a examenelor** - probă scrisă, test grilă, probă orală sau combinații ale acestora - **se stabilește**, pentru fiecare disciplină în parte, de către Consiliul facultății, la propunerea titularilor de disciplină și cu avizul Consiliului Departamentului, **înainte de începerea activității didactice** respective.

(2) Examinarea se realizează, de regulă, pe baza biletelor/testelor de examen și a testelor grilă, întocmite de titularul disciplinei și aprobate de directorul de departament.

(3) Elementele cuantificabile prin notă (nivelul cunoștințelor din întreaga materie, creativitatea, capacitatea de analiză și sinteză, frecvența și participarea la procesul didactic), precum și modul de desfășurare a verificării (examene, teste, examene parțiale, proiecte) se stabilesc prin programa disciplinei, avizată de directorul de departament și aprobată de Consiliul facultății, fiind comunicate studenților la începutul activității de la disciplina respectivă.

(4) Notarea finală a răspunsurilor studenților la examene, teste și probe de verificare se face, cu note de la 1 la 10, exprimate în numere întregi, nota minimă de promovare fiind 5. Cadrele didactice examinatoare vor înregistra în cataloagele de examene primite de la decanat, atât nota acordată, cât și data examinării. De asemenea, **cadrele didactice examinatoare** vor înregistra în condici personale toate elementele de la desfășurarea examenelor: numele și prenumele studenților prezentați, calificativele evaluării din timpul semestrului, nota la evaluarea finală, data examinării etc.

(5) La examenele la care se dau mai multe probe (scris, oral, probă practică) examinatorul stabilește o singură notă (cifră întreagă), prin aprecierea tuturor rezultatelor obținute de student, după o procedură adusă la cunoștința acestora înainte de desfășurarea examenului.

(6) La disciplinele facultative, trecerea în documentele de evidență a situației școlare se face în funcție de opțiunea studenților. Rezultatele la aceste discipline nu se iau în considerare la calculul mediei anuale și nici al punctajului obținut. De asemenea, nu se iau în calculul mediei anuale nici rezultatele de la programele de formare psihopedagogică.

(7) Rezultatele la examen se înscriu în catalog și în carnetul de note al studentului. **Cataloagele se depun la secretariatul facultății, cel mai târziu, în ziua următoare examenului.**

(8) Examenele se desfășoară în fața unei comisii formate din titularul disciplinei și cadrul didactic care a condus seminariile/lucrările practice la acea grupă sau, în cazuri speciale, un alt cadru didactic desemnat de directorul de departament, care va semna catalogul.

(9) Înlocuirea examinatorului se aprobă, la cererea justificată a acestuia sau în alte cazuri speciale, de către Decanul facultății, la propunerea directorului de departament. În aceste cazuri se constituie o comisie formată din 3 cadre didactice de specialitate sau specialități înrudite.

**Art. 38.** (1) Ziua și ora susținerii examenelor se stabilesc de către decanate, cu consultarea studenților și a titularilor de curs. Programul se întocmește pe formații de studiu/serii și se aduce la cunoștința studenților cu cel puțin 2 săptămâni înaintea începerii sesiunii de examene.

(2) Au dreptul să se prezinte la examene studenții care și-au îndeplinit toate obligațiile profesionale (cursuri, seminarii, proiecte, lucrări practice etc.) prevăzute în planul de învățământ și în programele analitice ale disciplinelor respective, aduse la cunoștința studenților și afișate la afișier la începutul semestrului;

(3) Cadrele didactice au obligația de a afișa în avizierele disciplinei, cu cel puțin 24 de ore înaintea desfășurării examenului, situația punctelor acumulate de studenți pe parcursul semestrului, conform planificării din fișa disciplinei;

(3) Studenții care nu au obținut calificativul minim necesar pot reface, la cerere, activitățile respective, după un program aprobat de titularul disciplinei în condițiile stabilite de consiliul facultății.

**Art. 39.** (1) Studenții finanțați de la bugetul de stat se pot prezenta la examene și colocvii, de **cel mult două ori în regim gratuit**, iar **cei de la taxă fără alte costuri suplimentare, la primele 2 sesiuni ordinare planificate.**

(2) În caz de nepromovare după cea de a doua planificare a examenului/colocviului/proiectului se poate solicita reexaminarea în regim cu taxă, în condițiile legii.

(3) Studenții care nu promovează nici la ultima reexaminare planificată, în condițiile art. 9 (3), pot cere înscrierea în an suplimentar pentru a reface întreaga activitate didactică prevăzută prin programa analitică la acea disciplină, cu achitarea costurilor corespunzătoare, după care se pot prezenta din nou la examen/colocviu, în regim cu taxă. Nepromovarea examenului sau colocviului până la sfârșitul anului universitar în care a avut loc refacerea activității, atrage după sine exmatricularea.

(4) Reluarea studiilor se poate face prin reînmatriculare, începând cu anul universitar următor, în maximum 3 ani, în regim cu taxă.

(5) **În situații speciale** (plecări în străinătate cu burse de studiu, concedii medicale etc.), **Consiliul de administrație**, cu avizul consiliului facultății, **poate aproba**, la cererea studentului și cu acordul cadrului didactic, **susținerea unor examene și în afara sesiunilor programate.**

(6) Studenții pot beneficia **de reexaminări pentru mărirea notelor** numai dacă au promovat toate examenele prevăzute în planul de învățământ la momentul prezentării cererii de reexaminare. Aceste reexaminări sunt gratuite, cu excepția cazului în care studentul s-a prezentat deja de două ori la examen.

(7) Numărul **reexaminărilor pentru mărirea notei**, într-un an universitar, este de **maximum două**. Rezultatul reexaminării nu poate conduce la scăderea notei obținută anterior.

**Art. 40.** (1) **Rezultatele unui examen sau ale unei evaluări pot fi anulate de către Decanul facultății** în temeiul prevederilor din Carta universitară, atunci când se dovedește că acestea au fost obținute în mod fraudulos sau prin încălcarea prevederilor Codului de etică și deontologie universitară și a regulamentelor USV Iași în vigoare. În aceste situații, Decanul poate dispune reorganizarea examenului, cu o nouă comisie, din care poate face parte și titularul disciplinei.

(2) **Studenții care încearcă să promoveze examenul prin fraudă vor fi exmatriculați din universitate.** Exmatricularea se aprobă de rector, la propunerea biroului consiliului facultății. Studenții exmatriculați pot fi reînmatriculați, în același an de studiu, cu avizul Decanului și aprobarea Rectorului, începând cu anul universitar următor, dar un mai târziu de un interval de 3 ani, în regim de student cu taxă pe toată perioada de studii rămasă, fără a li se recunoaște rezultatele la examenele din anul în care au fost exmatriculați.

**Art. 41.** Pentru studenții care pleacă la studii, cu aprobarea Rectorului, în universități din străinătate, li se recunoaște activitatea desfășurată și examenele susținute, pe baza documentelor de studii emise de instituțiile de învățământ superior respective și a convențiilor semnate în acest sens.

**Art. 42.** (1) Dacă perioada de studii la universități partenere s-a efectuat în sistemul ECTS

(contract de învățare, acord de cooperare ECTS între cele două universități), creditele obținute la universitatea parteneră se recunosc integral de către comisia constituită la nivelul consiliului facultății, în baza documentelor justificative.

(2) În cazul în care unele cursuri din planul de învățământ aferent semestrului/semestrelor respectiv(e) au caracter specific specializării și nu se predau la universitatea parteneră, studentul va susține aceste examene la întoarcere, după refacerea activităților obligatorii. Disciplinele suplimentare și creditele aferente se consemnează în foaia matricolă.

**Art. 43.** (1) Anul de studiu este considerat promovat numai atunci când studentii au obținut cel puțin nota 5 la toate disciplinele din contractul de studii și au acumulat numărul de credite și de puncte prevăzute în planul de învățământ.

**Art. 44.** (1) **Studentii care nu au promovat un examen până în semestrul șapte de școlaritate, respective cincipentru Biologie, pot efectua, la cerere, un an suplimentar sau sunt exmatriculați conform art. 9, al. 5.**

(2) **Studentii care în șase/opt/douăsprezece semestre, după cum este durata studiilor pentru obținerea licenței/diplomei, nu au acumulat toate creditele și punctele prevăzute în planul de învățământ vor putea continua studiile în regim cu taxă. Perioada de studii nu poate fi mai mare decât cea normală de școlaritate cu mai mult de 2 ani, în caz contrar studentul este exmatriculat, cu excepția specializării Medicină Veterinară unde se acceptă 3 ani suplimentari.**

(3) Consiliul de administrație, la propunerea Consiliului facultății, poate aproba **prelungirea școlarității** în regim gratuit **cu cel mult un an universitar** față de durata legală de școlaritate prevăzută prin planul de învățământ în următoarele situații:

a) concedii de maternitate;

b) cazuri medicale atestate prin certificate medicale, în urma spitalizării timp de peste 30 zile consecutive, confirmate de o comisie de expertiză, stabilită prin protocol între universitate și spitalul clinic universitar corespunzător;

c) participarea sportivilor de performanțe la programe speciale de pregătire și la competiții naționale sau internaționale.

**Art. 45.** (1) Studiile din învățământul universitar se încheie printr-un examen de licență/diplomă care se susține în formele prevăzute de regulamentul aprobat de Senat pentru finalizarea studiilor, conform legii.

(2) Tema lucrării de licență/diplomă este în concordanță cu specializarea absolvită și se alege de candidat, în baza unei liste orientative, elaborată de discipline și aprobată de Consiliul facultății. Se admit și propuneri din partea studenților, aprobate după aceeași procedură.

(3) Cererea candidatului privind tema aleasă se avizează de către titularul disciplinei și se aprobă de către Decanul facultății.

## **Capitolul VI - Mobilitatea academică a studenților**

**Art. 46. (1)** Mobilitatea academică potrivit legii, reprezintă dreptul studenților, al studenților masteranzi și al studenților doctoranzi de a li se recunoaște creditele transferabile – ECTS (Sistemul European de Credite Transferabile), dobândite, în condițiile legii, la alte instituții de învățământ superior acreditate/autorizate provizoriu din țară sau din străinătate. Mobilitatea poate fi internă sau internațională, respectiv definitivă sau temporară, pentru toate formele de învățământ

**Art. 47 (1).** Mobilitatea academică se poate efectua ca urmare a demersului studentului,

studentului masterand, respectiv a studentului doctorand:

a) în baza unor acorduri interinstituționale;

b) numai cu acceptul instituțiilor de învățământ superior acreditate/autorizate provizoriu, după caz, de proveniență, respectiv primitoare.

**(2)** Acordurile interinstituționale stabilesc condițiile de desfășurare a mobilităților între instituțiile de învățământ superior acreditate/autorizate provizoriu: tipul mobilității, durata mobilității, numărul de mobilități, domeniul, programul de studiu, finanțarea mobilității temporare etc.

**(3)** Acceptul interinstituțional constă în completarea și semnarea cererii-tip de mobilitate prevăzute în anexa 1, care face parte integrantă din prezentul regulament, astfel:

**a)** studentul, studentul masterand, respectiv studentul doctorand depune cererea de mobilitate la instituția de învățământ superior unde dorește mobilitatea:

**b)** după obținerea acceptului de mobilitate, studentul, studentul masterand, respectiv studentul doctorand solicită acordul universității de unde dorește mobilitatea:

**c)** instituția de învățământ superior care acceptă mobilitatea semnează prima cererea de mobilitate a studentului, apoi semnează universitatea de la care se pleacă;

**d)** în cerere sunt precizate și condițiile în care are loc mobilitatea.

**Art. 48 (1) Studentul, studentul masterand sau studentul doctorand** poate beneficia de **mobilitate temporară internă** între două instituții de învățământ superior acreditate/autorizate provizoriu, după caz.

**(2)** Recunoașterea creditelor transferabile și a compatibilității curriculum-ului, se realizează atât la începutul cât și la sfârșitul perioadei de mobilitate, în baza regulamentelor instituțiilor de învățământ superior implicate.

**Art. 49. Mobilitatea internă temporară**, pe locuri bugetate sau cu taxă, poate surveni **după parcurgerea primului an de studii, cu finalizarea integrală a sesiunilor de examene.**

**Art. 50.** În cazul mobilității interne temporare pe locuri bugetate, finanțarea urmează studentul.

**Art. 51. Mobilitatea academică internă definitivă** este valabilă atât pentru studenții finanțați de la bugetul de stat, cât și pentru studenții cu taxă și se realizează cu respectarea prevederilor legale privind capacitatea de școlarizare și finanțarea învățământului superior, prin acordul instituțiilor de învățământ superior acreditate/autorizate provizoriu, în conformitate cu prevederile legislației naționale și ale prezentului regulament.

**Art. 52. Mobilitatea definitivă** se poate realiza după primul an și până la sfârșitul penultimului an de studii, **la aceeași specializare.**

**Art. 53.** Mobilitatea definitivă se realizează numai după sfârșitul unui an de studii, după satisfacerea tuturor cerințelor prevăzute în programul de învățământ, iar înmatricularea se realizează odată cu începerea noului an universitar.

**Art. 54.** Mobilitatea definitivă se face pe principiul "subvențiile urmează studentul".

**Art. 55.** Prevederile privind mobilitatea internă definitivă se aplică și în cazul studenților și studenților doctoranzi proveniți din state membre ale UE, SEE și din Confederația Elvețiană.

**Art. 56.** Pentru țările terțe se aplică prevederile acordurilor bilaterale și ale acordurilor internaționale în materie, în vigoare la data efectuării mobilității.

**Art. 57 (1)** Mobilitatea definitivă a studenților se poate face de la o formă de învățământ la alta, pentru aceeași specializare, sau de la o specializare la alta, din același domeniu de

licență, doar după finalizarea anului I sau a anului II de studiu, după caz, ținându-se cont de aplicarea ECTS (Sistemul European de Credite Transferabile) și de compatibilitatea planurilor de învățământ, respectându-se criteriile de performanță profesională stabilite de către facultate.

**(2)** Mobilitatea definitivă de la învățământul la distanță (ID) la cel cu frecvență, pentru aceeași specializare, se face pe locuri cu taxă, doar pentru anul când se face transferul.

**(3)** Cererile de mobilitate se depun la secretariatul facultății cu cel puțin 10 zile înainte de începerea anului universitar.

**(4)** Aprobarea mobilității definitive este de competența:

**a)** - Rectorului, când se solicită mobilitatea definitivă pentru aceeași specializare de la o formă de învățământ la alta, sau de la o specializare la alta din același domeniu de licență, în cadrul universității, cererile fiind avizate de conducerile facultăților;

**b)** - Consiliului de Administrație, când se solicită mobilitatea definitivă de la o universitate la alta, cererile fiind avizate favorabil de decanii și rectorii ambelor universități. În acest caz, pentru studenții susținuți de la buget, facultățile primesc alocații bugetare începând cu anul bugetar următor, dacă nu au depășit durata de școlarizare prevăzută de lege.

