

# **FACULTATEA DE HORTICULTURĂ**



## **RAPORT PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII**

**ANUL UNIVERSITAR 2020-2021**



## CUPRINS

<b>I. CAPACITATEA INTRAINSTITUȚIONALĂ A FACULTĂȚII PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII</b>	
1.1. Cadrul juridic de organizare și funcționare .....	5
1.2. Misiunea, obiectivele și integritatea academică a Facultății de Horticultură .....	5
1.3. Structuri administrative și manageriale ale facultății .....	7
1.4. Relația dintre activitatea de predare –învățare și cea de cercetare științifică .....	10
1.5. Baza materială a Facultății de Horticultură .....	11
1.6. Resursele umane ale Facultății de Horticultură .....	31
<b>II. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ</b>	
2.1. Conținutul programelor de studiu .....	32
2.1.1. Asigurarea cunoștințelor și competențelor pentru fiecare program de studiu .....	32
2.1.2. Planurile de învățământ - în concordanță cu <i>standardele specifice</i> ARACIS .....	38
2.1.3. Metode și mijloace de predare-învățare .....	47
2.1.4. Modul de evaluare/notare a studenților .....	49
2.2. Studenții .....	50
2.2.1. Admiterea studenților .....	50
2.2.2. Rezultatele învățării .....	53
2.3. Activitatea de cercetare științifică .....	69
2.3.1. Lucrări științifice .....	71
2.3.2. Cărți publicate.....	79
2.3.3. Brevete sub protecție .....	80
2.3.4. Contractate de cercetare derulate în anul 2020 .....	80
2.3.5. Manifestări științifice organizate în anul 2020 .....	83
2.3.6. Premii, medalii .....	84
2.3.7. Participări la manifestări științifice .....	87
2.3.8. Membri în academii .....	93
2.3.9. Membri în colective de redacție ale publicațiilor de specialitate .....	93
2.3.10. Membri în societăți, asociații profesionale .....	95
2.3.11. Mobilități ERASMUS 2021 .....	97
2.3.12. Membri în comisii doctorat/abilitare .....	97
2.3.13. Membri în comisiile de concurs pentru ocupare posturi didactice/cercetare .....	98
2.3.14. Cercuri științifice studențești .....	98
2.4. Activitatea financiară .....	99
<b>III. MANAGEMENTUL CALITĂȚII</b>	
3.1. Strategii și proceduri la nivelul facultății pentru asigurarea calității .....	100
3.2. Proceduri pentru monitorizarea și revizuirea programelor de studii .....	102
3.3. Proceduri de evaluare a rezultatelor învățării .....	102
3.4. Proceduri de evaluare a calității corpului profesoral .....	103
3.5. Resursele de învățare și sprijinul acordat studenților .....	108
3.6. Baza de date actualizată sistematic, referitoare la asigurarea calității .....	109
3.7. Transparența informațiilor de interes public, inclusiv cele privitoare la programele de studii și, după caz, certificatele, diplomele și calificările oferite .....	110
3.8. Funcționalitatea structurilor de asigurare a calității educației, conform legii .....	110
3.9. Acuratețea raportărilor prevăzute de legislația în vigoare .....	111
<b>IV. CONCLUZII ȘI MĂSURI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CALITĂȚII.....</b>	<b>111</b>



# I. CAPACITATEA INTRAINSTITUȚIONALĂ A FACULTĂȚII PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII

## 1.1. Cadrul juridic de organizare și funcționare

Învățământul superior horticola din Iași are vechi tradiții, începuturile sale fiind legate de activitatea marelui agronom Ion Ionescu de la Brad care, în cursul său de *Agricultură, Geniu rural și Industrie agricolă* de la Academia Mihăileană (1842), susținea prelegeri de viticultură, pomicultură, legumicultură și de arboricultură ornamentală.

Prin înființarea în 1907 a Catedrei de Chimie Agricolă și ulterior, în anul 1912, a Secției de Științe Agricole în cadrul Facultății de Științe a Universității din Iași, sub conducerea profesorului Haralambie Vasiliu, prelegerile cu caracter horticola au fost incluse în conferințele despre agricultura rațională. Acestea au devenit parte componentă a studiilor pentru care se acordau, începând cu anul 1915, primele diplome de "*LICENȚĂ ÎN ȘTIINȚE AGRICOLE*" din România.

În anul 1929 s-a înființat prima catedră de Horticultură și Viticultură în cadrul căreia Mihai Costețchi a predat cursurile de pomologie și viticultură. În aceeași perioadă s-a înființat ferma horticola "Vasile Adamachi", ca principală bază de instruire pentru studenți.

De la aceste începuturi și până în anul 1951 au avut loc ample activități în știința, cercetarea și practica horticola în această parte de țară, realizate de valoroși cărturari, dar și de practicieni care au găsit aici condiții deosebit de favorabile.

Ca urmare a dezvoltării horticulturii la nivel național și zonal, în cadrul Institutului Agronomic din Iași s-a înființat, în anul 1951, prin Hotărârea Consiliului de Miniștri nr 1056 din 2 octombrie, Facultatea de Horticultură. Era a doua facultate de profil din țară care, alături de cea din București, urma să pregătească specialiști pentru toate sectoarele horticulturii.

În anul 1986, la nivel național s-a reorganizat, abuziv și fără discernământ, învățământul superior agricol, facultatea devenind secție în cadrul Facultății de Agronomie, alături de celelalte specializări.

După schimbările de regim din anul 1989, Facultatea de Horticultură a revenit acolo unde îi era locul, ca facultate de sine stătătoare, cu durata studiilor de 5 ani. Până în anul 1996 facultatea a funcționat cu o singură specializare – *Horticultura*, învățământ de zi.

Din anul 2000 a fost înființată forma de învățământ la distanță, la aceeași specializare, care s-a bucurat și se bucură de succes.

În anul 1991 s-au înființat două colegii universitare de profil, cu durata studiilor de trei ani: *Pomicultură - Viticultură și Arhitectură peisageră*. În perioada cât a funcționat această formă de învățământ (1994-2005), a absolvit cursurile un număr de 408 studenți, din care 241 la specializarea *Arhitectură peisageră* și 167 la specializarea *Pomicultură și Viticultură*.

După încercări repetate s-a reușit, în anul 2003, primirea aprobării pentru înființarea specializării *Peisagistică* (H.G. nr. 410/30.06.2003), specializare acreditată în anul 2011.

O altă reușită a colectivului Facultății de Horticultură a fost înființarea în anul 2009 a specializării *Ingineria mediului* (H.G nr. 1093/12.10.2009), acreditată în 2015.

În anul 2018 a fost autorizat provizoriu și programul de studii de licență, forma de învățământ cu frecvență, 240 de credite, de *Biotehnologii agricole* (Hotărârea ARACIS din 26.04.2018) și (H.G. nr. 692 /5.09.2018).

Facultatea de Horticultură din Iași este parte integrantă a Universității pentru Științele Vieții „Ion Ionescu de la Brad” cu sediul în Iași, alea M. Sadoveanu nr. 3, persoană juridică română, integrată învățământului superior de stat și care funcționează conform Constituției României, a legilor specifice, a Cartei Universitare și Regulamentului propriu de funcționare.

## 1.2. Misiunea, obiectivele și integritatea academică a Facultății de Horticultură

Facultatea de Horticultură din Iași ocupă un rol important în sistemul educațional agricol, obiectul major al activității sale fiind studentul cu înalte calități ale cunoașterii și creației, ale practicării unei profesii complexe și a unei atitudini civice elevate într-o societate de nivel european.

**Misiunea** Facultății de Horticultură din Iași înglobează misiunea didactică, de cercetare și de pregătire continuă, concretizată în:

□ formarea de specialiști cu pregătire superioară în *horticultură, peisagistică, biotehnologii agricole* și

*ingineria mediului;*

- cercetarea științifică de profil;
- formarea profesională de înaltă calificare prin masterat și doctorat, în concordanță cu exigențele europene și mondiale;
- formarea continuă în domeniile formării inițiale, pentru actualizarea permanentă a pregătirii profesionale.

Facultatea de Horticultură din Iași este una din facultățile de mare tradiție din România și contribuie la formarea specialiștilor din domeniu, în specializările de **licență** (*Horticultură, Peisagistică, Ingineria mediului și Biotehnologii agricole*), de **masterat** (*Tehnologia și controlul calității băuturilor, Protecția plantelor, Producerea semințelor și materialului săditor horticol, Horticultură ecologică, Amenajări peisagistice urbane și teritoriale*) și de **doctorat** (*Floricultură, Legumicultură, Pomicultură, Viticultură și Oenologie, Protecția plantelor*).

De asemenea, facultatea asigură pregătirea continuă a cadrelor didactice din învățământul preuniversitar (definitivat și gradul I).

Prin activitatea desfășurată, Facultatea de Horticultură are **misiune de educație și de cercetare științifică**.

**Misiunea de educație (didactică)** are în vedere următoarele:

- formarea specialiștilor cu pregătire superioară în domeniile horticol, peisagistic, biotehnologii și ingineria mediului;
- pregătirea continuă a absolvenților prin masterat, doctorat sau alte studii postuniversitare;
- pregătirea pentru activitatea de cercetare, pedagogie și metodică, pentru a deveni cercetători, cadre didactice în învățământul universitar și preuniversitar;

**Misiunea de cercetare științifică** are în vedere următoarele obiective:

- abordarea cercetărilor din domenii de vârf sau de impact asupra dezvoltării economiei naționale și deschiderea de noi direcții de cercetare;
- implicarea sporită a cadrelor didactice tinere și a doctoranzilor în activitatea de cercetare și stimularea acestora de a participa la programe de cercetare interne și internaționale;
- perfecționarea modalităților de diseminare, promovare și prezentare a rezultatelor cercetării;
- stimularea cererii pentru cercetare, dezvoltare, inovare și largirea colaborărilor cu universități similare din țările cu agricultură dezvoltată, dar și cu unități de cercetare și producție horticolă;
- participarea la proiecte și rețele internaționale de cercetare, concomitent cu dezvoltarea unei infrastructuri performante de cercetare și asigurarea unui management profesionist al facilităților de cercetare.