**Art. 58. (1)** Biroul consiliului facultății care primește studenții prin mobilitatea definitivă stabilește: recunoașterea (sau echivalarea) creditelor și examenele de diferență și alte activități obligatorii, conform planului de învățământ și programelor analitice.

**(2)** Perioada de susținere a examenelor de diferență se stabilește de biroul consiliului facultății. Nepromovarea tuturor examenelor de diferență în perioada stabilită face imposibilă prezentarea studenților la activitățile din perioada următoare.

**Art. 59.** Mobilitatea internațională temporară prin programe internaționale se realizează în conformitate cu reglementările care privesc respectivele programe.

**Art. 60.** Mobilitatea internațională pe cont propriu reprezintă mobilitatea temporară efectuată în afara cadrului stabilit de un program internațional.

**Art. 61.** Mobilitatea internațională temporară pe cont propriu se realizează cu acceptul instituției de învățământ superior acreditate/autorizate provizoriu de proveniență, respectiv primitoare.

**Art. 62.** Mobilitatea internațională temporară poate surveni **după finalizarea primului an de studii.**

**Art. 63.** În cazul mobilităților academice internaționale temporare, recunoașterea creditelor transferabile se realizează de către instituțiile de învățământ superior acreditate/autorizate provizoriu de proveniență, respectiv primitoare, în temeiul autonomiei universitare.

**Art. 64 (1).** Mobilitățile internaționale ale studenților, gestionate de universitate se realizează pe baza unor programe oficiale de burse și/sau pe baza unor acorduri bilaterale încheiate de universitate și alte universități.

**(2)** Selecția studenților în programe de mobilitate se face după anul I de studii de licență, pe baza mediei ponderate și a aptitudinilor de comunicare într-o limbă străină (în funcție de țara de destinație).

**Art. 65. (1)** Mobilitatea internațională de studii a unui student are la bază un Acord de Studii în care este prevăzut un program propriu de studiu, respectiv cursurile și modulele, cu nume, cod și număr de credite, pe care studentul urmează să le frecventeze;

**(2)** Programul de studiu pe parcursul mobilității se stabilește de către student, în funcție de planul de învățământ al specializării la care este înmatriculat și în funcție de oferta educațională a universității gazdă;

**(3)** Programul de studiu trebuie să conțină discipline similare (nume și conținut – programă analitică), disciplinele obligatorii și opționale din planul de învățământ al specializării la care este înmatriculat în USV Iași. Discipline alese trebuie să acopere numărul de credite alocat perioadei de mobilitate (30 credite pe semestru) și să respecte condiționările dintre discipline (pentru discipline alese în avans).

**(4)** Aprobarea programului de studiu pe parcursul mobilității și echivalarea creditelor ce urmează a fi obținute se realizează de către comisia permanentă de consiliere și echivalare credite din fiecare facultate, după compararea fișelor disciplinelor.

**Art. 66.** Acordul de studii se semnează de către student, Decanul facultății, Directorul Departamentului de Programe Comunitare (pentru bursele ERASMUS), Rectorul universității și de către persoanele abilitate de instituția gazdă (Șef departament, Decan, Rector). Acordul de Studii garantează recunoașterea creditelor și calificativelor obținute de student precum și transcrierea rezultatelor, excluzând necesitatea recunoașterii creditelor obținute de către cadrele didactice titulare de curs.

**Art. 67. (1)** La întoarcerea în universitate, studentul va prezenta Foia matricolă din care să rezulte frecventarea cursurilor și modulelor prevăzute în Acordul de Studii precum și rezultatele la examene și alte forme de evaluare, împreună cu creditele aferente. Este important ca notele sau calificativele obținute în cursul mobilităților internaționale să fie exprimate și în grade de conversie. Gradele de conversie presupun cinci calificative care indică obținerea integrală a creditelor (de la A la E – echivalentul notelor de la 10 la 5) și două calificative care indică nerealizarea creditelor (FX și F).

**(2)** În cazul în care studentul obține credite pentru discipline care nu se regăsesc în planul de învățământ al programului de studii la care este înmatriculat, aceste credite se consideră suplimentare și vor fi specificate separat în suplimentul la diplomă.

**Art. 68.** La întoarcerea la USV Iași se vor recunoaște calificativele și creditele dobândite în urma examenelor susținute în străinătate sau, în cazul în care nu a susținut examenul, se va recunoaște doar frecventarea disciplinelor pentru care studentul are adeverință de la universitatea parteneră. În acest din urmă caz, studentul se poate prezenta la examenul specific disciplinei în cauză, fără a fi nevoie să recupereze total sau parțial activitățile didactice.

**Art. 69.** Dacă la întoarcere în universitate studentul nu poate demonstra participarea la unele dintre activitățile didactice prevăzute în acord va fi obligat să refacă, în regim cu taxă, activitățile didactice respective. Dacă nu poate demonstra desfășurarea niciunei activități didactice, studentul va fi obligat la returnarea bursei de mobilitate acordate și va fi exmatriculat.

## **Capitolul VII - Întreruperea studiilor, exmatricularea și reinmatricularea**

**Art. 70. (1)** La cererea motivată a studentului, Decanul facultății poate aproba **întreruperea studiilor universitare** pentru un an, dar numai după parcurgerea a cel puțin două semestre. Cererea de întrerupere se depune la Decanat cu cel puțin 10 zile înaintea începerii anului universitar.

**(2)** În cazuri speciale studentul poate solicita întreruperea studiilor și în timpul anului universitar, situație în care, la revenirea la studii, studentul de pe loc bugetat poate beneficia de loc finanțat de la bugetul de stat, în funcție de disponibilitatea seriei cu care continuă studiile.

**(3)** Un student poate beneficia de **maximum 2 ani de întrerupere** pe durata studiilor de licență, cu excepția specializării Medicină veterinară unde se acceptă **3 ani**.

Durata studiilor pentru care studentul beneficiază de gratuitatea învățământului, conform



Legii educației naționale nr. 1/2011 nu este afectată de perioada pentru care s-a aprobat întreruperea studiilor.

(4) Studenții care au întrerupt studiile, la reluarea acestora vor îndeplini eventualele obligații școlare de diferență, rezultate în urma modificării planurilor de învățământ.

(5) Pentru studenții care solicită retragerea de la studii se emite decizie semnată de Rectorul universității.

**Art. 71.** Studenții cu rezultate foarte bune în anul/anii anteriori, în proporție de maximum 5% din numărul de studenți ai seriei, pot efectua **doi ani de studiu pe parcursul unui an universitar**, pe bază de cerere, cu avizul Consiliului facultății și aprobarea Consiliului de administrație, o singură dată pe perioada școlarității, fără a include primul și ultimul an.

**Art. 72 (1)** Un **student poate fi exmatriculat** din următoarele motive:

**a) neachitarea taxelor de școlarizare la termenele stabilite prin contractul de studii;**

**b) încercarea de promovare a examenelor prin fraudă;**

**c) alte abateri grave de la regulamentele universitare.**

**Art. 73. (1)** Reînmatricularea studenților se face de către Rector, în maximum 3 ani de la exmatriculare, la propunerea Consiliului facultății, pe baza cererii motivate a candidatului, la forma de învățământ și specializarea de la care a fost exmatriculat/retras, cu respectarea condițiilor impuse de regulament.

(2) Reînmatricularea studenților exmatriculați pe parcursul anului I se poate face doar prin concurs de admitere.

### **Capitolul VIII - Drepturile și îndatoririle studenților**

**Art. 74.** Studenții au obligația morală să participe la viața universitară, socială și publică în interesul învățământului, al societății și cel personal.

**Art. 75.** Studenții au dreptul să fie aleși în organele de conducere, conform regulamentelor specifice, să facă parte din asociații și organizații sindicale, profesionale și culturale, naționale și internaționale, precum și din alte organizații, în conformitate cu prevederile legii.

**Art. 76.** Studenții își pot exprima liber opiniile profesionale în spațiul universitar și pot întreprinde acțiuni în nume propriu în afara acestui spațiu, dacă acestea nu afectează prestigiul învățământului și demnitatea de student.

**Art. 77.** Înregistrarea magnetică sau prin procedee echivalente a activității didactice poate fi făcută numai cu acordul celui care o conduce. Multiplicarea sub orice formă a materialelor didactice (cărți, fascicule curs etc.) și a înregistrărilor activității didactice de către studenți sau alte persoane este permisă numai cu acordul cadrului didactic respectiv.

**Art. 78.** În perioada școlarizării **studenții au următoarele drepturi specifice:**

a) să beneficieze de gratuitatea învățământului (cei finanțați de la bugetul de stat), potrivit legislației în vigoare, pe durata studiilor universitare prevăzută pentru specializarea dată, pentru toate activitățile din planul de învățământ, cu excepția situațiilor prevăzute de lege;

b) să urmeze concomitent două specializări dacă îndeplinesc condițiile de admitere cerute. A doua specializare este urmată în regim cu taxă, cu excepția cazurilor prevăzute de leg

c) să folosească laboratoarele, sălile de cursuri și seminarii, sălile de lectură, bibliotecile și celelalte mijloace puse la dispoziție de către universitate pentru pregătirea profesională, precum și pentru activitățile culturale și sportive;

d) să aleagă conform planului de învățământ, disciplinele sau pachetele de discipline

opționale, pe care le studiază;

- e) să urmeze la cerere, în condițiile prevăzute de lege, și alte cursuri decât cele din planul de învățământ pentru specializarea respectivă;
- f) să participe la activitatea științifică, la activitatea formațiilor artistice, cenaclurilor literare, cluburilor, la activitatea sportivă universitară;
- g) să primească burse de performanță, merit sau de asistență socială și alte forme de sprijin material, în conformitate cu normele legale și regulamentele universității;
- h) să beneficieze de asistență medicală și psihologică gratuită
  - i) să ia masa la cantina universității și să fie cazați în cămin, în limita locurilor disponibile, în condițiile regulamentelor de funcționare a cantinei și căminelor;
  - j) să primească echipament de protecție în timpul practicii în producție și la lucrările practice care au loc în mediu toxic, conform normelor de protecție a muncii;
  - k) să beneficieze de tratament, pentru refacerea sănătății, în stațiuni balneo - climaterice sau pentru odihnă, în tabere studențești, în limita locurilor disponibile;
  - l) să beneficieze de asistență gratuită, oferită prin Centrul de Consiliere în Carieră din cadrul universității și să se consulte cu cadrele didactice desemnate în acest scop;
- m) să aleagă și să fie ales, ca reprezentant al studenților, în Consiliul facultății și în Senatul universității;
- n) să beneficieze de burse de mobilitate, pentru studii, la alte universități din țară și din străinătate;
- o) să participe, prin libera exprimare a opiniilor, după o procedură aprobată de Senat, la evaluarea activității pentru disciplinele frecventate;
- p) să folosească poșta electronică și internetul numai în legătură cu activitatea de pregătire și cu alte probleme ale procesului de învățământ;
- q) să folosească facilitățile de cercetare științifică ale universității.

**Art. 79. Studenții au următoarele îndatoriri specifice:**

- a) să cunoască și să respecte carta și regulamentele universitare;
- b) să îndeplinească toate sarcinile care le revin potrivit planului de învățământ și programelor analitice ale disciplinelor, precum și obligațiile stabilite de consiliile facultăților;
- c) să respecte normele de disciplină și etică universitară, în conformitate cu regulamentele proprii ale universității, atât în spațiul universitar, cât și în afara lui;
- d) să folosească cu grijă bunurile materiale existente în spațiile de învățământ, cămine, cantine etc., să le întrețină și să le păstreze în bună stare. Prejudiciile, constând în degradarea sau distrugerea acestor bunuri se vor recupera, conform procedurii legale, de la cei care le-au produs;
- e) să achite taxele stabilite de Senat, conform legii, pentru:
  - depășirea duratei de școlarizare prevăzută de lege;
  - admitere, înmatriculare, reinmatriculare;
  - repetarea examenelor și a altor forme de verificare, care depășesc prevederile planurilor de învățământ;
  - taxele de cămin, etc.
- f) să se informeze prompt asupra a ceea ce li se aduce la cunoștință prin avizierul facultății, sistemul Infomedia sau site-ul universității.
- g) să respecte normele privind prevenirea și răspândirea infecției cu COVID-19.

**Capitolul IX - Recompense și sancțiuni**

**Art. 80.** Pentru rezultate deosebite în pregătirea profesională, în cercetarea științifică și în

activități social-culturale în asociere cu o ținută morală și civică deosebite, studentul poate fi recompensat prin:

- a) evidențieri la nivelul anului de studii, facultății sau universității;
- b) diplome;
- c) premii anuale sau ocazionale (excursii, obiecte, cărți, bani, etc.);
- d) burse speciale.

**Art. 81.** (1) Nerespectarea de către studenți a îndatoririlor ce decurg din regulamentele USV Iași și încălcarea Codului de etică și deontologie universitară atrage de la sine atenționarea și aplicarea următoarelor sancțiuni:

- a) avertisment scris;
- b) ridicarea bursei pe o perioadă determinată;
- c) suspendarea temporară de la activitățile profesionale;
- d) suspendarea dreptului de a fi cazat în cămin;
- e) interzicerea prezentării la examene;
- f) exmatricularea din universitate, cu sau fără drept de reînscrisere.

(2) Sancțiunile de la punctele a), b), c), d) și e) se aplică de către Decan, în baza aprobării Consiliului facultății, iar cea de la punctul f) de către Rector, cu aprobarea Consiliului de administrație.

**Art. 82 (1)** Contestațiile la hotărârile de sancționare (art. 67, pct. a-e) se depun în termen de 3 zile lucrătoare de la data comunicării sancțiunii, la Biroul Consiliului facultății și se rezolvă în termen de 5 zile de către Comisia de etică a facultății.

**(2)** Contestațiile de exmatriculare din universitate se depun în termen de 3 zile de la comunicarea sancțiunii, la registratura USV Iași și se rezolvă în termen de 5 zile de către Comisia de etică a universității.

### **Capitolul X - Dispoziții finale și tranzitorii**

**Art. 83. (1)** Prezentul **regulament**, aprobat de Senat, intră în vigoare din anul universitar 2023 - 2024.

**(2)** Consiliile facultăților pot adopta decizii privind detalierea unor articole din prezentul regulament în funcție de specificul activităților.

**Art. 84.** Orice modificare a Regulamentului privind activitatea profesională a studenților se face cu aprobarea Senatului universitar.

## **3.4. STATUTUL STUDENTULUI**

Art. 1 **Prezentul Statut cuprinde totalitatea drepturilor și obligațiilor studenților ce învață în instituțiile de învățământ universitar românesc.**

Art. 2 (1) Studentul, ca membru al comunității academice, beneficiază de drepturi și obligații care respectă următoarele principii :

- a) principiul echității în educație;**
- b) principiul participării studenților la viața academică prin structurile de reprezentare;**
- c) principiul libertăților academice;**
- d) principiul angajabilității;**
- e) principiul învățământului centrat pe student.**

**Principiul echității în educație presupune următoarele:**

- ✓ Statul garantează un învățământ echitabil în ceea ce privește admiterea, parcurgerea cât și finalizarea studiilor pentru toți studenții înmatriculați;

- ✓ Cetățenii români precum și cetățenii celorlalte state membre ale Uniunii Europene, ai statelor aparținând Spațiului Economic European și ai Confederației Elvețiene au dreptul la educație subvenționată în totalitate de către stat, în limita locurilor disponibile și a reglementărilor Legii educației naționale nr. 1/2011. Etnicii români de pretutindeni beneficiază de locuri subvenționate în conformitate cu legislația în vigoare;
- ✓ Taxele de scolarizare la locurile nebugetate reprezintă costurile efective ale actului educațional;
- ✓ Candidații proveniți din medii cu risc socio-economic ridicat sau marginalizate din punct de vedere social – absolvenți ai liceelor din mediu rural sau din orașe cu mai puțin de 10.000 de locuitori – pot beneficia de un număr de locuri bugetate garantate, în condițiile legii. Universitățile vor asigura acestor studenți servicii gratuite aferente integrării lor academice, sociale și culturale în comunitate și vor urmări permanent traseul lor educațional;
- ✓ În cadrul Instituțiilor de Învățământ Superior funcționează principiul egalității de șanse pentru toți studenții. Orice discriminare directă sau indirectă față de student bazată pe criterii de sex, orientare sexuală, vârstă, rasă, etnie, religie, opțiune politică, origine socială, handicap, situație familială, apartenență ori activitate sindicală, este interzisă;
- ✓ Statul alocă anual un fond de burse și protecție socială a studenților.

**Principiul participării studenților la viața academică prin structurile de reprezentare presupune următoarele drepturi ale studenților:**

- ✓ Studenții, în calitate de membri cu drepturi depline ai comunității universitare și parteneri în procesul educațional, sunt reprezentați în toate forurile consultative, deliberative și executive din cadrul universităților;
- ✓ Reprezentanții studenților în Consiliile Facultăților și în Senatele Universitare sunt aleși prin votul direct, secret și universal al tuturor studenților de la nivelul facultății, respectiv universității. Organizațiile studențești legal constituite la nivel de facultate/universitate își pot delega reprezentanți de drept în aceste structuri. Numărul reprezentanților delegați de organizații studențești în aceste structuri se realizează în baza autonomiei universitare. Procesul de desemnare a studenților membri în orice alte structuri consultative, deliberative și executive se realizează în baza autonomiei universitare și se stabilește de către studenți, prin reprezentanții aleși precum și prin organizațiile studențești legal constituite;
- ✓ Instituțiile de învățământ superior nu pot condiționa statutul de student reprezentant în funcție de performanțele academice, prezența la cursuri, seminarii și laboratoare. Cadrele didactice nu se pot implica în procedurile de alegere a studenților reprezentanți, indiferent de nivelul de reprezentare. Intervențiile se sancționează conform prevederilor art. 312 din Legea nr. 1/2011;

**Principiul libertăților academice presupune următoarele drepturi și libertăți pentru studenți:**

- ✓ Libertatea de exprimare a opiniilor este garantată în cadrul instituției de învățământ în care studiază.
- ✓ Dreptul studenților de a se asocia în structuri sau organizații studențești cu caracter social, sindical, profesional, cultural sau sportiv.

- ✓ Studenții nu pot fi sancționați sau discriminați pentru critica privată sau publică adusă argumentat instituției de învățământ superior sau pentru exprimarea opiniei personale în acest sens, atunci când aceștia respectă prevederile legislației în vigoare.
- ✓ Propaganda politică, religioasă ca și orice formă de discriminare individuală sau în masă sunt interzise în cadrul Instituțiilor de Învățământ Superior.

#### **Principiul angajabilității presupune următoarele:**

- ✓ Procesul educațional este centrat pe student în vederea dezvoltării personale, integrării în societate și dezvoltării capacității de a se angaja, a-și păstra locul de muncă și de a fi mobil pe piața muncii.
- ✓ Conținutul teoretic și practic al studiilor din învățământul superior trebuie să fie de o natură relevantă pentru domeniul studiat și cu aplicabilitate în viața socială și economică. Membrii consiliului de administrație ai universității și șefii departamentelor se vor implica activ în identificarea de locuri de desfășurare a practicii de specialitate de către studenți, încheierea de protocoale inter-instituționale în acest sens și distribuirea locurilor de practică în baza unor proceduri elaborate de reprezentanții studenților din organizații, Consilii și Senat și aprobate de Consiliul facultății respectiv Senatul universitar.
- ✓ Rezultatele învățării trebuie să fie în strânsă corelare cu competențele, aptitudinile și atitudinile date de către programele de studii, și cu Cadrul Național al Calificărilor.

Învățământul Universitar din România este un învățământ centrat pe student și pe nevoile acestuia, studentul fiind partener în procesul de educație, drepturile studenților care rezultă din **principiul învățământului centrat pe student** fiind următoarele:

- ✓ dreptul la o evaluare care să urmărească în mod clar obiectivele de învățare ale cursului, cu relevarea aspectelor teoretice și practice aferente acestora;
- ✓ dreptul studenților de a beneficia de trasee de învățare individualizate. În acest sens, studenților le este asigurat dreptul la libera alegere a cursurilor și specializărilor, în conformitate cu normele legale în vigoare și cu planurile de învățământ;
- ✓ dreptul de a lua parte la stagii de mobilitate internă sau externă, cu recunoașterea creditelor obținute în acest fel;
- ✓ dreptul de a le fi recunoscute competențele obținute prin mijloace non formale sau formale, dobândite anterior sau în timpul programului de studii urmat;

**Art. 3 (1)** În calitate de membru al comunității academice, studentul are următoarele **drepturi generale:**

- învățământ gratuit în universitățile publice, în limita locurilor alocate anual de guvern;
- dreptul la învățământ de calitate;
- durata studiilor prevăzută de lege este recunoscută ca vechime în muncă.
- studenții au acces la programe de mobilitate, internă și externă. După acceptarea cererilor de mobilitate internă, universitățile au obligația de a depune diligențele necesare pentru ca acest lucru să fie asigurat, în limita unor locuri minime disponibile;
- studenții se pot transfera de la o universitate la alta doar pe baza acordului universității unde dorește să studieze. În acest context, studentul își păstrează locul bugetat;
- studenții beneficiază de o reducere de 75% pentru accesul la muzee, concerte, spectacole de teatru, operă, film la alte manifestări culturale și sportive organizate de instituții publice;

- g) studenții au dreptul la protecția datelor personale;
- h) studenții pot participa la acțiuni de voluntariat, pentru care pot primi un număr de credite ce va fi consemnat în suplimentul la diploma de studii.

**(2) În relația cu universitatea studenții au următoarele drepturi:**

- a) dreptul la suport de curs gratuit, în format fizic sau electronic, precum și la toate materialele didactice disponibile în mod gratuit;
- b) dreptul de a fi informat, în primele două săptămâni de la începerea semestrului, în legătură cu programa analitică, structura și obiectivele cursului, competențele generate de acesta, precum și modalitățile de evaluare și examinare. Orice modificare ulterioară a elementelor menționate anterior, poate fi făcută doar cu acordul studenților;
- c) dreptul de a participa la evaluarea cursurilor, seminariilor, lucrărilor practice, a cadrelor didactice și a altor aspecte educaționale și/sau organizatorice legate de programul de studii urmat. Evaluările sunt informații publice și sunt folosite în evaluarea performanțelor respectivelor cursuri, seminarii, stagii de practică, programe de studiu și cadre didactice. Organizațiile studențești pot iniția activități de evaluare a aspectelor menționate mai sus, cu respectarea legilor în vigoare;
- d) evaluarea de către studenți a prestației cadrelor didactice este obligatorie, conform legii. Universitatea va publica rezultatele evaluării pe site-ul propriu. Rezultatele vor conține centralizarea tuturor evaluărilor pentru fiecare profesor în parte;
- e) dreptul să primească la începutul primului an de studiu un "Ghid al studentului" cu informații referitoare la drepturile și obligațiile studentului, la detaliile legate de materii și servicii puse la dispoziție de universitate, modalitatea de evaluare, modalitatea de stabilire a taxelor, baza materială a universității și a facultății, informații despre asociațiile studențești legal constituite, modalități de acces la burse și alte mijloace de finanțare, mobilități, precum și alte facilități și subvenții acordate;
- f) dreptul de a beneficia de un îndrumător de an/secție/grupă, în funcție de dimensiunea acestor structuri, din rândul cadrelor didactice, din facultatea în cadrul căreia își desfășoară studiile;
- g) studenții beneficiază de dreptul la proprietate intelectuală care se partajează cu echipa și universitatea în care lucrează, conform legislației în vigoare;
- h) dreptul de a solicita și de a primi accesul la regulamente, hotărâri, decizii, procese-verbale și alte documente ale instituției la care studiază;
  - i) dreptul de a alege și de a fi aleși în structuri de conducere ale universității;
  - j) dreptul de a fi reprezentați în structurile decizionale ale Instituției de Învățământ Superior într-o proporție de minim 25%, în condițiile legii;
- k) studenții sunt reprezentați în decizia modalității de desemnare a Rectorului precum și în procesul de desemnare a acestuia indiferent de modalitatea de alegere, în condițiile legii;
  - l) dreptul de a sesiza sub protecția identității, abuzurile și neregulile, precum și de a cere verificarea și evaluarea acestor sesizări de către organisme specializate prevăzute de legislația în vigoare;
- m) studenții cu dizabilități fizice au dreptul să aibă căi de acces în totalitatea spațiilor universitare și locuri special amenajate pentru desfășurarea normală atât a activităților academice, cât și a celor sociale și culturale;

- n) studenții au dreptul să se organizeze în asociații cu statut de reprezentare și asociații profesionale în condițiile legii. Instituțiile de Învățământ Superior au obligația de a se consulta permanent cu organizațiile studențești legal constituite;
- o) organizațiile studențești au dreptul să acceseze spațiile universitare pentru a organiza proiecte pentru studenți sau pentru a derula activitățile interne, în afara orelor de curs și a altor activități prestabilite. Modalitatea de colaborare între universități și organizații este prevăzută în Carta Universitară;
- p) dreptul de a studia în limba maternă, în condițiile stabilite de lege;
- q) studenții au dreptul să fie informați de către organele de conducere ale universității despre hotărârile votate în structurile de conducere ale instituției;
- r) dreptul de a le fi înregistrate toate cererile scrise sau online și de a primi răspuns scris, respectiv online la aceste cereri, în condițiile stabilite de lege și de regulamentele universitare;
- s) studenții au dreptul la un termen de înscriere de cel puțin 5 zile lucrătoare de la afișarea anunțului pentru concursurile organizate în universitate, inclusiv cele pentru burse, tabere, cazare și mobilități;

**(3) În organizarea proceselor de învățare/predare studenții au următoarele drepturi:**

- a) dreptul de a beneficia de servicii de informare și consiliere academică, profesională, psihologică și socială. Accesul la aceste servicii conexe activității de învățământ, este gratuit pentru toți studenții;
- b) dreptul la o evaluare obiectivă a activității lor academice, precum și dreptul de a cunoaște baremul după care au fost evaluați;
- c) dreptul la contestarea notelor din examenele scrise, rezolvarea contestației fiind făcută de către un alt profesor decât cel/cei care a/au evaluat anterior studentul;
- d) dreptul la practică în conformitate cu obiectivele programei precum și dreptul la baza materială, transport și masă asigurate;
- e) dreptul la recunoașterea practicii efectuate individual, după evaluarea gradului de îndeplinire a obiectivelor de practică în conformitate cu aria curriculară școlară;
- f) dreptul de a amâna și relua studiile conform legislației în vigoare;
- g) dreptul de a studia într-o limbă străină de circulație internațională atâta timp cât există această posibilitate în universitatea respectivă, în limita locurilor atribuite pentru acest tip de curricula;
- h) studenții pot decide să participe la procesul educațional mai mult de 8 ore pe zi, reprezentând cursuri, laboratoare și seminarii;
- i) dreptul să propună analiza aspectelor pe care le consideră nesatisfăcătoare în activitatea universitară sau a oricărui cadru didactic al cărui curs l-au urmat;
- j) dreptul la examinarea printr-o metodă alternativă atunci când suferă de o dizabilitate temporară sau permanentă, certificată medical, care face imposibilă prezentarea cunoștințelor învățate în maniera prestabilă de către titularul de curs, iar metoda alternativă identificată să nu limiteze standardele examinării;
- k) dreptul de a alege în cadrul programului de studiu un număr de cursuri opționale și/sau facultative din totalitatea cursurilor oferite de universitate;
- l) dreptul la o evaluare obiectivă și nediscriminatorie a competențelor dobândite după parcurgerea unui curs, indiferent de prezența la cursuri;

m) dreptul să obțină o copie a lucrării de licență/disertație, împreună cu punctajul acordat pentru fiecare punct din barem. Aceștia au dreptul să publice această lucrare, cu respectarea prevederilor art. 143 din Legea educației naționale nr. 1/2011;

**(4) Din punct de vedere social studenții beneficiază de:**

- a) Numărul total de studenți admiși într-o instituție de învățământ superior trebuie să fie în concordanță cu infrastructura și resursele umane de care dispune aceasta (săli de curs, săli de seminar, laboratoare dotate corespunzător, calculatoare cu acces la Internet, numărul de cărți din bibliotecă, numărul de locuri în cămine, numărul de cadre didactice).
- b) burse pentru stimularea excelenței și de burse sociale, pentru susținerea financiară a studenților cu venituri reduse. În cazul bursei sociale, alocația bugetară trebuie să acopere un minim de masă și cazare iar acestea pot fi cumulate cu celelalte tipuri de burse. Cuantumul minim al bursei sociale va fi propus anual de Consiliul Național pentru Finanțarea Învățământului Superior, raportându-se la costurile reale pentru masă și cazare. În cazul bursei pentru stimularea performanței, acestea se distribuie conform regulamentelor interne ale universităților și pot fi împărțite în burse de merit, de studiu, de excelență etc.
- c) asistență medicală gratuită;
- d) Pentru studenții proveniți din medii cu risc socio-economic ridicat sau marginalizate din punct de vedere social, absolvenți ai liceelor din mediu rural sau din orașe cu mai puțin de 10.000 de locuitori, universitățile asigură servicii gratuite de orientare și consiliere educațională și profesională, oferă servicii de tutoriat, urmăresc traseele lor educaționale și se asigură ca aceștia să se integreze în mediul academic;
- e) transport în comun subvenționat;
- f) tarif redus cu cel puțin 50% pentru transportul local în comun, de suprafață și subteran, precum și pentru transportul intern auto, feroviar și naval, în tot timpul anului calendaristic;
- g) studenții orfani de unul sau ambii părinți sau proveniți din casele de copii beneficiază de gratuitate pentru categoriile de transport prevăzute la lit. f);
- h) cazare/subvenție de cazare, cu excepția cazului în care studiază în localitatea de domiciliu, în condițiile legii;
  - i) studenții au dreptul la condiții care să asigure desfășurarea normală a activității de învățământ;
  - j) studenții au dreptul la subvenție pentru regia de cămin, ce se va aloca individual, cu excepția cazului în care aceștia studiază în localitatea de domiciliu. Aceste subvenții vor fi acordate și studenților care aleg altă formă de cazare decât căminele instituțiilor de învățământ superior, în condițiile legii;
- k) studenții și candidații la acest statut au dreptul să fie informați cu privire la numărul, tipul și cuantumul fiecărei taxe practicate de către universități precum și destinația banilor plătiți;
- l) toate actele de studii eliberate de universitate (inclusiv foaia matricolă și diplomele de licență, inginer, urbanist, master și doctor și suplimentele la diplomă), precum și cele care atestă statutul de student (adeverințe, carnet, legitimații inclusiv cele pentru accesul la bibliotecă) se eliberează în mod gratuit;