Relația funcțională, definită prin planul strategic dintre managementul academic și administrativ, este în conformitate cu normativele legale în vigoare.

**Obiectivele facultății** vizează asigurarea tuturor elementelor care contribuie la buna desfășurare a activității didactice și de cercetare din Facultatea de Horticultură.

**Obiectivele generale** asumate se referă la:

- asigurarea continua a calității procesului instituțional;
- realizarea unui învățământ de calitate, centrat pe student, care să contribuie la pregătirea teoretică și practică a studenților, în contextul cerințelor actuale de pe piața muncii din România și din UE;
- asigurarea unui mediu optim de afirmare și exprimare a valorilor proprii ca factor generator de sustenabilitate și competitivitate academică;
- menținerea unui parteneriat corect și constructiv cu studenții, în vederea rezolvării eficiente a problemelor educaționale și sociale cu care aceștia se confruntă;
- promovarea imaginii facultății pe criterii de performanță și complementaritate atât în comunitatea academică și de cercetare națională și internațională, cât și în mediul de afaceri;
- conștientizarea de către potențialii beneficiari a oportunității de a-și desăvârși studiile la programele de studii ale facultății.

**Obiectivele educaționale specifice** vizează:

- asigurarea accesului democratic la toate formele de învățământ universitar și postuniversitar organizate în facultate;
- adaptarea planurilor de învățământ și a programelor analitice la curricula europeană, ținându-se cont de specificul local și problematica actuală a horticulturii din România;
- practicarea învățământului pe bază de credite transferabile și perfecționarea acestuia prin verificări periodice programate de decanat, prin evidențierea strictă a prezenței studenților la toate activitățile didactice, respectiv cursuri, lucrări de laborator, seminarii și practică de specialitate;

- perfecționarea procesului didactic, mai ales în latura sa aplicativă, prin îmbunătățirea lucrărilor practice la disciplinele de specialitate, a practicii de specialitate și a celei de elaborare a proiectelor de diplomă;
- asigurarea controlului științific al materialelor didactice tipărite, prin constituirea comisiilor de analiză și prin contribuția referenților științifici;
- realizarea de interasistențe la orele de curs sau de lucrări practice de către cadrele didactice de aceeași specialitate sau de la specialitățile înrudite;
- inițierea de controale privind modalitățile de efectuare a practicii de producție a studenților în unitățile desemnate;
- analizarea periodică a pregătirii profesionale a studenților și a asigurării bazei materiale specifice realizării unui învățământ performant, modern, de înaltă calitate;
- dezvoltarea și perfecționarea sistemului informațional și de documentare tehnico-științifică, folosind facilitățile bibliotecii USV Iași.

**Obiectivele de cercetare specifice** urmăresc:

- susținerea domeniilor prioritare de cercetare științifică de importanță națională, la care colectivul facultății se poate implica, având în vedere strategiile și politicile naționale de dezvoltare;
- depuneri de cereri pentru proiecte de cercetare finanțate din fonduri structurale, fonduri europene nerambursabile, alte programe europene;
- utilizarea în mai mare măsură a potențialului doctoranzilor și masteranzilor în realizarea activității de cercetare (angajarea masteranzilor și doctoranzilor în proiectele de cercetare; atragerea unui număr cât mai mare dintre studenții masteranzi pentru înscrierea la studii doctorale);
- atragerea și integrarea în colectivele de cercetare a tinerilor care și-au finalizat tezele de doctorat;
- monitorizarea activităților de cercetare și a rezultatelor cercetării prin raportarea acestora în Consiliul facultății;
- promovarea cercetării interdisciplinare între colective ale USV Iași sau ale altor universități (instituții de cercetare) din țară și străinătate;
- crearea de asociații (consorții) pe probleme de cercetare-proiectare, expertizare și asistență tehnică, cu unități de cercetare performante din țară și străinătate, atât în scopul valorificării în comun a resurselor umane și a infrastructurii de cercetare, cât și pentru atragerea de surse de finanțare extrabugetare;
- cooperarea cu firme interesate de activitatea de cercetare a facultății;
- publicarea de articole în reviste de specialitate din țară și străinătate, cu precădere în reviste de prestigiu (reviste ISI, BDI);
- publicarea de monografii, cursuri universitare etc.;
- participarea la manifestări științifice interne și internaționale, saloane de invenție etc.;
- dezvoltarea laboratoarelor de specialitate;
- susținerea organizării simpozionului științific anual al facultății „HORTICULTURA -ȘTIINȚĂ, CALITATE, DIVERSITATE ȘI ARMONIE” din cadrul Congresului Internațional al USV Iași.
- susținerea demersurilor pentru îmbunătățirea sistemului de cotare a revistei ”Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură”;
- organizarea simpozionului științific pentru studenți, masteranzi, doctoranzi;
- organizarea de workshop-uri pe teme de specialitate;
- mediatizarea activității de cercetare prin prezentarea pe pagina web a granturilor câștigate prin competiție la nivel național, a brevetelor obținute, a participărilor la manifestările științifice internaționale;
- implicarea cadrelor didactice și cercetătorilor în comisii, organisme și organizații la nivel național și internațional.

### **1.3. Structuri administrative și manageriale ale facultății**

Facultatea de Horticultură își desfășoară activitatea în baza legilor universitare în vigoare, a Cartei Universitare și a regulamentelor proprii de funcționare, care au la bază următoarele principii generale:

- principiul relevanței calificării universitare pe piața muncii;
- principiul funcționalității și al adecvării profesionale;
- principiul transferabilității;
- principiul coerenței;
- principiul accesibilității și continuității;
- principiul egalității șanselor educaționale și profesionale;
- principiul flexibilității și al dezvoltării personale.

**Managementul academic al facultății** este asigurat de echipa alcătuită la nivelul decanatului, formată de decan și doi prodecani, iar conducerea colectivă se regăsește la nivelul Consiliului Facultății, prezidat de decan. La nivelul departamentelor, managementul este asigurat de un director de departament sprijinit de consiliul departamentului. Departamentele au în componență colective de cadre didactice care predau discipline înrudite și se întrunesc periodic (de regulă lunar) pentru analiza activității, a planurilor de învățământ, pentru programele de studiu coordonate, pentru prezentarea rapoartelor anuale de autoevaluare și analiză colegială a activității cadrelor didactice, luarea măsurilor și a deciziilor ce se impun etc.

Managementul academic este organizat și acționează în conformitate cu prevederile legislației naționale și a regulamentelor interne ale universității și facultății (*Carta universității, Regulamentul de organizare și funcționare a Universității, Regulamentul de ordine interioară, Regulamentul de activitate profesională a studenților* etc.). Relațiile de cooperare și subordonare ierarhică a structurilor corespunzătoare managementului academic sunt stabilite prin organigrama facultății.

Din punct de vedere administrativ, Facultatea de Horticultură Iași este organizată astfel:

- **Departamentul Științe exacte;**

- **Departamentul Tehnologii horticole.**

Activitatea Facultății de Horticultură Iași este condusă de **Consiliul facultății** – format din 13 membri (9 cadre didactice și 4 studenți). Cei doi prodecani sunt cu statut de invitați în Consiliu.

**Biroul de conducere** al Consiliului Facultății este format din decan, prodecanul cu activitatea didactică, prodecanul cu activitatea științifică, directorii celor două departamente și un student,

- Prof. univ. dr. Liviu Mihai IRIMIA – Decan
- Conf. univ. dr. Teodor Stan – Prodecan cu activitatea didactică
- Conf. univ. dr. Elena Liliana CHELARIU – Prodecan cu activitatea științifică
- Șef lucr. dr. Ciprian CHIRUȚĂ – Director Departament Științe exacte
- Prof. univ. dr. Mihai TĂLMACIU – Director Departament Tehnologii horticole
- Șef lucr. dr. Roberto Renato Bernardis - Director Departament ID
- Bălănescu Adriana Cristina- reprezentanta studenților

În conformitate cu *Regulamentul de funcționare a universității* și *Regulamentul de funcționare a facultății*, există **practici de auditare internă** cu privire la principalele domenii ale activității universitare, ceea ce conduce la premisa că angajamentele pe care și le-a asumat sunt respectate riguros, în conformitate cu legislația universitară și în condițiile de transparență publică. Astfel, în baza prerogativelor pe care le are, Consiliul Facultății de Horticultură a numit comisia care asigură buna desfășurare a activității didactice, de cercetare, de etică, a activității cu studenții etc., după cum urmează:

- **Comisia pentru Asigurarea Calității** alcătuite din conducerea facultății, profesori și cadre didactice reprezentative, doctoranzi cu frecvență, studenți;

- **Comisiile pentru asigurarea calității pe programe:**

- **de licență** (4 ani) – la specializările *Horticultură* (învățământ cu frecvență și ID), *Peisagistică*, *Ingineria mediului și Biotehnologii agricole* (învățământ cu frecvență);