- m) studenții au dreptul de a cunoaște mecanismele prin care se stabilesc taxele de studiu precum și alte taxe percepute de universitate studenților;
- n) contractele de studii nu se pot modifica pe perioada anului universitar;
- o) studenții au dreptul să obțină împrumuturi pentru cheltuieli din timpul efectuării studiilor universitare;
- p) studenții pot beneficia de burse pe baza de contract încheiat cu agenți economici ori cu alte persoane juridice sau fizice;
- q) studenții au dreptul de a beneficia de burse din alocații bugetare sau venituri proprii extrabugetare ale universităților precum și alte tipuri de burse speciale, conform criteriilor stabilite de legislația în vigoare, suma bugetară trebuie să acopere un minim de masă și cazare;
- r) studenții au dreptul la acces gratuit la toate spațiile, aparținând universității, care permit desfășurarea de activități sociale, sportive și culturale, în afara orelor în care există alte activități programate. Accesul gratuit peste programul stabilit de universitate se poate facilita organizațiilor studențești, grupurilor informale de studenți, care prin activitățile desfășurate permit crearea unui cadru propice implicării active, dezvoltării pe plan social, cultural și sportiv al studenților din universitate;
- s) studenții care provin din medii dezavantajate sau cei care au rezultate remarcabile în educația și formarea lor profesională, culturală sau sportivă, beneficiază de tabere în vacanțele de iarnă și vară. În cadrul acestor tabere se pot organiza sesiuni de formare profesională în context nonformal pentru care studenții pot primi un număr de credite de ECVET/ECTS;
- t) taberele tematice sunt organizate bianual de MECTS prin organismele sale, cu consultarea federațiilor naționale studențești legal constituite.

**Art. 4** Ca membru al comunității academice, studentul are următoarele obligații:

- a) de a respecta legislația în vigoare;
- b) de a respecta carta, regulamentele și deciziile Universității;
- c) să respecte corpul profesoral și personalul auxiliar;
- d) să respecte standardele de calitate impuse de către universități;
- e) de a respecta drepturile de autor ale altor persoane și de a recunoaște paternitatea informațiilor prezentate în lucrările elaborate;
- f) de a semnala orice nereguli în procesul de învățământ și în cadrul activităților conexe;
- g) să nu participe la activități academice sub influența băuturilor alcoolice sau a altor substanțe interzise;
- h) de a nu folosi un limbaj și comportament neadecvat mediului universitar.
  - i) de a utiliza în mod corespunzător, conform destinației stabilite, toate facilitățile și subvențiile permise;
  - j) de a respecta curățenia, liniștea și ordinea în spațiul universitar;
  - k) de a păstra integritatea și buna funcționare a bazei materiale pusă la dispoziția lor de către instituțiile de Învățământ Superior;
  - l) de a informa autoritățile competente cu privire la existența oricărei situații care ar putea influența buna desfășurare a activităților de studiu individual și general;
- m) să își îndeplinească angajamentele financiare impuse de către instituția la care studiază, în condițiile stabilite în contractul de studiu;

### 3.5. Burse pentru studenți

Studenții beneficiază de **burse acordate de stat**, în funcție de rezultatele profesionale, indiferent de situația materială a părinților. Acordarea bursei se face pe baza metodologiei în vigoare aprobate de către Senatul USV Iași.

#### Metodologia privind stabilirea criteriilor generale de acordare a bursei și a altor forme de sprijin material pentru studenții USV Iași

### CAPITOLUL I . DISPOZIȚII GENERALE

**Art. 1.** (1) Universitatea de Științe Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași poate acorda, începând cu sem. I al anului universitar 2022/2023, din fondurile de la bugetul de stat: burse pentru stimularea performanței academice, burse sociale, burse sociale ocazionale, burse speciale, burse pentru stagii de studii universitare și postuniversitare în țară/străinătate și alte forme de sprijin material.

(2) Prezentul regulament de acordare a bursei a fost elaborat în conformitate cu legislația în vigoare: Legea Educației Naționale nr. 1/2011 cu modificările și completările ulterioare, Ordinul MEN nr. 3392/2017, Ordinul MEN nr. 4104/21.06.2017, Ordinul MEN 4366/13.07.2017 privind modificarea și completarea Anexei la ordinul MEN nr. 3392/27.02.2017, Legea 448/2006 republicată și actualizată, HG 884/2008 privind cuantumul bursei acordate studenților străini, Legea 441/2001 privind învățământul universitar și postuniversitar cu taxă.

(3) Fondurile pentru acordarea bursei de performanță, a bursei de merit și a bursei sociale de la bugetul de stat sunt repartizate pe facultăți, proporțional cu numărul de studenți de la cursurile de zi, învățământ de licență și master, finanțați de la bugetul de stat, în funcție de alocația pe student, atribuită de Ministerul Educației, în baza contractului instituțional pentru fondul de burse.

(4) Destinația fondurilor alocate de la bugetul de stat pentru burse nu poate fi schimbată.

(5) Studenții pot beneficia și de alte burse, finanțate din veniturile proprii ale instituțiilor de învățământ superior și din alte forme legal constituite.

(6) Operatorii economici, organizații nonguvernamentale sau persoane fizice/persoane juridice pot oferi studenților burse sau alte forme de sprijin, pe bază de contract, potrivit prevederilor legale în vigoare.

**Art. 2.** (1) Bursele se acordă semestrial, pe baza rezultatelor din anul universitar precedent pentru semestrul I și pe baza rezultatelor din sesiunea ianuarie - februarie pentru semestrul al II-lea, în corelare cu rezultatele anilor precedenți, după caz.

(2) Bursele din fonduri bugetare, indiferent de categorie, **se acordă studenților finanțați dela bugetul de stat**, pe toată durata anului universitar (12 luni), cu excepția bursei pentru studenții din ultimul an de studii.

(3) Studenții din ultimul an de studiu, la ciclurile de licență și master, care beneficiază de orice tip de burse în ultimul semestru de studii al anului respectiv, vor primi același tip de burse, până la susținerea examenului de finalizare a studiilor.

(4) La nivelul fiecărei facultăți, acordarea bursei se va efectua de către Comisia de evaluare și atribuire a bursei, în următoarea componență:

- Decan;
- Prodecan cu activitatea didactică;

- Prodecan cu activitatea științifică;
- Secretar facultate;
- 2 (doi) studenți, membri ai Cosiliului facultății.

(5) Listele finale cu studenții beneficiari de burse vor fi avizate de Consiliile facultăților și vor fi înaintate spre verificare la Prorectoratul cu activități sociale.

Prorectoratul le va înainta Consiliului de Administrație. După avizul C.A., acestea vor fi supuse aprobării Senatului USV Iași.

(6) La nivelul Prorectoratului cu activități sociale, va fi constituită o **Comisie de atribuire a bursei pe universitate**, formată din:

- Prorectorul cu activitate socială;
- Prorectorul cu activitatea didactică;
- Secretarul șef al Universității;
- Contabilul șef;
- 2 (doi) studenți, reprezentanți ai Ligii Studenților în Senatul USV Iași.

(7) Toate activitățile, care vizează acordarea și gestionarea bursei pentru studenți, se vor derula prin intermediul Prorectoratului cu activități sociale.

(8) Pentru soluționarea unor probleme legate de acordarea bursei, Comisia de acordare a bursei la nivelul universității poate apela la serviciile de consultanță juridică a universității.

**Art. 3.** (1) Studenții USV Iași pot beneficia de orice tip de bursă pentru un singur program de studii, cu excepția bursei pentru stagii de studii universitare și postuniversitare prevăzute la art. 20, alin. (3) și (4).

(2) Studenții de altă cetățenie decât cea română, finanțați de la bugetul de stat, **pot primi**, după caz, burse de performanță academică sau diferențe pentru completarea bursei acordată în baza HG 844/2008, până la cuantumul stabilit de senat pentru semestrul curent, dacă se încadrează în criteriile prevăzute de metodologia în vigoare, **numai din veniturile extrabugetare ale universității, în limita fondurilor disponibile.**

(3) Un student nu poate primi două tipuri de bursă simultan din aceeași categorie, dar are dreptul să opteze pentru cea cu valoare mai mare.

(4) Studenții care beneficiază de bursă de performanță academică pot primi și bursă socială, în limita fondurilor disponibile, după acordarea celorlalte categorii de burse, cu respectarea prezentei metodologii.

(5) **Studenții cu taxă pot beneficia burse academice și sociale**, numai din veniturile extrabugetare ale universității, în limita fondurilor disponibile, după aceeași procedură ca și bursele de la bugetul de stat.

## **CAPITOLUL II - REPARTIZAREA FONDURILOR, CATEGORIILE DE BURSE ȘI CUANTUMURILE**

**Art. 4.** La Universitatea de Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași se pot acorda următoarele categorii de burse:

– **pentru ciclul de studii universitare de licență:**

1. Bursa de performanță academică
2. Bursa de performanță științifică
3. Bursa de merit I
4. Bursa de merit II

5. Bursa de merit III
6. Bursă specială pentru activități sportive
7. Bursă specială pentru activități culturale
8. Bursa socială
9. Bursa de Campus

– **pentru ciclul de studii universitare de master:**

1. Bursa de performanță științifică
2. Bursa de performanță academică
3. Bursa de merit
4. Bursă specială pentru activități sportive
5. Bursă specială pentru activități culturale
6. Bursa socială
7. Bursa de Campus

**Art. 5.** (1) Repartizarea fondurilor pe ani de studii, pentru fiecare facultate, se face proporțional cu numărul studenților finanțați de la bugetul de stat, din anul respectiv, cu excepția fondului pentru bursele sociale

(2) Din fondul de burse repartizat universităților, minimum 30% din total este alocat pentru categoria de burse sociale.

(3) Fondul de burse sociale constituit se reartizează la nivelul facultății, cu excepția anului I, sem. I.

(4) Universitatea/facultățile pot completa fondul de burse provenit de la bugetul statului cu fonduri provenite din venituri proprii, donații, sponsorizări, etc.

(5) Cuantumul bursei de performanță este mai mare decât cuantumul bursei de merit atribuită în instituția de învățământ respectivă. Cuantumul bursei de merit este mai mare decât cuantumul bursei sociale.

(6) În cazul în care fondul pentru acordarea bursei sociale nu este utilizat în întregime, acesta se redistribuie pentru acordarea bursei de performanță sau de merit.

(7) Sumele rămase după acordarea bursei în cadrul fiecărui an de studiu, pe baza criteriilor prezentului regulament, vor fi redistribuite în cadrul facultății pentru atribuirea de burse studenților din anii II-IV (VI), în sem. I și studenților din toți anii, la revizuirea bursei (sem. II). Redistribuirea se face proporțional cu numărul de studenți din anii de studiu, care pot să mai primească burse, conform criteriilor din prezentul regulament. Alocația pe student la redistribuire se calculează raportând suma de redistribuit din facultate la numărul de studenți din anii ce pot primi burse prin redistribuire.

(8) Eventualele sume rămase unei facultăți după aplicarea prezentelor criterii, vor fi redistribuite altei facultăți din cadrul USV Iași, de către Consiliul de Administrație, bursele atribuindu-se strict în ordinea descrescătoare a mediilor.

**Art. 6.** Criteriile de acordare a bursei și cuantumul acestora sunt aprobate de Senatul universității, la propunerea Consiliului de administrație, în urma consultării cu reprezentanții studenților.

**Art. 7.** Nu pot constitui criterii de acordare a oricărui tip de burse provenite din fonduri de la bugetul de stat: vârsta, sexul, religia, rasa, naționalitatea, orientarea sexuală, apartenența politică a candidatului sau a familiei acestuia, apartenența la organizații legal constituite ori cu activitate conformă cu legislația europeană în vigoare, numărul de ani petrecuți în alte instituții de învățământ, studiile efectuate în străinătate, precum și

accesul la burse din alte surse.

**Art. 8.** (1) Studenții care urmează concomitent două specializări, în instituții de învățământ superior de stat pot beneficia de burse de la bugetul de stat numai de la una dintre instituții. Studenții care urmează un al doilea program de studii în cadrul USV Iași (simultan sau succesiv) pot beneficia de burse, cu condiția ca numărul total al semestrelor în care beneficiază de bursă să nu depășească numărul semestrelor de studiu prevăzut ca durată de școlarizare la programul de studii de la care urmează să beneficieze de bursă.

(2) Pentru a evita acordarea a două burse studentului care urmează simultan sau succesiv două sau mai multe programe de studiu, atribuirea se realizează la programul de studiu la care acesta are actele în original.

(3) În cazul în care un student bursier (bugetat sau cu taxă) se retrage de la studii sau este exmatriculat în timpul semestrului/anului universitar, facultatea are obligația să anunțe Rectoratul, în scris, în scopul sistării bursei.

(4) Biroul Consiliului Facultății va monitoriza activitatea studenților, în scopul evitării disfuncționalităților în procesul de acordare a bursei.

(5) Cuantumul bursei stabilit de Senatul Universității poate fi modificat semestrial, în funcție de alocația bugetară pentru burse, atribuită de Ministerul Educației pe student, cu aprobarea Senatului.

(6) Bursele acordate de USV Iași se plătesc numai prin virament bancar, pe carduri, în funcție de data virării sumelor de către Ministerul Educației. Studenții au obligația de a prezenta la secretariatele facultăților copie după numărul de cont.

(7) USV Iași acordă burse din venituri proprii numai pe parcursul activității didactice.

### **CAPITOLUL III – CRITERII DE ACORDARE A BURSELOR**

**Art. 9.** (1) **BURSA DE PERFORMANȚĂ** este atribuită pentru stimularea performanței academice și se acordă studenților, începând cu anul II de studiu, dacă în anul precedent au obținut media **10.00**, indiferent de veniturile obținute de părinți sau susținătorii legali.

(2) Bursa de performanță se revizuieste în sem. al II-lea, luându-se în calcul atât rezultatele școlare din anul universitar precedent, cât și media pe sem. I al anului în curs.

(3) USV Iași poate acorda această categorie de bursă și studenților care au obținut performanțe științifice, inovație și brevete, începând cu anul II de studii.