- **de masterat** (2 ani, învățământ cu frecvență) – *Protecția plantelor, Producerea semințelor și materialului săditor horticol, Tehnologia și controlul calității băuturilor, Horticultură ecologică, Amenajări peisagistice urbane și teritoriale.*

- **de doctorat** (3 ani) – specializările *Floricultură, Legumicultură, Pomicultură, Protecția plantelor, Viticultură și Oenologie.*

- **Comisiile pentru consilierea și sprijin în carieră a studenților și absolvenților** - câte o comisie pentru fiecare din cele trei programe de licență, care țin legătura cu studenții absolvenți și potențialii angajatori;

- **Comisia de evaluare a performanțelor cadrelor didactice**, care are ca scop obținerea unor rezultate performante dar și o ierarhizare a cadrelor didactice;

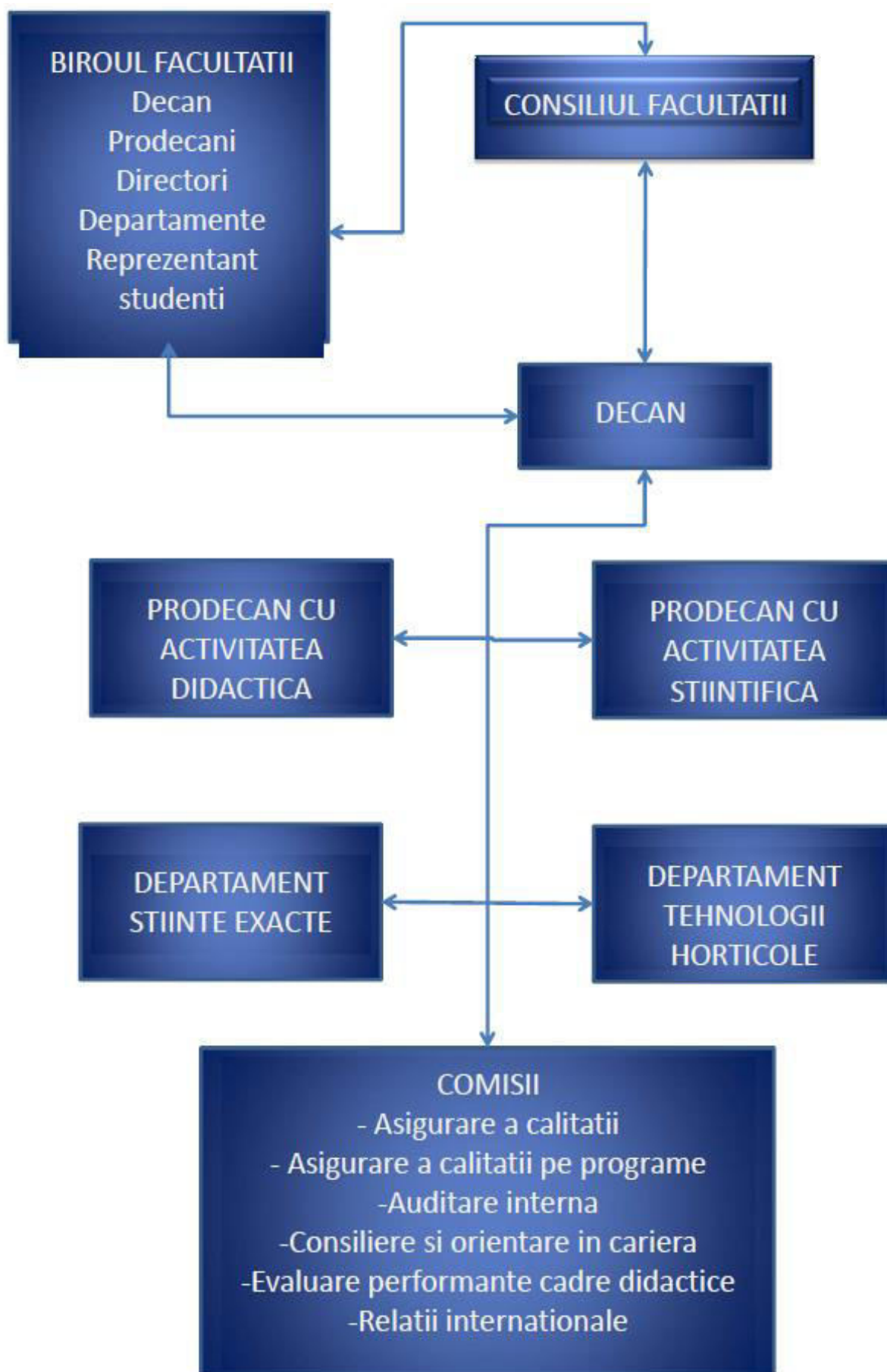
- **Comisia pentru relații internaționale**, cu rolul îmbunătățirii legăturilor cu universități de profil din alte țări;

- **Comisiile consultativ-decizionale** – numite pentru fiecare domeniu de studiu care funcționează în facultate (domeniul *Horticultură*, domeniul *Ingineria mediului și domeniul Biotehnologii*); în componența lor sunt atât cadre didactice și studenți de la domeniul respectiv, cât și reprezentanți din mediul economic, de cercetare sau producție;

- alte comisii: **Comisiile de auditare internă, Comisia de integritate academică (etică), Comisia de auditare a activității profesionale, Comisia de cercetare, Comisia de auditare a activității de instruire practică, Comisia de auditare a activității managerial administrative.**

Toate aceste comisii sunt subordonate Consiliului Facultății de Horticultură și Biroului Consiliului Facultății. Modul de subordonare a comisiilor, a directorilor de departamente, a celorlalți factori de decizie din cadrul Facultății de Horticultură reiese din organigrama facultății (fig. 1).





**Figura 1.** Organigrama Facultății de Horticultură

Facultatea a elaborat un plan strategic de dezvoltare instituțională pentru perioada 2020-2024, în care este prezentată misiunea facultății și obiectivele sale, precum și un plan operațional anual. Planul strategic cuprinde tipurile de activități didactice și de cercetare ce se vor desfășura în cadrul facultății, toate raportate la situația actuală. În contextul unui proces complex de reformă ce a condus la modificarea curriculum-ului universitar, la apariția unor noi structuri organizaționale și academice, Facultatea de Horticultură din Iași a căutat cele mai adecvate soluții pentru îmbunătățirea ofertei educaționale, în concordanță cu cererea de specialiști pe piața muncii. La studiile doctorale, facultatea și-a propus acoperirea de noi discipline și domenii cu conducători de doctorat.

**Oferta educațională a Facultății de Horticultură** este următoarea:

**Licență:**

- Horticultură* – cursuri cu frecvență și învățământ la distanță;
- Peisagistică* - cursuri cu frecvență;
- Ingineria mediului* - cursuri cu frecvență;
- Biotehnologii agricole* - cursuri cu frecvență.

**Master** (cursuri cu frecvență):

- *Protecția plantelor;*
- *Tehnologia și controlul calității băuturilor;*
- *Producerea semințelor și materialului săditor horticol;*
- *Horticultură ecologică;*
- *Amenajări peisagistice urbane și teritoriale.*

**Doctorat:** 5 specializări, 8 conducători științifici

<i>Floricultură</i>	prof. univ. dr. Lucia DRAGHIA
<i>Legumicultură:</i>	prof. univ. dr. Neculai MUNTEANU
	prof. univ. dr. Vasile STOLERU
<i>Pomicultură:</i>	prof. univ. dr. Mihai ISTRATE
<i>Protecția plantelor:</i>	prof. univ. dr. Mihai TĂLMACIU
<i>Viticultură și Oenologie:</i>	prof. univ. dr. Valeriu V. COTEA
	prof. univ. dr. Liliana ROTARU
	prof. univ. dr. Liviu Mihai IRIMIA

**Pregătirea continuă a cadrelor didactice din învățământul preuniversitar.** Definitivatul și examenele de gradul I și II au constituit o altă preocupare a cadrelor noastre didactice, care au participat la pregătirea și examinarea profesorilor de la liceele de specialitate și de la școlile generale pentru disciplinele agronomice. Repartizarea lucrărilor de gradul I s-a realizat la disciplinele cele mai apropiate de activitatea didactică a cadrului didactic și de condițiile existente în unitatea de învățământ respectivă.

Pentru buna desfășurare a pregătirii studenților, facultatea colaborează și cu celelalte departamente din cadrul USV Iași și anume: Pedotehnică, Agroeconomie, Știința Plantelor etc.

#### **1.4. Relația dintre activitatea de predare – învățare și cea de cercetare științifică**

Procesele educaționale pentru studiile de licență sunt legate de formarea competențelor specifice ale studenților în calificarea lor, de o îmbunătățire continuă a abordării centrată pe student. Acest mod de lucru este o prioritate pentru cadrele didactice de la Facultatea de Horticultură, care urmăresc formarea și dezvoltarea personalității studenților, concomitent cu creșterea responsabilității acestora (mai multă muncă independentă și mai multe abilități practice pentru dezvoltarea competențelor), în conformitate cu *Codul drepturilor și obligațiilor studenților din USV Iași*.

Activitatea de cercetare științifică poate fi considerată ca fiind una din cele mai eficiente și complete căi de formare a viitorilor ingineri. Ea antrenează și modelează la studenți capacitatea de observație, de analiză și sinteză, îi pune în situația de a căuta răspunsuri și soluții la problemele cu care se confruntă, stimulând totodată dezvoltarea abilităților de muncă în echipă. Prin activitatea de cercetare științifică au fost abordate aspecte concrete din practica horticola și cea din domeniul ingineriei mediului, de care este legat succesul absolvenților pe piața forței de muncă.