(4) Universitatea poate stabili proceduri interne pentru acordarea de sprijin financiar studenților cu rezultate deosebite, în vederea participării la conferințe sau publicarea de articole științifice.

(5) Criteriile de acordare a bursei pentru performanțe științifice sunt:

- Publicarea cel puțin a unei lucrări științifice, de la înmatricularea la programul de studii actual, ca prim autor, pe baza cercetărilor proprii, în revistă cotate ISI cu factor de impact din zona roșie a domeniului;

- Obținerea a minimum două certificate de brevet, ca prim autor, care au la bază cercetări proprii, vizibile în baza de date Thomson Reuters.

**Art. 10.** (1) **BURSA DE MERIT** se acordă studenților din ciclul de licență, cursuri de zi, din anii II – IV (VI), în semestrul I și inclusiv celor din anul I, începând cu semestrul al II-lea, în funcție de rezultatele profesionale, în ordinea descrescătoare a mediilor, indiferent de veniturile realizate de părinți sau susținătorii legali, în limita fondurilor disponibile.

(2) USV Iași acordă 3 (trei) categorii de burse de merit:

a. *Bursa de merit I* se acordă studenților care au obținut media generală cuprinsă între 9,50 – 9,99.

b. *Bursa de merit II* se acordă studenților care au obținut media generală cuprinsă între 9,00 – 9,49.

c. *Bursa de merit III* se acordă studenților care au obținut media generală cuprinsă între 8,00 – 8,99.

(3) USV Iași acordă la ciclul de studii de master burse de merit, studenților care au obținut în anul I, precum și după primul semestru din anul II, medii peste 9,80.

(4) Pentru anul universitar absolvit, media se calculează cu rezultatele obținute la examene și alte forme de verificare, la discipline prevăzute ca obligatorii și opționale în planurile de învățământ, fără a fi luate în calcul notele obținute la seminarul pedagogic sau disciplinele facultative.

(5) Bursele de merit se revizuiesc semestrial, în funcție de rezultatele la învățătură din anul precedent, iar la începutul sem. al II-lea, în funcție de rezultatele obținute la învățătură în semestrul I.

**Art. 11.** (1) **BURSA PENTRU SUSȚINEREA FINANCIARĂ A STUDENȚILOR** cu venituri reduse se acordă pe bază de cerere, în funcție de situația socio-economică a familiei studentului și de criteriile generale, stabilite în conformitate cu prezenta metodologie.

(2) USV Iași acordă 2 (două) categorii de burse pentru susținerea financiară a studenților cu venituri reduse:

a. Bursa socială

b. Bursa socială ocazională

(3) Pentru acordarea bursei sociale, nu sunt prevăzute criteriile academice, în afara celui de promovabilitate.

**Art. 12.** (1) **BURSA SOCIALĂ.** Studenții din anul I, ciclul de licență, finanțați de la bugetul de stat, în primul semestru beneficiază **numai** de burse sociale, pe bază de cerere, în limita întregului fond de burse ce revine anului respectiv, proporțional cu numărul de studenți bugetați. Acest tip de bursă se acordă și studenților de la masterat.

(2) Studenții anului I înmatriculați în regim "cu taxă de studii", intră în competiția pentru burse începând cu semestrul al II-lea, pe baza rezultatelor profesionale realizate în universitate și cu îndeplinirea celorlalte criterii, conform actualei metodologii.

(3) Pentru anii I-IV (VI), bursa socială se acordă studenților **promovați**, pe bază de cerere și acte doveditoare ale situației materiale, conform legii, în limita a **30%** din **fondul de burse** repartizat universității și defalcat pe facultăți, proporțional cu numărul de studenți bugetați.

(4) Condiția pentru acordarea bursei sociale este ca studentul să fie declarat promovat în anul curent, acumulând **min. 40 credite** la sfârșitul anului universitar precedent și **min. 20 credite** pentru eligibilitate în sem. al II-lea.

**Art. 13.** (1) Bursele sociale se acordă cu prioritate studenților care nu beneficiază de alte categorii de bursă, acordate de Universitate din fondurile de la bugetul de stat, după cum urmează:

a) studenții orfani de unul sau ambii părinți, respectiv pentru care s-a dispus ca măsură de protecție plasamentul și care nu realizează venituri peste plafonul pentru acordarea bursei sociale;

b) studenții bolnavi TBC, care se află în evidența unităților medicale, celor care suferă de

diabet, boli maligne, sindromuri de malabsorbție grave, insuficiență renală cronică, astm bronșic, epilepsie, cardiopatii congenitale, hepatită cronică, glaucom, miopie gravă, boli imunologice, boli rare, tulburări din spectrul autist, boli hematologice (hemofilie, talasemie etc.), surditate, fibroză chistică, cei infectați cu virusul HIV sau bolnavi de SIDA, cei cu handicap locomotor, spondilită anchilozantă sau reumatism articular și cu orice alte boli cronice. Studenții care se încadrează în această categorie, vor depune la dosar certificatul medical eliberat de un medic specialist, vizat de medicul de familie al studentului și de medicul dispensarului studentesc în raza căruia sunt arondați studenții USV Iași. Senatul Universității poate lua în considerare și alte boli cronice;

c) studenții copii de revoluționari, cărora li se aplică prevederile art.10 lit. r din Legea nr.42/1990, republicată, cu modificările ulterioare, în baza certificatului eliberat de Comisia pentru aplicarea Legii nr.42/1990, care atestă calitatea lor ori a unuia dintre părinți de "Luptător pentru Victoria Revoluției Române din Decembrie 1989" sau de "Erou-martir" cu una din mențiunile: rănit, reținut, rănit și reținut, remarcat prin fapte deosebite, însoțit de brevet semnat de Președintele României;

(d) studenții provenind din categorii defavorizate, a căror familie nu a realizat în cele 3 luni înainte de începerea semestrului/anului universitar un venit lunar net mediu per membru de familie mai mare decât salariul de bază minim net pe economie.

(2) Bursele sociale se acordă pe durata studiilor, până la împlinirea vârstei de 35 de ani și se revizuiesc semestrial.

**Art. 14.** (1) Bursa socială se acordă la solicitarea studentului, pe bază de cerere.

Dosarele prin care se solicită o bursă socială cuprind următoarele documente:

- a. Cerere – tip (Anexa 1);
- b. Copie după CI sau după certificatul de naștere;
- c. Copii după certificatele de deces ale părinților, sau adeverință din care să rezulte că studentul provine din casa de copii sau din plasament familial (după caz);
- d. Certificatul medical eliberat de un medic specialist, vizat de medicul de familie al studentului și de medicul dispensarului studentesc în raza căruia sunt arondați studenții USV Iași (după caz);
- e. Documente justificative privind veniturile familiei studentului titular al cererii de acordare a bursei sociale;
- f. Documente justificative (de la Primărie) privind veniturile obținute din exploatarea proprietăților personale (venituri nete din activități de exploatare a terenurilor agricole, pădurilor sau din chirii);
- g. Documente justificative (de la Administrația Finanțelor Publice) privind veniturile nete obținute din activități autorizate;
- h. Copii după documentele de identitate ale celorlalți membri ai familiei aflați în întreținere și adeverințe de elev/student pentru frații aflați în întreținerea părinților.
- i. Declarația studentului, pe proprie răspundere, că nu realizează venituri sau că nu realizează alte venituri decât cele menționate (Anexa 2);
- j. Declarație pe proprie răspundere din partea părinților, că nu au realizat venituri în ultimele 3 (trei) luni, sau că nu lucrează în străinătate, după caz; (Anexa 3);
- k. Ancheta socială, în cazul familiei studentului care nu realizează venituri, sau care are unul sau ambii părinți în străinătate.

**Art. 15.** (1) Determinarea venitului lunar mediu net al familiei studentului se realizează,

până la împlinirea vârstei de 26 de ani, luând în calcul veniturile părinților și ale copiilor aflați în grija lor, respectiv al membrilor familiei aflate în grija studentului soție, copii dacă este cazul, luând în calcul:

a) veniturile salariale și asimilate acestora, potrivit prevederilor Legii nr. 227/2015 privind Codul fiscal, cu modificările și completările ulterioare;

b) pensiile, inclusiv cele pentru invalizii de război, orfanii, văduvele/văduvii de război, sumele fixe pentru îngrijirea pensionarilor care au fost încadrați în gradul I de invaliditate, precum și pensiile, indiferent dacă sunt de la bugetul de stat sau fondurile de pensii facultative și indiferent de tipul acestora, în conformitate cu Legea nr. 263/2010 privind sistemul unitar de pensii publice, cu modificările și completările ulterioare;

c) venituri obținute din activități agricole conform prevederilor Legii nr. 227/2015 privind Codul fiscal, cu modificările și completările ulterioare;

d) alocațiile de stat pentru copii, în conformitate cu Legea nr. 61/1993 privind alocația de stat pentru copii, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

e) alocații de plasament în conformitate cu Legea nr. 272/2004 privind protecția și promovarea drepturilor copilului, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

f) venituri obținute din concedii medicale pentru sarcină sau lehozare sau indemnizația pentru incapacitatea temporară de muncă, cu respectarea prevederilor legale în vigoare;

g) ajutoarele, indemnizațiile și alte forme de sprijin cu destinație specială, acordate din bugetul de stat, bugetul asigurărilor sociale de stat, bugetele fondurilor speciale, bugetele locale și din alte fonduri publice, inclusiv cele din fonduri externe nerambursabile, precum și cele de aceeași natură primite de la alte persoane, cu excepția indemnizațiilor pentru incapacitate temporară de muncă, inclusiv indemnizațiile pentru: risc maternal, maternitate, creșterea copilului și îngrijirea copilului bolnav;

h) veniturile realizate din valorificarea bunurilor mobile sub forma deșeurilor prin centrele de colectare, în vederea dezmembrării, care fac obiectul programelor naționale finanțate din bugetul de stat sau din alte fonduri publice;

i) drepturile în bani și în natură primite de militarii în termen, militarii cu termen redus, studenții și elevii unităților de învățământ din sectorul de apărare națională, ordine publică și siguranță națională și persoanele civile, precum și cele ale gradaților și soldaților concentrați sau mobilizați;

j) orice venituri realizate din activitățile economice de către persoanele fizice autorizate, întreprinderile individuale și întreprinderile familiale, în sensul Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 44/2008, privind desfășurarea activităților economice de către persoanele fizice autorizate, întreprinderile individuale și întreprinderile familiale, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 182/2016;

k) orice venituri realizate din meserii liberale și din valorificarea drepturilor de proprietate intelectuală;

l) dividendele realizate în ultimele 12 luni calendaristice. Media lunară se calculează prin raportarea acestora la 12.

(2) Pentru studenții cu vârsta între 26 și 35 de ani, venitul lunar mediu net al acestuia se va calcula ținând cont doar de veniturile personale ale acestuia și ale persoanelor pe care le are în grijă, precum copii, soție etc., în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

(3) Pentru situațiile în care există suspiciuni rezonabile, comisia de evaluare a cererii pentru acordarea bursei sociale la nivelul facultății poate solicita studentului să prezinte



un raport de anchetă socială, realizat cu respectarea prevederilor legale, din care să reiasă situația exactă a familiei acestuia. Ancheta socială este obligatorie în cazul în care părinții studentului lucrează sau domiciliază în străinătate.

(4) Bursa socială se suspendă în cazul studenților sancționați administrativ sau al celor ce absentează nemotivat de la procesul didactic (peste 50 % din total ore).

(5) În cazul în care există suspiciuni de falsificare a documentelor depuse pentru obținerea unei burse sociale, USV Iași va sesiza organele de anchetă competente și va proceda la sancționarea studentului, în funcție de gravitatea faptei.

(6) Anunțurile pentru depunerea cererilor și documentelor justificative în vederea obținerii bursei sociale vor fi publicate pe site-ul USV Iași și la avizierul fiecărei facultăți, cu minimum 15 zile lucrătoare înainte de data limită stabilită pentru depunerea acestora.

(7) Senatul universitar poate acorda și alte burse de ajutor social.

**Art. 16. (1) BURSA SOCIALĂ OCAZIONALĂ** se acordă studenților USV Iași, la cerere, pe baza documentelor justificative, indiferent dacă studentul mai beneficiază de altă categorie de bursă:

a) Bursa pentru ajutor social ocazional pentru îmbrăcăminte și încălțăminte se poate acorda studenților cu unul sau ambii părinți decedați, respectiv pentru care s-a dispus ca măsură de protecție plasamentul, studenților defavorizați din punct de vedere socioeconomic, a căror familie nu a realizat în cele 3 luni dinaintea depunerii cererii pentru acordarea acestui tip de bursă, un venit lunar net mediu pe membru de familie din salariul minim net la nivel național. Această categorie de bursă se poate acorda aceluiași student de două ori în cursul unui an universitar. Beneficiarii acestei categorii de bursă vor completa o declarație pe propria răspundere, cu privire la utilizarea acesteia în scopul pentru care a fost acordată.

b) Bursa pentru ajutor social ocazional de maternitate se acordă studentei sau studentului a cărui soție nu realizează deloc venituri sau venituri mai mari decât salariul de bază minim net la nivel național și constă într-o bursă pentru naștere și lăuzie și o bursă pentru procurarea îmbrăcăminte copilului nou-născut. Această categorie de bursă se acordă o singură dată în cursul anului universitar, pentru fiecare copil născut.

c) Bursa pentru ajutor social ocazional în caz de deces se acordă pentru decesul unui membru al familiei studentului (ei). Prin membru de familie se înțelege părinte, soț, soție, copil.

(2) În cazuri excepționale, Universitatea poate acorda din venituri proprii, un ajutor material studenților aflați în situație de excepție. Studentul va dovedi cu acte motivul solicitării, dosarul urmând a fi verificat de Comisia de acordare a bursei pe Universitate, care va decide oportunitatea acestui ajutor și va supune cererea aprobării Consiliului de Administrație și validării Senatului.

(3) Cuantumul bursei sociale ocazionale va fi egal cu cuantumul lunar al bursei sociale.

**Art. 17. (1) BURSE SPECIALE** se acordă studenților USV Iași, care participă la cel puțin 2/3 din programul activităților sportive sau cultural-artistice, extracurriculare.

(2) Bursa specială pentru activități sportive se acordă pe durata a 12 luni calendaristice;

(3) Bursa specială pentru activități culturale, se acordă ocazional, o dată pe semestru;

(4) Bursele speciale se atribuie începând cu semestrul II din anul I ciclul de licență și semestrul I din anul I de studiu nivel masterat.

(5) Obținerea bursei speciale nu este condiționată de acordarea altei categorii de bursă.

(6) Pentru studenții înmatriculați în programe de studii la taxă sau la altă formă de învățământ la distanță, bursele speciale se acordă din veniturile proprii ale universității.

**Art. 18** (1) **BURSE OCAZIONALE, AJUTOARE ȘI STIMULENTE** se acordă studenților USV Iași, care au obținut rezultate remarcabile în activități științifice, cultural-artistice, sportive și de voluntariat.