Atât disciplinele fundamentale, cât și cele de specialitate cuprinse în planul de învățământ au ca obiective principale furnizarea informațiilor necesare acumulării unui volum de cunoștințe care să dea posibilitatea absolvenților să se integreze ușor în activitatea de cercetare. În plus, majoritatea lucrărilor de diplomă și de disertație s-au bazat pe rezultatele obținute în cadrul cercetărilor efectuate în laborator sau în câmp, funcție de specificul disciplinei și al temei abordate. Cunoscând metodele și principiile care stau la

baza activității de cercetare, studenții au fost inițiați ulterior în metodologia de organizare a experiențelor, efectuarea observațiilor sau determinărilor și interpretarea rezultatelor.

Atragerea în cercetarea științifică a studenților s-a făcut, mai ales, pentru anii de studiu III și IV de la licență și anii I și II - master, în cadrul temelor ce au reprezentat proiecte de diplomă, disertație și prin participarea unor studenți cu aptitudini de cercetare la programele de cercetare științifică ale cadrelor didactice și cercurilor științifice studențești; sprijinirea organizării manifestărilor științifice studențești și premiarea lucrărilor valoroase.

Pentru doctoranzi, activitatea de cercetare este esențială, iar conducătorii științifici au obligația, ca pe parcursul stagiului de pregătire a doctoranzilor, să contribuie la formarea deprinderilor de cercetători a acestora.

Implicarea studenților, masteranzilor și doctoranzilor în activitatea de cercetare a fost concretizată și prin faptul că aceștia s-au regăsit în toate echipele formate pentru derularea temelor de cercetare.

O dovadă elocventă a implicării studenților în activitatea de cercetare o constituie organizarea unor manifestări științifice la care participă exclusiv studenții cum este simpozionul științific anual al studenților (organizat la nivelul USV Iași). Doctoranzii pot participa cu lucrări și în cadrul secțiunilor Simpozionului anual al Facultății de Horticultură.

În cadrul Simpozionului științific studențesc 2021, organizat de cele patru facultăți ale USV Iași, de la Facultatea de Horticultură au participat 50 studenți și au fost prezentate 23 lucrări. Aria de acoperire a temelor prezentate a vizat atât programele de licență, cât și cele de master și doctorat ale facultății. Studenții doctoranzi au prezentat în cadrul Congresului anual al USV Iași, desfășurat în octombrie 2020, la secțiunea Horticultură și Ingineria mediului, rezultatele cercetărilor care vizează temele alese prin lucrarea de doctorat.

## 1.5. Baza materială a Facultății de Horticultură

Baza materială de care depinde buna funcționare a programelor de studiu care funcționează în cadrul Facultății de Horticultură aparține USV Iași și corespunde standardelor care asigură desfășurarea unui proces de învățământ de calitate. Toate spațiile de învățământ folosite de Facultatea de Horticultură aparțin USV Iași și fac parte din proprietatea acesteia.

Facultatea dispune de amfiteatre și laboratoare proprii, cu dotarea corespunzătoare pentru toate disciplinele din planul de învățământ, în conformitate cu programele analitice ale acestora.

Laboratoarele de licență și cercetare dispun, în general, de echipamente și mijloace didactice care contribuie la realizarea unui învățământ de calitate.

Facultatea dispune de un centru de cercetare științifică recunoscut - **Centrul de Cercetări Horticole**, care funcționează în cadrul facultății, a primit certificat de recunoaștere (tip B) în anul 2001 (certificat nr. 28/CC-B). Misiunea Centrului de Cercetări Horticole Iași vizează următoarele obiective:

- dezvoltarea și modernizarea bazei tehnico-materiale pentru îmbunătățirea permanentă a condițiilor de pregătire profesională și științifică a membrilor acestuia;
- creșterea calității procesului de cercetare științifică, cu accent pe latura formativă a pregătirii și pe introducerea sistemului concurențial, inclusiv în domeniul cooperării internaționale;
- conservarea, dezvoltarea, aplicarea și diseminarea creației științifice horticole;
- dezvoltarea activității editoriale, pentru asigurarea la optim a materialului bibliografic;
- organizarea pe baze moderne a activității de cercetare, conforme cu standardele de dotare și calitate existente în țările cu economie dezvoltată.

Facultatea de Horticultură dispune de două amfiteatre proprii  $A_6$  (140 m<sup>2</sup>) și  $A_{mec}$  (110 m<sup>2</sup>) cu o suprafață medie pe student de 1,41 m<sup>2</sup>, respectiv 1,50 m<sup>2</sup>, ceea ce corespunde cu normativele în vigoare (1 m<sup>2</sup>/student). Amfiteatrele la care au acces studenții facultății sunt dotate cu aparatură modernă (videoproiector, laptop, flipchart etc.).

Laboratoarele de licență și cercetare dispun, în general, de echipamente și mijloace didactice care contribuie la realizarea unui învățământ de calitate. Specificăm și faptul că dotarea laboratoarelor este în concordanță cu specificul disciplinelor incluse în planul de învățământ, asigurând studenților o pregătire de specialitate adecvată și de cea mai bună calitate. Numărul de locuri în sălile de curs, seminar și laborator este corelat cu mărimea formațiilor de studiu conform normativelor MEN. Numărul de locuri din laboratoare este diferit, cuprins între 25 și 35, revenind fiecărui student o suprafață cuprinsă între 1,6 și 4,6 m<sup>2</sup>. În cele mai multe situații, suprafața medie/student corespunde normelor metodologice.

USV și Facultatea de Horticultură dispun de soft-uri corespunzătoare disciplinelor de studiu din programul de învățământ și dețin licențe pentru utilizarea acestora.

Numărul de calculatoare este de aprox. 150 unități, toate fiind racordate la rețeaua Internet. De asemenea, mai dispun de 60 laptop-uri. Trebuie remarcat faptul că facultatea are două laboratoare de informatică, dotate cu

22 computere la care lucrează studenții (1-1,5 studenți/computer) și o sală de *Proiectare asistată de calculator* dotată cu 15 computere (1 student/computer). Dotarea cu computere este suficientă pentru a permite efectuarea unui proces didactic eficient. Toate cadrele didactice, doctoranzii, cercetătorii și studenții dețin adrese de poștă electronică. Mulți dintre studenții din cămin au computere proprii, racordate la rețeaua Internet existentă în fiecare cameră din căminele campusului USV Iași.

USV Iași dispune de una din cele mai moderne biblioteci universitare, cu un număr important de cărți, reviste și alte publicații de specialitate pe care studenții le folosesc în pregătirea individuală, la elaborarea proiectelor, a lucrărilor de licență sau în activitatea de cercetare.

La nivelul disciplinelor există, de asemenea, cursuri, cărți de specialitate, reviste și alte materiale informative, acolo unde studenții beneficiază și de un mediu propice de studiu și documentare. La nivelul disciplinelor există practic întreaga gamă de cursuri, tratate și reviste necesare pregătirii studenților. Fondul de carte propriu din literatura de specialitate include publicații recente, din care peste 50% sunt apariții din ultimii zece ani în edituri recunoscute.

Pentru implementarea în practică a cunoștințelor de specialitate, există preocupări pentru dezvoltarea bazei proprii de practică la fiecare domeniu de specialitate, astfel încât viitorii specialiști să poată parcurge toate etapele necesare unei corecte instruirii. Un rol important în pregătirea studenților și în formarea de competențe și abilități specifice îl au centrele de cercetare și laboratoarele specifice, precum și câmpurile didactice. Facultatea de Horticultură Iași dispune de aceste dotări. Astfel, disciplina de Floricultură dispune de 0,60 ha suprafață didactică din care 0,56 ha câmp, 0,04 ha seră, la care se adaugă un rosarium în suprafață de 0,150 ha și un solar în suprafață de 0,024 ha. Disciplina de Arboricultură ornamentală dispune de 0,012 ha pepinieră dendrologică, un parc dendrologic de 2,4 ha și un solar în suprafață de 0,024 ha. Disciplina de Pomicultură dispune de o suprafață de peste 32,0 ha, reprezentată de colecții pomologice (1,0 ha) ce includ peste 300 soiuri ale principalelor specii, o pepinieră (1,0 ha) și un solar (0,024 ha), la care se adaugă 30 ha plantații pomicole din ferma horticola "V. Adamachi". Disciplina de Viticultură dispune de o suprafață de cca. 14,2 ha ce include o colecție ampelografică (cca. 175 soiuri, 1,8 ha), o pepinieră viticolă (0,4 ha câmp și 0,024 ha solar) și 12 ha de plantații viticole din ferma horticola. Disciplina de Legumicultură dispune de cca. 1 ha câmp didactic, din care 0,928 ha câmp deschis, cca. 0,092 ha solar. Suprafețele prezentate sunt suficiente pentru desfășurarea unui proces didactic modern, superior (tabelul 1).

Facultatea de Horticultură Iași dispune de laboratoare proprii destinate cercetării, dotate conform standardelor și exigențelor cerute de teme abordate și asigură realizarea obiectivelor temelor de cercetare propuse, facilitând inclusiv participarea studenților în echipele de cercetare.