(2) Bursa ocazională pentru performanțe profesionale, științifice, sportive sau cultural-artistice se acordă studenților care au participat la competiții profesionale, științifice, sportive sau cultural-artistice și s-au clasat pe unul din primele patru locuri.

(3) Acest tip de bursă se poate acorda aceluiași student de maximum două ori într-un an universitar și nu este condiționată de acordarea altei categorii de bursă.

(4) Cuantumul bursei ocazionale pentru performanțe profesionale, științifice, sportive sau cultural-artistice este în conformitate cu legislația în vigoare.

(5) Universitatea poate acorda stimulente pentru merite profesionale studenților care la finalul anului universitar se clasează pe locurile I, II și III. Cuantumul acestora se stabilește de către Consiliul de Administrație.

**Art. 19.** (1) **BURSA PENTRU ACTIVITĂȚI DESFĂȘURATE ÎN CAMPUSUL STUDENȚESC** se poate acorda studenților care se implică în activități a căror derulare a fost aprobată în prealabil de Consiliul de Administrație al USV Iași, precum igienizarea și întreținerea spațiilor verzi, optimizarea activităților administrative desfășurate în căminele studențești, cantină, bibliotecă sau implicarea în organizarea unor evenimente.

(2) Valoarea bursei se aprobă de către Senatul Universității, la propunerea Consiliului de Administrație.

(3) Candidații vor fi evaluați pe baza unei scrisori de motivație și a unui CV în format Europass, de către Comisia de atribuire a bursei pe Universitate, condusă de prorectorul cu activități sociale

**Art. 20.** (1) **BURSELE PENTRU STAGII DE STUDII UNIVERSITARE ȘI POSTUNIVERSITARE ÎN ȚARĂ/STRĂINĂTATE** se pot acorda studenților de la licență și master.

(2) Această categorie de burse poate fi cumulată cu o altă categorie de bursă, prevăzută în propria metodologie.

(3) Bursele pentru stagii de studii universitare se pot acorda studenților de la ciclul de licență, începând cu anul al II-lea de studii, pentru participare la stagii de formare, pe bază de acorduri interuniversitare, în limita fondurilor disponibile.

(4) Bursele pentru stagii de studii postuniversitare se pot acorda studenților de la ciclul de master, în anul II de studii, pentru activități de cercetare, pe baza acordurilor interuniversitare, pentru participarea la programe comune de cercetare, în limita fondurilor disponibile.

**Art. 21.** (1) USV Iași poate aproba și atribuirea de burse constituite din donații/sponsorizări. Acestea se acordă studenților din anii II – IV (VI), prin concurs, pe baza criteriilor stabilite de sponsori sau donatori.

(2) Contribuabilii la fondul de burse pot stabili și alte criterii de acordare a acestora.

#### **CAPITOLUL IV - DISPOZIȚII FINALE**

**Art. 22.** (1) Comisia de evaluare și atribuire a bursei la nivel de facultate are următoarele responsabilități:

- respectă calendarul de atribuire a bursei, stabilit la nivel de Universitate;

- repartizează fondurile de burse pentru fiecare program și ani de studii;
- verifică încadrarea în fondurile alocate;
- analizează documentele din dosarele depuse;
- întocmește listele cu bursieri, pentru categoriile prevăzute în prezenta metodologie;
- redactează procesul-verbal privind analiza, evaluarea și atribuirea bursei, care va fi semnat de toți membrii comisiei;
- identifică alte surse de finanțare a bursei;
- analizează și rezolvă contestațiile primite;
- verifică îndeplinirea tuturor sarcinilor aferente procesului de atribuire a bursei de către persoanele responsabile, la nivel de facultate.

(2) Comisia de atribuire a bursei la nivel de universitate are următoarele responsabilități:

- propune actualizări ale Regulamentului Universității de atribuire a bursei, în baza propunerilor făcute de către facultăți și a modificărilor legislative referitoare la acordarea bursei și a altor forme de sprijin material pentru studenți;
- monitorizează respectarea calendarului de atribuire a bursei, stabilit la nivelul Universității;
- aprobă listele cu studenții bursieri de la fiecare facultate;
- analizează documentele din dosarele depuse pentru acordarea bursei speciale de ajutor social și stabilește lista bursierilor beneficiari;
- monitorizează acordarea, de către comisiile aferente, a bursei de performanță științifică, cultural-artistică, respectiv sportivă și a bursei de campus;
- identifică alte surse de finanțare a bursei;
- analizează și rezolvă contestațiile primite.

**Art. 23.** (1) Studenții nemulțumiți de decizia Comisiei de evaluare și acordare a bursei pe facultate, pot face contestație, în termen de 3 zile de la data afișării listelor.

(2) Contestațiile se soluționează de către Comisia de evaluare și atribuire a bursei de la nivelul fiecărei facultăți. În cazul în care comisia de burse pe facultate consideră că o contestație, datorită complexității sale, poate fi soluționată doar de către Comisia de atribuire a bursei pe Universitate, o va trimite acesteia împreună cu actele dosarului, în cadrul termenului de soluționare, arătând motivele pentru care nu s-a soluționat la facultate.

(3) Studenții nemulțumiți de hotărârea dată asupra contestației de către Comisia de evaluare și atribuire a bursei pe facultate pot solicita reanalizarea cererii de către Comisia de atribuire a bursei pe Universitate, înregistrând în termen de 3 zile de la afișarea rezultatelor, la facultate, o cerere motivată în acest sens. Cel mai târziu în următoarea zi lucrătoare, Facultatea va trimite Comisiei de atribuire a bursei pe Universitate cererea și dosarul cuprinzând contestația și actele depuse de student.

(4) În toate cazurile de sesizare, Comisia de atribuire a bursei pe Universitate va soluționa cererea în termen de 5 zile de la înregistrare și va comunica rezoluția, facultății.

**Art. 24.** (1) Studenților care absentează nemotivat la peste 50% din activitățile didactice planificate li se va suspenda bursa, eventualele sume astfel reținute constituindu-se în fond de burse ocazionale.

(2) Studenții care beneficiază de bursă de ajutor social și care pe toată perioada sesiunii de iarnă sunt internați în spital, precum și cei care au fost în concediu medical 60 de zile

consecutiv înainte de sesiunea de examene sau în timpul sesiunii, pot să-și mențină bursa și în semestrul II, fără revizuire, dar cu actualizarea datelor privind veniturile susținătorilor legali.

(3) Bursele nu se atribuie studenților care sunt plecați în străinătate, indiferent de motiv, cu excepția deplasărilor în baza burselor de mobilitate (Program ERASMUS, AUF și alte programe oficiale).

(4) Studenții aflați în mobilitate printr-un program oficial pentru un an universitar vor beneficia de bursă pe baza rezultatelor școlare obținute ca urmare a mobilității, precum și a rezultatelor obținute în sesiunea specială, conform regulamentelor universității.

(5) Studenții aflați în mobilitate pentru un semestru universitar vor beneficia de bursă pe baza rezultatelor școlare validate din mobilitate și susținerea diferențelor în sesiunea suplimentară de examene.

**Art. 25.** Angajații USV Iași care favorizează/defavorizează un student pentru obținerea bursei, vor fi sancționați disciplinar, material sau penal, după caz.

**Art. 25.** Prezenta Metodologie a fost actualizată și aprobată în ședința ordinară a Senatului USV Iași din 17 octombrie 2022.

De la data aprobării prezentei metodologii, toate regulamentele privind acordarea burselor, ajutoarelor și stimulentele în cadrul USV Iași emise anterior, își încetează valabilitatea.

### 3.6. Activitatea științifică

Activitatea științifică se desfășoară de către cadrele didactice și studenții cu aptitudini în acest domeniu. Tematica de cercetare include contracte și granturi de cercetare cu diverse instituții și organizații din țară și străinătate, precum și teme de cercetare științifică internă. Facultatea editează, anual, „Lucrări științifice” seria Agronomie, care a ajuns la volumul 65 și care participă, prin schimbul interbibliotecar, la circuitul informațional din peste 100 de țări. Principalele domenii de cercetare științifică prevăzute în planul tematic al Facultății de Agricultură sunt:

- economie agrară și management;
- inginerie genetică și biotehnologii;
- marketing și politică agrară; drept și legislație agrară;
- sociologie rurală; fiziologie și ecologia plantelor agricole;
- ameliorarea solurilor slab productive, cu exces de umiditate, acide, alcaline și erodate, conservarea solului și a calității mediului;
- ameliorarea plantelor, tehnologii pentru cultura plantelor;
- testarea erbicidelor, insecto-fungicidelor și îngrășămintelor.

Cadrele didactice și studenții participă la importante programe internaționale de perfecționare în plan științific și didactic ca TEMPUS, COPERNICUS și PHARE, în state europene, ca Franța, Italia, Belgia, Germania, Anglia, Scoția. Astfel, anual, numeroși studenți ai facultății, au participat la stagii de documentare și practică profesională în Belgia, Cehia, Egipt, Germania, Italia și Irlanda. Studenții facultății noastre au constituit societățile „Rom-Belga-Agra” și „Agro-Mondo-Universitas”, în vederea unor schimburi permanente bilaterale cu universitățile din Belgia și Germania. În fiecare an un număr de 12-14 cadre didactice efectuează stagii de documentare în statele europene menționate, cu perspectiva ca aceste stagii ale cadrelor didactice și studenților să se extindă și în alte țări.

### **3.7. Activitatea culturală și sportivă**

Studentii Facultății de Agricultură organizează, în mod tradițional manifestări culturale în cadrul spațiilor universității (ex. Balul Bobocilor), atât cu participarea instituțiilor culturale profesioniste din Iași, cât și a formațiilor muzicale, de dansuri, de teatru și poezie ale studenților. Funcționează o discotecă proprie și este în curs de amenajare un club studentesc modern și funcțional.

Universitatea noastră dispune de cea mai puternică bază sportivă din Centrul Universitar Iași, formată din două săli de sport, două terenuri de tenis, două terenuri de handbal, pistă de atletism și un stadion modern cu gazon, având omologare republicană. Studenții participă în afara orelor de sport la cercuri de inițiere în handbal, fotbal, karate, atletism, culturism ș.a.

### **3.8. Activitatea după absolvire**

Posibilitățile de exercitare a profesiei de inginer agronom sau agromontanolog sunt diverse, în sectoare publice, cât și private - de producție și valorificare a produselor agroalimentare, în cercetarea științifică și învățământ agricol preuniversitar și universitar, asistență tehnică și management în domeniile agriculturii. Concret, ei se pot angaja la:

- primării, camere agricole; bănci (în calitate de experți); firme de consultanță agricolă;
- oficii județene și centre locale de consultanță agricolă;
- oficii de sistematizare rurală, agenții de dezvoltare regională;
- societăți comerciale, asociații agricole, ferme private;
- centre fitosanitare și vamă, protecția consumatorului;
- stațiuni de cercetare și producție agricolă;
- școli generale, licee de profil agricol și economic, universități agricole;
- instituții, oficii și laboratoare județene de agrochimie, pedologie, controlul calității semințelor, protecția plantelor, gospodărirea apelor, cadastru și organizarea teritoriului, irigații, drenaje și îmbunătățiri funciare;
- întreprinderi de exploatare și întreținere a pajiștilor, întreprinderi de prelucrare a produselor agricole și horticoale; alți agenți economici care au tangență cu agricultura sau cu sistematizarea rurală.

Absolvenții Facultății de Agricultură, care sunt cadre didactice în învățământul preuniversitar pot participa la specializări prin definitivat, gradul II și I, ce se susțin în cadrul facultății noastre și care le asigură stabilitatea postului și salarii mai mari. Perfecționarea pregătirii profesionale a absolvenților se poate realiza și prin forma superioară, a doctoratului. În urma susținerii unor examene, referate și elaborării unei teze de doctorat, cu o contribuție apreciată public de specialiști, candidații pot obține titlul științific de „Doctor” în specializarea urmată. Absolvenții cu rezultate deosebite în timpul cursurilor universitare pot fi încadrați, pe bază de concurs, în învățământul superior, devenind cadre didactice în universitățile agricole.

### **3.9. Desfășurarea activităților didactice în anul universitar 2023 - 2024**

Consiliul de Administrație al Universității de Științele Vieții “Ion Ionescu de la Brad” din Iași a decis ca anul universitar 2023 - 2024 să înceapă în data de *18 septembrie*, pentru toate formele de învățământ. Cazarea în căminele Universității de Științele Vieții “Ion Ionescu de la Brad” din Iași se va efectua în perioada **14 - 17 septembrie 2023**.

### 3.10. Structura activității didactice în anul universitar 2023 - 2024

#### ANII I, II, III - IMAA

Perioada	Activitate desfășurată
<b>SEMESTRUL I</b>	
18.09.2023 - 22.12.2023	14 săptămâni <b>CURSURI</b> (practică desfășurată 1 săptămână cf. orarului)
23.12.2023 - 07.01.2024	2 săptămâni <b>VACANȚĂ</b>
08.01.2024 - 28.01.2024	3 săptămâni <b>EXAMENE ( Sesiunea I)</b>
29.01.2024 - 04.02.2024	1 săptămână sesiune de restanțe / măriri de notă
05.02.2024 - 11.02.2024	1 săptămână <b>VACANȚĂ</b>
<b>SEMESTRUL II</b>	
12.02.2024 - 02.05.2024	12 săptămâni cursuri (practică desfășurată 1 săptămână cf. orarului)
03.05.2024 - 12.05.2024	1 săptămână <b>VACANȚĂ</b> de Paște
13.05.2024 - 26.05.2024	2 săptămâni <b>CURSURI</b>
27.05.2024 - 23.06.2024	4 săptămâni <b>EXAMENE (sesiunea a II-a)</b>
24.06.2024 - 07.07.2024	2 săptămâni <b>PRACTICĂ</b>
08.07.2024 - 14.07.2024	1 săptămână <b>EXAMENE</b> (sesiune de restanțe/măriri de notă)
15.07.2024 - 15.09.2024	9 săptămâni <b>VACANȚĂ</b>

#### ANII IV - IMAA

Perioada	Activitate desfășurată
<b>SEMESTRUL I</b>	
18.09.2023 - 22.12.2023	14 săptămâni <b>CURSURI</b> (practică desfășurată 1 săptămână cf. orarului)
23.12.2023 - 07.01.2024	2 săptămâni <b>VACANȚĂ</b>
08.01.2024 - 28.01.2024	3 săptămâni <b>EXAMENE ( Sesiunea I)</b>
29.01.2024 - 04.02.2024	1 săptămână sesiune de restanțe / măriri de notă
05.02.2024 - 11.02.2024	1 săptămână <b>VACANȚĂ</b>
<b>SEMESTRUL II</b>	
12.02.2024 - 12.04.2024	10 săptămâni cursuri
22.04.2024 - 02.05.2024	2 săptămâni <b>EXAMENE (sesiunea a II-a)</b>
03.05.2024 - 12.05.2024	1 săptămână <b>VACANȚĂ</b> de Paște
13.05.2024 - 26.05.2024	2 săptămâni <b>PRACTICĂ PROIECT/LUCRARE DE DIPLOMĂ/LICENȚĂ</b>
27.06.2024 - 02.06.2024	1 săptămână <b>EXAMENE</b> (sesiune de restanțe/măriri de notă)
03.06.2024 - 16.06.2024	2 săptămâni <b>definitivarea proiectului/lucrării de diplomă/licență</b>
17.06.2024 - 22.06.2024	<b>Suținere examen de diplomă/licență</b>



## **Capitolul 4**

### **Facilități USV**

- Bază materială
- Cazare
- Cantină
- Bibliotecă
- Asistență medicală
- Bază sportivă
- Bază hipică
- Activități culturale

## Capitolul 4

### Facilități USV



Universitatea de Științele Vieții din Iași dispune de o bază de instruire practică și de cercetare, de cinci cămine cu o capacitate de 1700 de locuri, de o bază sportivă - una din cele mai dotate din Centrul Universitar Iași. Studenții pot beneficia de o bibliotecă ce cuprinde peste 150.000 de volume și de o bază hipică, administrată de USV, unde se pot practica echitația și sporturile hipice.