Cu o dotare deosebită sunt cele trei laboratoare principale ale Centrului de Cercetări Horticole: *Micropropagare în vitro și biologie moleculară; Biochimie și Ingineria mediului.*

Laboratorul de oenologie și Centrul de Cercetări Horticole deservește atât activitatea de cercetare, cât și cea didactică, în special la elaborarea lucrărilor de licență, a celor de disertație și, mai ales, a celor de doctorat sau postdoctorat. Principalele echipamente organizate pe flux sunt: echipament pentru analize și determinări chimice în horticultură; infrastructură pentru analiza și controlul calității băuturilor; sistem pentru determinarea calității produselor horticole; infrastructură pentru cercetări de biologie moleculară la plantele horticole; echipament pentru determinarea stres-ului (biotic și abiotic) la plantele horticole; echipament integrat pentru studiul cultivării plantelor horticole; echipamente și utilaje pentru culturi horticole ecologice; echipamente și programe pentru informatică și proiectare peisagistică.

Baza materială a Facultății de Horticultură poate fi apreciată ca fiind bună, cu perspectiva de a se îmbogăți și de a răspunde cât mai complet cerințelor impuse de activitatea de învățământ și cercetare de la toate cele patru specializări pe care le are facultatea. Aceasta este reprezentată de spațiile de învățământ (amfiteatre, laboratoare, săli de seminar), laboratoarele de cercetare, bibliotecile ale disciplinelor, acces la internet etc.

Prin laboratoarele de licență și cele de cercetare existente în facultate sunt create premisele unei activități de performanță: facultatea asigură spații de învățământ pentru predare și seminarizare, în concordanță cu normativele în vigoare; asigură spații pentru laboratoarele didactice cu dotare corespunzătoare programelor de studiu de licență, master și doctorat; amfiteatrele și sălile de seminar dispun de echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare, ce facilitează activitatea cadrelor didactice; laboratoarele de cercetare existente în facultate dispun de echipamente și mijloace de funcționare corespunzătoare exigențelor minime; câmpuri didactice și experimentale, în cadrul cărora sunt desfășurate și activități specifice altor discipline, în baza principiului interdisciplinarității.

Dotarea din laboratoarele de licență și din câmpurile didactice (tabelul 1) s-a efectuat, în special, din contractele de cercetare, dar și din fondurile alocate de către Ministerul Educației Naționale.

## Lista spațiilor de învățământ și a câmpurilor didactice de la Facultatea de Horticultură

## 1. Amfiteatre

Denumire amfiteatru	Suprafața totală (m <sup>2</sup> )	Număr locuri	Formațiunea de lucru	Supraf. medie/stud (m <sup>2</sup> )	Dotarea
A <sub>6</sub>	140	99	An studiu	1,41	- videoproiector, laptop, flipchart, ecran
A <sub>Mec.</sub>	110	72	An studiu	1,50	- videoproiector, laptop, flipchart, SISTEM 3D
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>171</b>	-	-	

## 2. Laboratoare licență

Nr. crt.	Denumire laborator	Suprafața totală (m <sup>2</sup> )	Număr locuri	Formațiunea de lucru	Dotarea
1.	<i>Arboricultură ornamentală</i>	30	30	Grupa	Videoproiector, calculatoare; Planșete de desen; Cărți de specialitate; Planuri de amenajare a peisajului; Albume foto; Programe soft de proiectare a peisajului; Rigle de desen; Truse de desen.
2.	<i>Biofizică</i>	60	30	Grupa	balanță analitică, microscop optic, refractometru, spectroscop, polarimetru, calorimetru, goniometru, etuvă, centrifugă, sursă tensiune pentru electroforeză, punte Kohlrausch, punte Wheatstone, banc optic, osciloscop, contor radiații Geiger-Müller, numărător electronic Numecint, vâscozimetru Ostwald, stalagmometru, biurete, termometru electric, galvanometru, multimetru, calculator, imprimantă, scanner, software (Matlab, HarFA).
3.	<i>Chimie și biochimie I</i>	72	30	Grupa	mese de laborator cu suprafață antiacidă, prevăzute cu surse de energie electrică, gaz metan și apă curentă; nișă chimică 220V, evacuare forțată, alimentare cu gaz și apă etuve cu termostat; cuptor de calcinare, 220 V, 100 -800 °C balanțe analitice; pH-metre; centrifugă 7000 rot/min; baie de apă cu termostat; baie de nisip; aparat de distilat apă; fotocolorimetru Spekol 1100; spectrofotometru Spekol, 300 – 1100 nm, plite electrice cu încălzire și agitator magnetic; - polarimetru; aparat măcinare probe – capacitate 20 – 50 g, pipete automate, biuretă automată, sticlărie de laborator; reactivi chimici uzuali.
4.	<i>Chimie L3</i>	71	30	Grupa	mese de lucru, tablă sursă energie electrica de 220V și alimentare cu apă curentă, nișă cu ventilație forțată, sticlărie de laborator (pahare Berzelius, flacoane Erlenmayer, eprubete, sticle de ceas, baghete de sticlă, baloane cotate, pâlnii de sticlă, pâlnii de separare, eprubete, pipete, biurete, cilindre cotate, spatule, pisete), balanță analitică, spectrofotometru UV-VIS, cromatograf HPLC, becuri bunsen, pH-metru, colorimetru, plită electrică, agitator magnetic, cameră obscură și lampă UV, exsicator, etuvă, laptop, videoproiector, ecran de proiecție laptop calculator
5.	<i>Entomologie</i>	53	30	Grupa	Stereomicroscop – Motic 2006 – 6 buc., Microscop Motic 2006 -2 bucăți, Microscop cu cameră foto încorporată, Videoproiector, Colecții: insectare, preparate biologice conservate in formol, Planșe cu principalele insecte dăunătoare și utile, Capcane cu feromoni: -Atrapom, Atrafun, Atraseg, Capcane colorate, Capcane de sol tip Barber, Cutii dicotomice pentru determinarea insectelor, Rama metrică, filee entomologice, Reactivi: cloroform, formol, alcool

					sanitar, Pipete, cilindrii gradați, vase Petri, stative, Pensete entomologice, ace entomologice, bisturiu entomologic, tăvițe insecte, Recipiente pentru păstrarea insectelor, Laptop, calculator, imprimantă, xerox multifuncțional.
6.	<i>Informatică I</i>	50	30	Grupa	22 Calculatoare PC cu S.O. Windows 10 Home Edition, Software licențiat și software cu licență GNU pentru acoperirea necesităților de instruire a studenților de la specializările care au în programul de studii elemente de Tehnologia Informației; Imprimantă Scanner; Videoproector, Conexiune Internet
7.	<i>Informatică II</i>	48	25	Grupa	
8.	<i>Floricultură</i>	41	30	Grupa	Retroproiector 1705 STATI 3M (2001), Camera foto digitală Sony Cyber-Shot , Cameră video Hitachi - Camera foto digitală Olympus (2009), Ecran de perete cu acționare electrică (2008), Scanner HP G 3010 (aparatură model Hp. Scanjet 4470 c, 2008), Videoproiector, Laminator A3 TI320PUS (2009), Stereomicroscop trinocular SMZ 168 Motic + cameră foto, Luxmetru portabil p.u.-150, Echipament portabil înregistrare a factorilor de stres la plante , Balanță analitică KERN modul EG 2200 (2008), pH-metru (HACH SENSION1; dom. de măsură-2,00-19,99), Lampă bactericidă cu montare fixă (2011), Etuvă (2011), Germinator MLR 31, Echipament testare semințe Rumed , Agregat frigorific laborator (2009), Ladă frigorifică portabilă (2010), Aparat stropit (2005, TIP MEP 300), Echipament de irigare prin picurare și aspersie , Motocultor BCS740, plug reversibil, Seră (400 mp), colecții didactice plante floricole (câmp și seră); material erborizat, planșe, cataloage, colecții semințe , Calculatoare, imprimante, laptop
9.	<i>Legumicultură</i>	80	30	Grupa	termohigrograf; microscopie Krüss (3 bucăți); lupe binoculare (8 bucăți); germinator: determinarea facultății germinative la plantele legumicole; etuve: determinarea umidității din produse, semințe (2 bucăți); cameră frigorifică; frigider; videoproiector tip: 3M S10, 1200 Lumeni, SVGA, 2,9 kg, viață lampă 4000 ore; aparat foto Olympus (2 bucăți) ; camere video (2 bucăți) ; mobilier birotic; scaune- 60 buc; ecran proiecție: fix și mobil, TV-LCD; microtom ptr. efectuarea secțiunii la plante; pH metru. autolaborator pentru recoltare rapidă a probelor. calculatoare cu echipamente periferice aferente - 13; laptop, 218 RAM, hard disk 40, 2005 – 6 ; motocultor Honda (cu plug, cultivator, freză);
10.	<i>Monitorizarea mediului</i>	47	30	Grupa	aparatură multiparametru portabil, SPECTROstar NANO cu soft de analiză MARS și PC, sistem de stocare a materialului biologic în azot lichid, microcentrifugă Nahita, termocycler PCR 96 Well Gradient, aparat de electroforeză pe gel PALMER, transluminator cu sistem automat de fotografiere și soft de prelucrare a datelor, micropipete automate, reactivi, balanța tehnică, videoproiector, laptop
11.	<i>Oenologie I</i>	48	30	Grupa	Balanță Kern 2100-2, Balanțe analitice Mettler H <sub>2</sub> O, Balanță analitică Shimadzu, Ladă frigorifică: Whirlpool, Ladă frigorifică Arctic, Frigider 3NCA, Combină frigorifică Bosch KSU 40600 IE, Etuvă de laborator Selecta Digiheat, Etuvă de vid Selecta VACIOTERM-T cu pompă de vid, Cuptor de calcinare Elektro M12, pH-metru Hanna, pH-metru WTW inoLab Level 1, pX-metru WTW 740, cu electrozii aferenți, Distilator digital Gibertini Super Dee, Distilator-Extractor Dujardin-Salleron DE 2000, Analizor automat oenologic Gibertini Quick cu tub

					SO2, 4 micropipete monocanal Heidolph, Biureta digitala Brand, Biureta digitala Solaru, Hotă cu flux de aer laminar STERIL HELIOS 48C, Incubator CO2 – F.Ili Galli, Autoclava Raypa Sterilclav S-AES 150, Refractometru Karl Zeiss Jena, portabil, Refractometru Karl Zeiss Jena, tip Abbé, Lupa binoculara IOR București, Microscop IOR București, Microscop, Olympus BX 41, Instalație de aciditate volatila, Densimetru electronic Anton Parr DMA 5000, Monodistilator Simax, Deionizator apa, SG Typ. P2-30, Aparat distilare apa calitate HPLC – SG Clear Plus, Pompă mixtă Cole-Parmer, Rotoevaporator, Heidolph, VV micro, Rotoevaporator, Laborota 4003 control vario /HB/G3, Suflanta S-01, Baie ultrasunete Sonorex Super RK 1028 C, Centrifugă Hettich EBA 21, coloane cromatografice GC, Mineralizator microunde Qwave 1000, WTW Vario pH SET. Utilaje microproducție (utilaje pentru microvinificație, filtru cu pompă F.Ili Marchisio & C.S.p.A, instalatie de imbuteliere, presa pneumatica XPro5, 4xcisterne oțel, 6xcisterne de oțel inox, cisterne pastrare vin, cisternă pentru detartrare, cisterne pentru macerație carbonică, cisternă pentru producere de șampanie prin fermentare în rezervor, instalație de filtrare tangențială, Instalație de osmoză inversă, instalație de sterilizare și spălare cu ozon, instalație de pasteurizare, presa pneumatica de volum mare etc.)
12.	<i>Pomicultură I</i>	40	30	Grupa	Refractometru optic HACH, DREL (2010), Balanță analitică, 1 buc (2007), Microscop cu cameră video OPTICA, 1 buc (2008), Cameră frigorifică pentru păstrarea materialului proaspăt (fructe, ramuri, semințe etc), 1 buc (2008), pH-metru, 1 buc. (HACH SENSION1; domeniu de măsură-2,00-19,99), Conductometru CONSORT, Colorimetre 2 buc. Unelte și dispozitive pentru altoirea pomilor, Unelte și dispozitive utilizate pentru tăierile de fructificare a pomilor, Colecții de semințe și sămburi al pricipalele specii pomicole, Determinatoare pomicole, Calculator Pentium PC + monitor, Videoproiector, Ecran de proiecție, Imprimantă, Laptop, spații pentru depozitarea și păstrarea temporară a materialului săditor, utilaje folosite pentru suprafețe mici (întreținerea solului, tratamente fitosanitare, tăieri de fructificare), unelte folosite pentru întreținerea câmpurilor didactice.
13.	<i>Pomicultură II</i>	40	30	Grupa	Planșete, calculatoare PC, server, softuri AUTOCAD, videoproiector HITACHI, cameră foto CANON A12, laptop Fujitsu-Siemens 1 buc. - WINDOWS XP HOME EDITION - Office 2007 WIN 32 ENG; stații de lucru Intel PIV (computer, monitor, accesorii)– WINDOWS XP HOME EDITION - Office 2007 WIN 32 ENG; plașe, machete
14.	<i>Peisagistică</i>	42	30	Grupa	mese de lucru; planșete pentru desen.; scaune.; dulap.; catedra,-retroproiector 1705 STATI 3M, videoproiector BENQ PB 7230, afișaj: DLP, rezoluție: XGA1024x768, rezoluție maximă:1280), laptop Fujitsu-Siemens - WINDOWS XP HOME EDITION - Office 2007 WIN 32 ENG, stații de lucru Intel PIV (computer, monitor, accesorii) WINDOWS XP HOME EDITION - Office 2007 WIN 32 ENG, server Intel PIV(computer, monitor, accesorii)– WINDOWS SBS 2003
15.	<i>Proiectare asistată pe calculator</i>	36	30	Grupa	Balanță tehnica BD3, Frigider Samus, Frigider probe
16.	<i>Tehnologia</i>	53	30	Grupa	

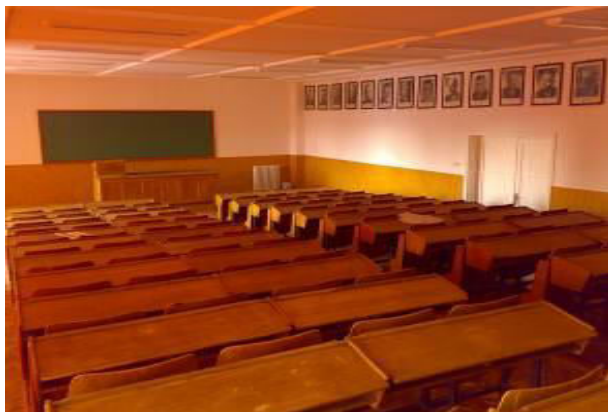
	<i>prelucrării și păstrării produselor horticole</i>				de laborator, Termometru non-contact VOLCRAFT, Refractometru portabil, Mono distilator pentru apă, Penetrometru tip Stanhope - SETA (Marea Britanie), Cântar electronic model NJW, Etuvă electrică termoreglabilă, Aparat Soxhlet Model: ML-112, Trusă densimetre, Trusă de alcoolmetre, Tester pH metru HI98103, Presa laborator GAL0000540. Teasc inox pentru fructe, Alcoolmetru, Balanță simplă Adam Dune DCT 5000, Microcentrifuga Biobase Mini-4K, 4000 RPM, Plita circulara JP Selecta, 400°C, Laptop ASUS X556UQ-XX449D Core i7 CPU i7-6500U, Calculatoare – 1, Videoproiector BenQ MW529, HD, 3300 lumeni, Ecran proiecție
17.	<i>Viticultură</i>	72	30	Grupa	ecran proiecție, videoproiector Hitachi; herbare, planșe, pH-metru WTW m.v. 88, Densimetru electronic Anton Parr DMA 5000, retroproiector, , balanțe analitice, balanță semiautomată 1 kg, dispozitiv de altoit cu pedală; microscop biologic tip Biorom, Refractometru Kruss HR 92, termometru digital; Spectrofotometru SHIMADZU UV-VIS 3600 cu soft de analiză a probelor; Aparat de măsurat suprafața frunzei AM 300, Aparat pentru determinarea conținutului de clorofila CCM200, Etuva de vid + pompa de vid; Microscop IOR București cuptor de calcinare; frigider Arctic 140 l, ladă frigorifică Zanussi, dispozitive pentru altoit; aparat stropit 14 l, Mese, scaune. Unelte: foarfeci de vie, bricege etc. camera foto Canon A-70, calculatoare Pentium 4 (5 bucăți); laptop (3 buc); imprimantă HP LASER Jet 1022, software: Microsoft versiunea 2010
18.	<b>TOTAL GENERAL</b>	883	-	-	-

### 3. Câmpuri didactice, colecții

Specificare	Suprafața totală (ha)	din care:		
		câmp	Seră	solarii
<b>Plante ornamentale</b>	<b>3,162</b>	<b>3,122</b>	<b>0,04</b>	<b>0,048</b>
- plante floricole	0,6	0,56	0,04	0,024
- plante dendrologice	0,012	0,012	-	0,024
- Rosarium	0,150	0,150	-	-
- Parc dendrologic	2,40	2,40	-	-
<b>Legumicultură</b>	<b>1,020</b>	<b>0,928</b>	-	<b>0,092</b>
<b>Pomicultură</b>	<b>32,0</b>	<b>32,0</b>	-	<b>0,024</b>
- colecții pomologice	1,0	1,0	-	-
- pepinieră	1,0	1,0	-	0,024-
- plantații pomicole în cadrul fermei horticole	30,0	30,0	-	-
<b>Viticultură</b>	<b>14,2</b>	<b>14,2</b>	-	<b>0,024</b>
- colecție ampelografică	1,8	1,8	-	-
- școala vițe + asolament	0,4	0,4	-	0,024
- plantații viticole în cadrul fermei horticole	12,0	12,0	-	-
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>50,3820</b>	<b>50,250</b>	<b>0,04</b>	<b>0,188</b>



## AMFITEATRE ȘI LABORATOARE DIDACTICE



AMFITEATRUL A6



AMFITEATRUL Amec.



BAZA ENERGETICĂ ȘI MECANIZARE



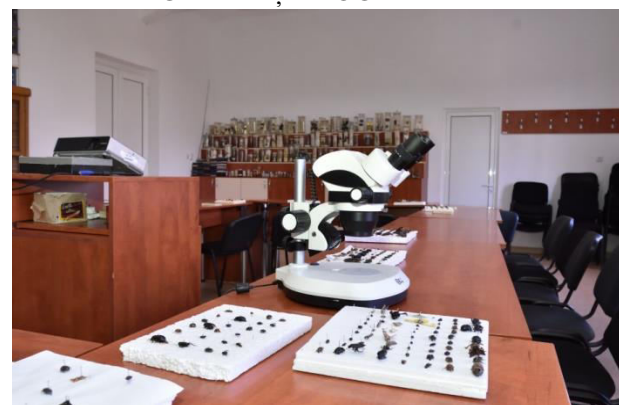
OENOLOGIE



CHIMIE ȘI BIOCHIMIE I



INFORMATICĂ



ENTOMOLOGIE





VITICULTURĂ



POMICULTURĂ



LEGUMICULTURĂ



FLORICULTURA.