#### 4.1. Bază materială

Universitatea de Științe Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași dispune de o suprafață construită de 43.186 m<sup>2</sup>, din care 34.526 m<sup>2</sup> suprafață utilă, concretizată în 13 amfiteatre, 220 săli de seminar, spații de microproducție (1086 m<sup>2</sup>) laboratoare, aulă, bază sportivă, 5 clinici veterinare, hală pentru tractoare și mașini agricole, bibliotecă, biobază, stație-pilot pentru oenologie, seră floricolă, solarii legumicole, câmpuri didactice pentru culturi agricole și floricole, solarii, colecții pomologice și ampelografice, pepinieră viticolă, parc dendrologic, stațiune didactică etc.

Baza de instruire practică și cercetare:

- Stațiunea Didactică cu trei ferme: V. Adamachi (fermă horticola), Ezăreni (fermă vegetală), Făcăieni Ialomița, Plaiul Șarului Vatra Dornei;
- șase centre de cercetare acreditate;
- Institutul de Cercetări pentru Agricultură și Mediu (ICAM);
- Centrul de Cercetări Oenologice al Academiei Române;
- Centrul Zonal pentru Studiul și Conservarea germoplasmei;
- Centru de Cercetări Horticole.

Întregul spațiu de învățământ este proprietatea USV Iași, aparținând domeniului public.

#### 4.2. Cazare

Studentii au la dispoziție cinci cămine cu o capacitate de peste 1700 de locuri, cu camere dotate la standarde corespunzătoare. Toate căminele din Campusul universitar sunt racordate la rețeaua Internet, prin fibră optică.

#### 4.3. Cantină

Studentii pot servi masa la cantina-restaurant modernă a USV „Târgușor Copou”, unde fiecare poate solicita la prețuri convenabile, meniul dorit. Capacitatea cantinei este de peste 1000 persoane/zi.

#### 4.4. Bibliotecă

Biblioteca dispune de 4 săli de lectură cu un total de 191 de locuri și o suprafață totală de 1.350 mp, garderobă și calculatoare legate în rețea pentru accesul utilizatorilor, cu următoarea structură:

- două săli de lectură la parter, cu **115** locuri și 20 calculatoare cu acces la internet;
- o sală de lectură la etajul I, cu 28 de locuri și 8 calculatoare cu acces la internet;
- o sală multimedia la etajul 2, cu 48 de locuri și 32 de calculatoare cu acces la internet.

Din anul 2018 a fost înființată Biblioteca Filială MERITUS (în incinta Căminului studentesc A5), care are 40 de locuri și 8 calculatoare pentru utilizatori.

Din Biblioteca USV Iași, prin proiectul structural ANELIS Plus, pot fi accesate, platforme - colecții de reviste științifice de cercetare, după cum urmează:

- Science Direct: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com);
- SpringerLink: [www.springerlink.com](http://www.springerlink.com);
- Trandfonline: <http://www.tandfonline.com/toc/wjiv20/current>;
- Ebsco Academic Search Premier: [www.ebscopublishing.com](http://www.ebscopublishing.com) și altele.

De asemenea, pot fi accesate o serie de baze de date bibliografice și bibliometrice internaționale, după cum urmează: ProQuest CSA; Thomson ISI - Web of Sciences; Thomson ISI - Journal Citation Report; Thomson ISI - Derwent Inovation Index etc.

Studentii beneficiază de o bibliotecă care cuprinde peste 150.000 volume, din care 75% de specialitate. Biblioteca deține peste 150 titluri de reviste naționale și internaționale; teze și rezumate ale tezelor de doctorat în domeniile: Agronomie, Horticultură, Zootehnie și Medicină Veterinară.

#### **4.5. Asistență medicală**

Universitatea de Științele Vieții din Iași dispune de un cabinet medical, deservit de personal calificat pentru consultații și tratamente.

#### **4.6. Bază sportivă**

Universitatea noastră dispune de una din cele mai moderte și bine dotate baze sportive din mediul universitar al Iașului, compusă dintr-o sala de sport, 2 terenuri cu gazon sintetic de cea mai bună calitate, omologate pentru fotbal pe teren redus, un teren sintetic multifuncțional, pistă de atletism, o sală de tenis de câmp ultra modernă și un teren de rugby. Sala de sport este alcătuită dintr-o sală de jocuri sportive individuale sau de echipă și o sală de fitness-culturism complet echipată.

Pentru studenții USV, există posibilitatea ca în afara orelor de educație fizică și sport cuprinse în programa analitică a disciplinei, să participe în afara orelor de curs, la diferite activități sportive organizate de disciplina și Liga studenților USV, pentru menținerea unui tonus optim și a unei stări optime de sănătate pentru toți studenții USV care vor să participe la aceste activități de tip sportiv. De asemenea, sunt organizate sub supravegherea profesorilor de la disciplina de sport, diferite antrenamente pentru inițierea, consolidarea sau perfecționarea în câteva sporturi cu un grad mare de practicare în rândul studenților, cum ar fi: fotbal, baschet, handbal, volei, tenis de masă, tenis de câmp, badminton, atletism, fitness culturism, gimnastică aerobică și echipă de majorete. Aceste antrenamente sunt foarte importante pentru participarea echipelor reprezentative ale USV la concursurile universitare organizate la nivel local și național. Studenții cu calități pentru sporturile individuale și de echipa menționate anterior, pot reprezenta cu mândrie prestigiul universității noastre în aceste competiții studențești, concursuri care au un impact benefic pentru dezvoltarea spiritului de echipă și creșterea permanentă a dorinței de practicare a sportului în mediul studentesc.

*Accesul la bibliotecă, internet, baza sportivă și asistență medicală este gratuit.*

În imediata apropiere a căminelor se află o parcare generoasă, atât pentru locatarii căminelor cât și pentru studenții care locuiesc în oraș.

#### **4.7. Bază hipică**

Universitatea administrează Baza Hipică din Municipiul Iași, str. Hlincea nr. 76, unde se pot practica echitația și sporturile hipice, cu instructori de specialitate.

#### **4.8. Activități culturale**

##### **Teatre**

- *Teatrul Național „Vasile Alecsandri”*. Adresă: Str. 9 Mai nr. 18, Telefon: 0232 466014
- *Opera Română*. Adresă: Str. 9 Mai nr. 18, Telefon: 0232 211144
- *Teatrul pentru copii „Lucașăruț”*. Str. Grigore Ureche nr.5, Telefon: 0232 415966

- *Agenția de Teatru*. Adresă: B-dul Ștefan cel Mare nr. 8A, Telefon: 0232 416070
- *Filarmonica „Moldova”*. Adresă: Str. Cuza Vodă nr. 29, Telefon: 0232 412100
- *Ateneul Tătărași*. Adresa : Str. Ion Creanga
- *Teatrul din Stejar*. Adresa: Strada Stejar nr. 48, Telefon: 0735 022022
- *“Sala Unirii”, Cinema Victoria*, Piața Unirii, Telefon: 0232 268 012
- *Casa de Cultură a Studenților*. Adresă: Str Vasile Conta nr. 30, Telefon: 0232 410615.



### **Cinematografe**

- *Iulius Mall Cinema City*. Adresa: Campusul universitar T. Vladimirescu



### **Galerii de artă**

- *Galeriile de artă*. Adresă: Str. Lăpușneanu nr. 79, Telefon: 0232 415718
- *Galeriile de artă Cupola*. Adresă: Str. Cuza Vodă nr. 2, Telefon: 0232 215383



### **Cluburi**

- *Fratelli Lounge and Club*. Adresă: Str. Palas nr 5 D
- *Skin Music Lounge*. Adresa: Str. Palas nr 3 F



### **Parcuri si gradini**

*Parcul Expoziției*: Bulevard Copou  
*Parcul Copou*: Bulevard Copou  
*Grădina Botanică*: Str. Dumbrava Rosie



### **Baze de agrement**

*Cîrîc* (lacuri și pădure)  
*Ciurbești* (lac, casute, baza sportiva)  
*Bucium* (pădure, piscină)  
*Breazu* (pădure)  
*Țicău* (pârtie de schi)  
*Club Eos, Club Sunrise* (piscină)

## **4.9. Aspecte privind tehnicile de învățare eficientă**

Facultatea de Agricultură a început în anul 2017 implementarea unui proiect ROSE, finanțat de Banca Mondială, intitulat *“Șanse de succes pentru studenții agronomi din anul I”* (AGROSTUDIS).

Proiectul urmărește sprijinirea studenților din anul I care sunt expuși riscului de abandon, și care aparțin, cu precădere, grupurilor dezavantajate.

În cadrul acestui proiect a fost realizat (autori principali: Prof. univ. dr. Stanciu Mihai, Conf. dr. Brezuleanu Olguța), un **Ghid al învățării eficiente** din care vă prezentăm, în cele ce urmează, câteva extrase cuprinzând unele elemente esențiale privind **tehnicile de învățare eficientă**, care să vă sprijine în depășirea mai lesne a dificultăților inerente pe care le veți întâlni, pe parcursul anilor de studii, în procesul de învățare.

## TEHNICI DE ÎNVĂȚARE EFICIENTĂ

### 4.9.1. Lectura aprofundată a textului

Lectura aprofundată a unui text reprezintă una dintre tehnicile de bază în procesul de învățare. În abordarea unui anumit text se vor parcurge mai multe **etape**:

- *Lectura integrală a textului* - pentru familiarizarea cu textul respectiv, în vederea realizării înțelegerii textului ca întreg.
- *Lectura independentă a fiecărui fragment* - pentru o abordare de tip analitic a textului. Însușirea limbajului de specialitate a oricărui domeniu reprezintă un mijloc important al învățării eficiente și evitarea învățării mecanice, pe de rost. De aceea, apelul la dicționare clasice sau *on line* reprezintă o prioritate a demersului de învățare eficientă. Sugerăm sublinierea cu mai multe culori a ideilor textului (spre exemplu: cu roșu ideile principale, cu galben anumite nuanțe ale textului, cu albastru conceptele pe care vrem să le reținem, cu verde numele unor autori etc.).
- Discutarea fiecărui fragment și *scoaterea ideii principale* sub formă de enunț, titlu sau întrebare. Ideile principale vor fi notate în caiete, pe fișe de lectură sau chiar în format electronic.
- *Trecerea la următorul fragment*;
- *Fixarea* - permite conturarea unor concluzii în legătură cu textul abordat, insistându-se asupra mesajului acestuia, asupra valențelor formativ-educative ale textului abordat.

### 4.9.2. Tehnici de schematizare

Cercetătorii din domeniul învățării au evidențiat că învățarea eficientă presupune mai multe modalități de schematizare, dintre care amintim câteva:

**a) Tehnici de sintetizare și rezumare** a unui text: printr-o propoziție sau frază; printr-o expresie (sintagmă) semnificativă; printr-un cuvânt; prin simboluri grafice; prin expresii de genul „cea mai interesantă idee a textului este...” etc.

**b) Hărțile conceptuale.** Luarea notițelor se poate face sub formă de desene (numite și „hărți logice” sau „diagrame sub forma pânzei de păianjen”). Premisa de la care s-a plecat ține de funcționarea creierului uman: dincolo de un haos aparent se poate identifica o anumită structură. Notițele de acest tip se vor a fi modalități prin care să conștientizăm demersurile mentale pe care le realizăm atunci când abordăm o anumită temă.

**c) Metoda cadranelor** urmărește realizarea unei lecturi conștiente a unui text și realizarea unui act de reflecție personală în legătură cu acesta. După lectura textului elevii/studentii trebuie să-și noteze în câte un cadran: ideile principale; sentimentele pe care le-a trezit lectura; în ce măsură textul are legătură cu propria lor experiență; „învățătura” pe care au deprins-o din text.

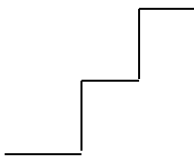
Ideile textului	Sentimente
Legătura cu experiența	„Mesajul textului”

**d) Organizatorii grafici** (OG) permit prezentarea structurată a informației în mai multe moduri: comparativ, secvențial, cauză-efect, problemă- soluție etc.

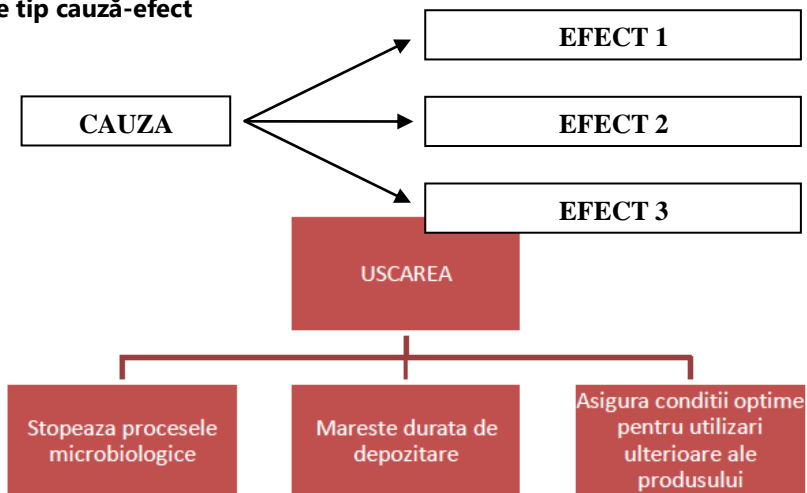
■ OG de tip comparativ



■ OG de tip secvențial

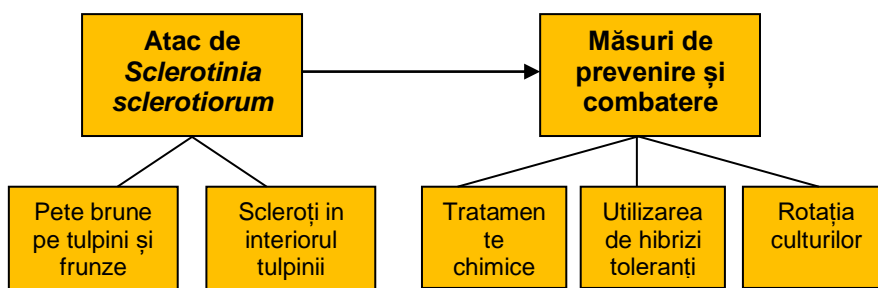
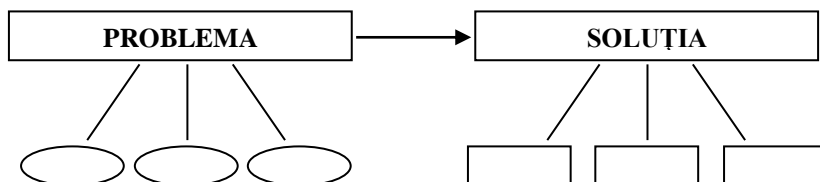


■ OG de tip cauză-efect



## Exemplu de OG de tip cauză-efect

### ■ OG pentru structuri de tip problemă- soluție



### Exemplu de OG pentru structuri de tip problemă- soluție

#### 4.9.3. Tehnici creative de învățare

● **Brainstormingul** este cea mai utilizată metodă de stimulare a creativității prin intermediul microgrupului. Termenul englezesc se traduce (*brain* = creier; *storm* = furtună) prin expresia „furtună în creier” sau „asaltul de idei”. Metoda poate fi definită ca o modalitate de stimulare a activității creierului astfel încât, într-un timp scurt, să se obțină, de la un grup mic de indivizi, un număr mare de idei noi, valoroase, de a formula și rezolva diferite probleme în mod creativ. Mecanismul psihologic care stă la baza acestei metode are în vedere capacitatea intelectului de a realiza asociații, ceea ce va declanșa, prin participarea celorlalți, o adevărată „reacție în lanț”, astfel că, de fapt, unele idei sunt fructul gândirii colective. Metoda se desfășoară cu participarea unui grup neomogen format din 5-12 persoane, și presupune asigurarea unei ambianțe stimulative (sală confortabilă, luminoasă și pastelată în culori stimulative etc.). Moderatorul ședinței de brainstorming trebuie să fie o persoană cu experiență și rezultate în plan creativ, permisivă la ideile altora și care nu vrea să-și impună, cu orice preț, propriile păreri. Desfășurarea metodei presupune respectarea a patru *reguli* principale:

- Amânarea oricărei critici a ideilor celorlalți este principiul de bază, deoarece, din punct de vedere psihologic, criticismul poate bloca mecanismul creativ al individului. De asemenea, s-a constatat practic că este mult mai ușor să critici ideile altora decât să vii cu idei noi.
- Asigurarea unei foarte mari libertăți de gândire, care va genera o stare de relaxare și de bine general, favorabilă creativității. Un rol important revine moderatorului,

care – în momente de productivitate mai scăzută – trebuie să găsească modalități de a-i stimula pe membrii grupului (chiar cu o glumă).

- Participanții să fie stimulați să emită, în etapa inițială, cât mai multe idei, să facă cât mai multe propuneri.
- Fertilizarea încrucișată are în vedere tocmai valorificarea sugestiilor făcute de ceilalți membri ai grupului și, pe această bază, să se formuleze idei proprii.

● **Sinectica** a fost dezvoltată în anii '60 de către W.J.J. Gordon și G. Prince (cofondatori ai firmei *Synectics Inc.*, Cambridge, Massachusetts). Etimologic, termenul provine din grecescul „synecticos” cu sensul de reunire a unor elemente fără legătură între ele. Ea are un grad mai mare de complexitate și de aceea este mai puțin folosită decât brainstormingul în procesul de învățământ, deși are valențe formative sporite. Esența acestei metode constă în faptul că își propune să activeze la nivelul conștientului mecanismele creatoare ale individului. Sinectica vizează stabilirea unor legături (analogii) între obiecte, procese și fenomene folosind din plin elemente de tip ludic. Ea este o metodă numai de grup (3/4 –6/8 persoane), membrii acestuia având o structură divergentă, cu același nivel de pregătire, dar cu profesii cât mai diferite, nespecialiști în domeniul respectiv.

● **Metoda Phillips 6/6** a fost creată de D.J. Phillips (1948) și are drept scop stimularea creativității indivizilor care participă la o dezbatere într-un grup mai mare (30-50 de membri). Grupul se împarte în subgrupuri de câte 6 membri care vor dezbate o problemă propusă de moderator tuturor timp de 6 minute. Fiecare subgrup își alege un conducător și un secretar. Dezbaterea în subgrupuri se poate desfășura în două moduri: fiecare participant își spune părerea și se reține, în final, principalele soluții, argumentele acestora; este posibil și ca fiecare să-și spună părerea și să fie dezbătută imediat de către grup. După expirarea celor 6 minute, fiecare grup își prezintă soluțiile (de obicei de către conducătorul grupului) care, apoi, vor fi dezbătute de către toți participanții. Sinteza o poate face conducătorul ședinței sau se face după o discuție între conducătorii subgrupurilor.

● **Dezbaterea panel** (din engl. *panel*, „listă fixă de nume”) presupune implicarea unui grup restrâns de participanți (5-7), specialiști în problematica abordată. În timpul dezbaterii temei de către specialiști, auditoriul nu are voie să intervină direct, ci numai cu ajutorul unor cartoane (care pot fi și de culori distincte) pentru aprecieri, propuneri, critici etc. Este nominalizată o persoană specializată în culegerea și sortarea mesajelor de la auditoriu. După ce specialiștii și-au epuizat intervențiile, în finalul dezbaterii se poate permite și auditoriului să intervină direct. În final, moderatorul poate realiza o sinteză cu ajutorul panelului. Se poate combina panelul cu jocul de rol.

● **Debate** (dezbaterea pro și contra) este o altă metodă creativă care se aplică în cadrul unui grup care a fost împărțit în două subgrupe: unii vor aduce în dezbatere numai argumente în susținerea temei pusă în dezbatere (grupul „pro”) și altul care va aduce numai argumente împotriva (grupul „contra”). După aproximativ 15-20 minute, moderatorul le va cere să schimbe rolurile: cei care au adus argumente „pro” să caute noi argumente „contra” și invers. Elevii/studentii, fiind puși în cele două ipostaze, sunt solicitați să vadă ambele „fețe ale medaliei” (sau fenomenul în toată complexitatea sa).

#### 4.9.4. Învățarea pe bază de proiect

Proiectul reprezintă o metodă complexă de predare-învățare și evaluare a elevilor/studentilor (individual/grup), care începe în clasă și continuă în afara spațiului școlar sub forma unor investigații, a unor experimente, a unor anchete de teren etc., și se finalizează prin prezentarea unor produse în fața grupului de elevi/studenti, precum și a altor factori interesați (Stanciu, M.&Stanciu, D., 2005. *Proiect pedagogy. Methodological aspects*. Lucrări științifice, Seria Horticultură, Anul XLVIII, vol.1/48, p. 487-490).

#### 4.9.5. Tehnici de memorare

##### ● *Scurte considerații privind memoria*

Prin procesele de întipărire (encodare), păstrare (stocare) și reactualizare a experienței anterioare, memoria asigură continuitatea vieții psihice și reflectă trecutul ca trecut.

A învăța înseamnă a acumula o anumită experiență culturală, care implică, în primul rând, întipărirea (encodarea) ei. În acest sens, se disting mai multe forme de întipărire:

- după prezența sau absența scopului, a intenției de a memora: involuntară și voluntară;
- după prezența sau absența gândirii, a înțelegerii: memorare mecanică și logică.

În procesul de învățare, elevii/studentii trebuie să facă un efort voluntar de memorare, mai ales logică. De asemenea, prin mecanisme de feed-back permanent, cadrele didactice trebuie să se asigure că elevii au înțeles conținutul informațional predat. Chiar și în cazul memorării mecanice (a unor denumiri științifice, a unor numere de telefon etc.) se pot utiliza procedee de memorare. Se cunoaște faptul că omul are o capacitate limitată de memorare la  $7 \pm 2$  unități informaționale. În cazul mai multor unități, acestea trebuie reordonate (structurate) și se va constata o îmbunătățire a capacității de memorare.

Cercetările de specialitate au pus în evidență faptul că în primele 24 de ore se constată o uitare accentuată a informațiilor. De aceea, elevii trebuie să realizeze mai multe repetiții, una chiar în ziua în care s-a predat o anumită temă pentru a preîntâmpina uitarea rapidă în primele 24 de ore.

După durata păstrării, se disting două forme interdependente de memorie: memoria de scurtă durată (MSD) și memoria de lungă durată (MLD).

MSD a fost denumită de psihologia cognitivă și memorie de lucru (ML). În diferite contexte de învățare, elevii folosesc reguli, formule, legi etc., care sunt inițial, în MSD. Uitarea la nivelul MSD se explică și prin faptul că o anumită informație se șterge după câteva secunde pe măsură ce rostim alte cuvinte. Pentru a stopa uitarea trebuie să asigurăm repetiția unităților informaționale.

MSD este implicată în rezolvarea conștientă a problemelor cu care oamenii se confruntă zi de zi (ML). Cercetări mai noi ale psihologiei cognitive au pus în evidență interdependența dintre MSD și MLD. De fapt, o parte a informației din MSD este transferată în MLD (modelul memoriei duale).

O învățare eficientă presupune stocarea informației în MLD. În efortul de encodare se folosesc mai multe categorii de coduri (lexical, codul imagine). Cercetări experimentale au pus în evidență faptul că encodarea, în cazul MLD, se bazează, în principal, pe *semnificația* unui conținut informațional (Sachs, 1967). Chiar dacă se uită anumite elemente de amănunt, nu se va uita semnificația aceluși conținut informațional. Se utilizează însă, în paralel, și alte modalități de codare: sunetul vocii unei persoane, impresiile vizuale, gusturile și mirosurile.

Uitarea în cazul MLD nu se explică printr-o pierdere informațională ci, mai degrabă,



printr-o „pierdere a accesului la informație” (Sachs, 1967). Este ca și cum ai căuta o anumită carte într-o bibliotecă mare.

Reactualizarea este mai bună în situațiile în care se oferă anumite indici. Cu cât indicii vor fi mai organizați (plan de recuperare sau de reamintire), cu atât gradul de reamintire va fi mai mare (Lieury, 1996). De aceea, mai ales în faza învățării inițiale cadrele didactice trebuie să ofere indici de recuperare. Planul unei lecții de recapitulare trebuie să cuprindă indici care să asigure o bună reactualizare a conținutului informațional.

#### ● **Câteva procedee de memorare**

a) *Structurarea informațiilor în unități.* Ținând cont de cifra magică 7 a unităților care pot fi memorate, este bine ca elevii/studentii să grupeze itemii de memorat astfel încât să crească treptat numărul lor.

b) *Tehnica locurilor* se recomandă în situațiile în care elevul/ studentul are de memorat o succesiune de itemi arbitrari (cuvinte fără legătură). I se sugerează celui care învață să-și imagineze că face o plimbare prin propria casă și să asocieze câte un loc cu un anumit cuvânt de memorat.

c) *Metoda cuvântului cheie* se recomandă în învățarea unei limbi străine. Atunci când trebuie să rețină un cuvânt nou, studentul va asocia o parte a celui cuvânt cu unul din limba maternă. La reactualizare va trebui să-și amintească mai întâi cuvântul cheie.

d) *Memorarea prin crearea unei povești.* Metoda are în vedere legarea tuturor cuvintelor pe care trebuie să le memorăm sub forma unei povești, în care cel care memorează are un rol activ.

e) *Memorarea datelor prin tehnica vizuală, auditivă, tactilă sau kinestezică.* Fiecare individ are predilecție pentru o anumită manieră de a memora. Unii pot să verbalizeze mai ușor ceea ce au memorat, alții să facă asocieri auditive etc. În fiecare caz se folosesc procedee distincte de memorare (vezi D. Chalvin).

f) *Procedeeul „pâlniei”.* Se sugerează faptul că în efortul de memorare trebuie să plecăm de la ideile generale spre detalii. Listele și hărțile conceptuale se construiesc după același principiu.

g) *Tehnica acronimelor* are în vedere gruparea inițialelor cuvintelor de memorat pentru a se forma cuvinte cu sens. De exemplu, VANA PS CAPI poate reprezenta acronimul de la verb, adjectiv, numeral, articol, pronume, substantiv, conjuncție, adverb, prepoziție și interjecție (ultimile patru sunt părți neflexibile).

h) *Correspondențele numerice cu rimă.* Acest procedeu se recomandă pentru memorarea unei liste de cuvinte (domnitorii în ordine cronologică, etapele în desfășurarea unui fenomen, componentele unui mecanism în ordinea importanței lor etc.).

i) *Cuvintele-bolduri.* Procedeeul se recomandă pentru memorarea unor date, numere de telefon sau liste de prețuri. În acest sens, se vor asocia cifrele cu anumite consoane și se vor compune cuvinte care se vor reține mai ușor.

j) *Metoda RICAR.* Metoda urmărește dezvoltarea capacității de a învăța și reproduce un material mai amplu dintr-o carte (Thomas și Robinson, 1982). Denumirea metodei este un acronim de la etapele de desfășurare care trebuie parcurse:

- *Răsfoirea materialului* (pentru a ne face o idee de ansamblu);
- *Întrebări* (cei care învață își vor pune întrebări în legătură cu materialul respectiv);
- *Amintirea* ideilor esențiale ale unui subpunct înainte de a trece la următorul.
- *Recapitularea* în gând a elementelor esențiale ale întregului material.

k) *Luarea de notițe.* Nu se poate nota tot ceea ce spune cadrul didactic. De aceea, notițele

trebuie să fie filtrate de către fiecare elev/student, în funcție de experiența persoană a fiecăruia. Câteva sugestii se pot face în acest sens:

- Folosirea unor abrevieri și prescurtări;
- Luarea de notițe prin fraze-formule (o idee esențială într-o frază);
- Folosirea schemelor, a organizatorilor grafici, a hărților conceptuale;
- Utilizarea numerotărilor;
- Marcarea cuvintelor cheie (sublinieri, accentuări, scris italic, bold, de tipar, steluțe, încercuiri etc.);
- Luarea notițelor sub formă de desene („hărți logice”, „diagrame sub forma pânzei de păianjen” etc.).

#### **4.9.6. Învățarea cu ajutorul mijloacelor 3D**

Sinteza imaginilor 3D (trei dimensiuni) reprezintă o modalitate de reprezentare cu ajutorul calculatorului a unor imagini în relief, tridimensionale. Spre deosebire de desenul în perspectivă, realizat cu ajutorul geometriei perspective, imaginile 3D sunt proiectate și prezentate cu ajutorul unor programe speciale de calculator. USV Iași a inaugurat în anul 2009, cu sprijinul unor experți americani și englezi, cinci laboratoare 3D la care au acces atât cadrele didactice cât și studenții.