MONITORIZAREA MEDIULUI



## BIOTEHNOLOGII

## COLECȚII DIDACTICE ȘI CÂMPURI EXPERIMENTALE



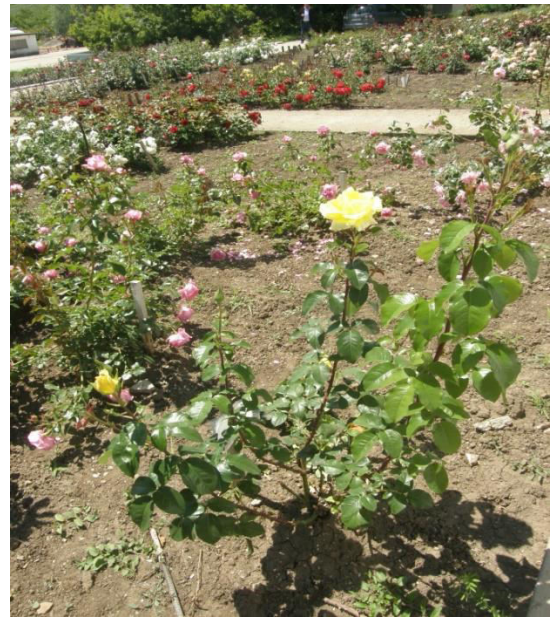
SERA FLORICOLĂ



COLECȚII PLANTE FLORICOLE ȘI DENDROLOGICE



COMPLEXUL DE SOLARII



ROSARIUM



PLANTAȚII VITICOLE



COLECȚIA AMPELOGRAFICĂ



PEPINIERA VITICOLĂ

PEPINIERA POMICOLĂ



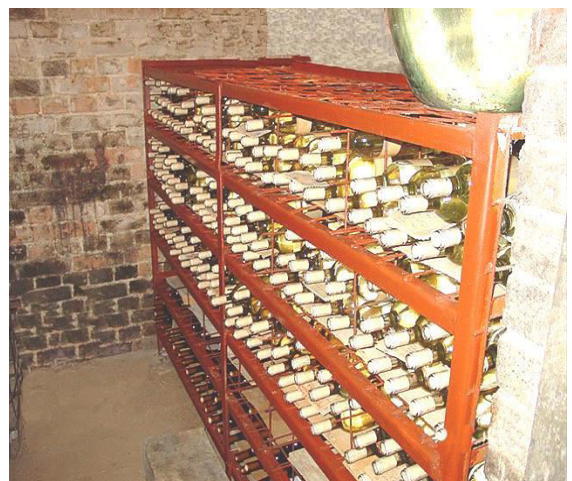
PLANTAȚII POMICOLE



CÂMPUL LEGUMICOL, SOLARIILE



STAȚIA ȘI LABORATORUL DE VINIFICAȚIE



CRAMA



## BIBLIOTECA USV Iași



## BAZA SPORTIVĂ USV IAȘI



## CENTRUL DE CERCETĂRI HORTICOLE





**LABORATORUL DE CERCETĂRI OENOLOGICE „ACAD. VALERIU D. COTEA”**





## 1.6. Resursele umane ale Facultății de Horticultură

Personalul didactic de la Facultatea de Horticultură îndeplinește cerințele legale pentru ocuparea posturilor didactice, fiind inclus în statele de funcții. Statele de funcții includ denumirea postului, numele și prenumele celui care îl deține, funcția didactică de încadrare, specialitatea și titlul științific, vechimea în învățământul superior etc.

Recrutarea resursei umane are un rol important în creșterea calității proceselor didactice, fiind orientată către atragerea tinerilor valoroși, inclusiv a doctoranzilor specializați în cadrul USV Iași, spre o carieră universitară, concomitent cu promovarea prin concurs a cadrelor didactice cu rezultate deosebite pe treptele superioare ale ierarhiei academice.

Referitor la dinamica posturilor didactice la nivel de facultate, aceasta a fost următoarea (**tab. 2**).

Tabelul 2

Centralizatorul posturilor didactice la Facultatea de Horticultură

Facultatea	Total posturi			din care:												Prof cons
				Prof.			Conf.			Șef lucr.			Asist.			
	T	O	V	T	O	V	T	O	V	T	O	V	T	O	V	
2013 – 2014	61	31	30	8	7	1	5	4	1	31	17	14	17	3	14	3
2014 – 2015	58	37	21	7	6	1	8	5	3	29	17	12	14	9	5	3
2015 – 2016	65	37	28	8	6	2	9	7	2	30	14	16	18	10	8	2
2016 – 2017	65	35	30	8	7	1	8	7	1	33	13	20	16	8	8	1
2017 - 2018	65	37	28	9	8	1	7	6	1	33	14	19	16	9	7	1
2018 - 2019	63	39	24	9	9	-	6	5	1	35	18	17	13	7	6	1
2019 - 2020	65	40	25	9	8	1	7	5	2	37	20	17	12	7	5	1
2020-2021	69	41	28	9	9	-	6	5	1	39	21	18	15	6	9	-

Se constată la nivel de facultate că numărul total de posturi din anul universitar 2020-2021 a crescut față de cel din anul precedent la 69 posturi, din care în anul 2020-2021, au fost ocupate mai multe (41). Gradul de ocupare a fost în anul universitar 2020-2021 de 59,42%. Toate posturile sunt ocupate prin concurs, conform *Metodologiei de ocupare a posturilor didactice în cadrul USV Iași*.

Există un raport normal între posturi, păstrându-se o pondere mai mare în favoarea celor de șefi lucrări și asistenți (din cele 40 posturi ocupate, 34,15% sunt de profesor și conferențiar și 65,85% sunt șefi de lucrări și asistenți).

Raportul dintre numărul de cadre didactice active și studenți de la învățământul cu frecvență a fost de aproximativ 1/16.

Din totalul posturilor din statele de funcții de la Facultatea de Horticultură, marea majoritate au fost ocupate de cadre didactice cu norma de bază în USV Iași. Cadrele didactice asociate au număr redus de ore, neacoperind o normă întreagă.

Întreg personalul didactic cu norma de predare la Facultatea de Horticultură s-a încadrat în condițiile legale de ocupare sau suplینire a acestor posturi. Toți profesorii, conferențiarii, șefii de lucrări și asistenții sunt doctori în știință.

Personalul didactic titularizat în cadrul USV din Iași, indiferent de instituția de învățământ în care își desfășoară activitatea, nu acoperă, într-un an universitar, mai mult de două norme didactice.

Titularii de curs au elaborat materiale didactice ce acoperă problematica disciplinelor predate; acestea, împreună cu alte materiale didactice de specialitate pot fi consultate direct la disciplinele respective, alături de alte materiale ajutătoare sau pot fi achiziționate de la Librăria universității.

Universitatea, prin Editura „Ion Ionescu de la Brad”, asigură editarea și publicarea (cu ISSN sau ISBN) a materialelor didactice aferente Facultății de Horticultură. De asemenea, Biblioteca Universității achiziționează materialele didactice editate, punându-le la dispoziția studenților într-un număr corespunzător.

Personalul de conducere din cadrul facultății (decan, prodecani, directori de departament) sunt cadre didactice titularizate în învățământul superior, aparțin facultății, au norma de bază în această facultate, sunt profesori, conferențiar sau Șefi de lucrări și nu se află în condiții de rezervare a posturilor.

Cadrele didactice asociate fac cunoscut, prin declarație scrisă, conducătorului instituției la care au funcția de bază, precum și celui la care sunt asociate, numărul orelor didactice prestate prin asociere.

La Facultatea de Horticultură 12 persoane sunt angajate ca personal didactic-auxiliar, majoritatea acestora având studii superioare de specialitate, ceea ce constituie un real folos pentru buna activitate a disciplinelor la care aceștia își desfășoară activitatea.

## II. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

### 2.1. Conținutul programelor de studiu

#### 2.1.1. Asigurarea cunoștințelor și competențelor pentru fiecare program de studiu

Programele de studii universitare de la Facultatea de Horticultură conduc la diplome universitare echivalente academice.

Documentele universitare în care sunt prezentate programele de studiu care funcționează la Facultatea de Horticultură sunt conforme cu Procedurile existente în *Manualul calității USV Iași*, respectiv *Elaborarea planurilor de învățământ* (procedura UAIASI.POB.04) și procedura pentru *inițierea, aprobarea, și evaluarea periodică programelor de studii* (procedura UAIASI.POB.06).

Documentele universitare în care sunt prezentate programele de studiu sunt: *planul de învățământ și fișa disciplinei*

Planul de învățământ al programului de studiu include:

- calificarea la care conduce programul de studiu respectiv;
- obiectivele programului de studiu exprimate în forma competențelor generale și specifice ale programului de studiu;
- disciplinele de învățământ;
- ponderea fiecărei discipline exprimată prin credite de studiu;
- succesiunea disciplinelor și a formelor de evaluare pe parcursul studiilor;
- modul de finalizare a programului de studiu.

Planurile de învățământ includ discipline obligatorii, opționale (la alegere) și facultative structurate în discipline: fundamentale, ingineresti în domeniu, ingineresti de specialitate, complementare.

Forma de învățământ “la distanță”, care nu presupune prezența obligatorie în universitate, a fost organizată la specializarea *Horticultură*, planurile de învățământ fiind similare cu cele de la forma de învățământ cu frecvență.

*Fișa disciplinei* reprezintă un document unic, integrat, coerent și comprehensiv de lucru, care pune accent pe formarea de competențe, ca rezultat al procesului educațional.

Noua abordare cuprinsă în formularul standardizat al Fișei disciplinei se bazează pe:

- dezvoltarea logică a competențelor formate în cadrul disciplinei respective prin raportarea acestora la competențele pe care le formează întregul program de studii din care disciplina respectivă face parte;
- abordarea integrată și complementară a competențelor în cadrul tuturor disciplinelor predate în cadrul unui program de studii;
- dezvoltarea logică a obiectivelor disciplinei prin raportare la competențele pe care disciplina le formează;
- dezvoltarea integrată a conținuturilor, bibliografiei și metodelor de predare-învățare din cadrul disciplinei prin raportare la competențele pe care disciplina le formează și la obiectivele în care acestea au fost cuantificate;
- dezvoltarea integrată a criteriilor de evaluare în concordanță cu competențele pe care disciplina le dezvoltă;

Această abordare sprijină și încurajează un proces educațional axat pe student și nevoile acestuia de formare inițială și continuă, precum și pe responsabilizarea celor implicați în procesul educațional deopotrivă față de buna desfășurare a acestui proces, cât și față de rezultatele sale.

Fișa disciplinei reprezintă un document de sine stătător. Totodată, ea este parte a unui sistem integrat de schițare a competențelor formate, construit prin corelarea reală dintre competențele generice ale programului de studii și cele prevăzute de fișele disciplinelor ce îl compun. Fișa disciplinei pornește de la competențele pe care disciplina le dezvoltă ca rezultate pe termen lung ale procesului educațional și ca mijloc de relaționare cu angajatorii reprezentativi din domeniu, în cadrul unei societăți bazate pe cunoaștere.

Cadrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior precizează că rezultatele procesului educațional pot fi identificate prin cunoștințele, aptitudinile și competențele dobândite. Conform Metodologiei CNCIS, competențele se referă la capacitatea dovedită de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințe, abilități și alte achiziții (valori și atitudini), în vederea rezolvării cu succes a unei anumite categorii de situații de muncă sau de învățare, precum și pentru dezvoltarea profesională sau personală în condiții de eficacitate și eficiență, prin prisma responsabilității și autonomiei de acțiune a individului. Atât CNCIS, cât și cadrul European al Calificărilor (EQF) stipulează existența a două categorii de competențe:



a) Competențele profesionale – *capacitatea dovedită de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințe, abilități și alte achiziții (valori și atitudini), în vederea rezolvării cu succes a unei anumite categorii de situații de muncă sau de învățare, circumscrise profesiei respective, în condiții de eficacitate și eficiență.*

b) Competențe transversale – *acele capacități care transcend un anumit domeniu, respectiv program de studii, având o natură trans-disciplinară. Acestea constau în abilități de lucru în echipă, abilități de comunicare orală și scrisă în limba maternă/străină, utilizarea tehnologiei informației și comunicării – TIC, rezolvarea de probleme și luarea deciziilor, recunoașterea și respectul diversității și multiculturalității, autonomia învățării, inițiativă și spirit antreprenorial, deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, respectarea și dezvoltarea valorilor și eticii profesionale etc.*

Cadrele didactice fac cunoscut conținutul fișelor disciplinelor prin afișare la avizierul disciplinei și prin prezentarea acestora la începutul cursurilor sau pe paginile web ale facultăților. Promovarea studenților dintr-un an de studiu în altul se bazează pe o procedură aprobată de Senatul Universității și este făcută publică prin diverse mijloace. Studentul poate promova dacă obține cel puțin 40 de credite din cele 60 aferente unui an de studiu, cu condiția să aibă promovate toate disciplinele din anii de studiu n minus 2 (n este anul curent de studiu). Evaluarea periodică a studenților se face prin examen scris sau oral. Nota minimă de promovare a examenului/colocviului este cinci.

În acest context, în cadrul fiecărei Fișe a Disciplinei, cadrele didactice pun accent pe formarea de competențe specifice, cu un nivel înalt de specializare și care să sprijine și să derive din competențele generice ale programului de studii.

### **Competențele definite de disciplinele de studiu**

Conținutul disciplinelor din planul de învățământ corespunde domeniilor cărora aparțin programele de studiu de licență și de master (*horticultură, ingineria mediului și biotehnologii agricole*) pentru care s-au elaborat planurile de învățământ și sunt conforme cu misiunea fiecărui program, inclusiv în ceea ce privește dobândirea competențelor specifice.

#### **I. Competențe pentru programele de studiu de licență**

##### **a. Horticultură**

##### **Competențe profesionale:**

1. Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea conceptelor fundamentale privind domeniul horticol.
2. Posibilitatea de însușire rapidă a conceptelor și tehnologiilor noi.
3. Explicarea și interpretarea utilizării diferitelor verigi tehnologice și a interrelațiilor dintre sistemele de producție horticolă și mediul înconjurător.
4. Planificarea, dezvoltarea și susținerea fluxului producției horticole.
5. Aplicarea eficientă a tehnologiilor de producție horticolă pentru a realiza un impact economic, ecologic și social pozitiv.
6. Producerea și valorificarea materialului semincer și săditor horticol.
7. Utilizarea celor mai eficiente metode și tehnici de valorificare a produselor horticole.
8. Consultanță și extensie privind sistemele de producție horticole, managementul fermei și marketingul produselor horticole.
9. Capacitatea de a organiza și conduce procesele de producție în domeniul horticol.
10. Cunoașterea problemelor legate de organizarea și managementul unităților de producție și cercetare horticolă.
11. Expertiză în elaborarea proiectelor, consilierea și consultanță privind activitatea de cercetare, extensie și dezvoltare a unităților horticole.

##### **Competențe transversale:**

1. Capacitatea de utilizare a tehnologiilor informatice moderne și de comunicare efektivă în cel puțin o limbă de circulație internațională.
2. Adaptarea la condiții noi, capacitatea de sinteză, evaluare și soluționare a problematicii domeniului horticol.
3. Disponibilitatea și abilitatea de a lucra în echipe pluridisciplinare.
4. Aplicarea în mod responsabil a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale.
5. Autocontrolul procesului de învățare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale și identificarea oportunităților de formare continuă.

##### **b. Peisagistică**

##### **Competențe profesionale:**

1. Capacitatea de a proiecta, amenaja și întreține un spațiu peisagistic în mediul urban, periurban și rural.
2. Realizarea lucrărilor arhitecturale de amenajare peisagistică, reabilitare și restaurare.
3. Cunoașterea biologiei, ecologiei și a modului de utilizare în spațiul peisager a plantelor ornamentale și gazonului.

4. Cunoașterea problemelor legate de organizarea și managementul unităților de producție și cercetare în domeniul arhitecturii peisajului.
5. Producerea și valorificarea materialului semincer și săditor dendro-floricol.
6. Expertiză în elaborarea proiectelor, consiliere și consultanță privind activitatea de cercetare, extensie și dezvoltare a unităților dendro-floricole.
7. Consultanță și extensie privind sistemele de producție horticole, managementul fermei și marketingul produselor dendro-floricole.
8. Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea conceptelor fundamentale privind domeniul horticol și peisagistic.
9. Capacitatea de însușire rapidă a conceptelor și tehnologiilor noi.

**Competențe transversale:**

1. Posibilitatea de utilizare a tehnologiilor informatice moderne și de comunicare efectivă în cel puțin o limbă de circulație internațională.
2. Adaptarea la condiții noi, capacitatea de sinteză, evaluare și soluționare a problematicii domeniului horticol și al arhitecturii peisajului.
3. Disponibilitatea și abilitatea de a lucra în echipe pluridisciplinare.
4. Aplicarea în mod responsabil a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale.
5. Autocontrolul procesului de învățare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale și identificarea oportunităților de formare continuă.

***c. Ingineria mediului***

**Competențe profesionale:**

1. Explicarea mecanismelor, proceselor și efectelor de origine antropică și naturală care determină și influențează calitatea mediului.
2. Evaluarea efectelor degradării factorilor de mediu și a cauzelor specifice.
3. Capacitatea de alcătuire a sistemelor de control a calității mediului și a modului de colectare a datelor și evaluare a rezultatelor.
4. Abilități de adaptare a metodelor de eliminare a efectelor poluării mediului, de pregătire a activităților specifice și de participare la aceste activități.
5. Capacitatea de a iniția, concepe și conduce analize și evaluări de mediu.
6. Gestionarea și soluționarea problemelor specifice de mediu pentru dezvoltarea durabilă.
7. Caracterizarea și interpretarea stării factorilor de mediu prin analiza parametrilor fizico-chimici și biotici caracteristici.
8. Introducerea celor mai moderne tehnologii în implementarea strategiilor și planurilor de management a mediului, în conformitate cu legislația în vigoare.
9. Cunoașterea și utilizarea conceptelor fundamentale necesare înțelegerii și operării cu noțiunile specifice domeniului ingineriei mediului.
10. Conștientizarea necesității evaluării integrate și a managementului mediului.
11. Capacitatea însușirii rapide a conceptelor și tehnologiilor noi folosite în ingineria mediului.

**Competențe transversale:**

1. Abilități în utilizarea tehnologiilor informatice moderne și a resurselor de comunicare.
2. Capacitatea sintetizării informațiilor și abordării integrate în rezolvarea problemelor ingineresti.
3. Abilitatea conducerii investigațiilor și a cercetării în problemele ingineriei mediului.
4. Disponibilitatea și abilitatea de a lucra în echipe pluridisciplinare.
5. Conștientizarea eticii ingineresti și de mediu.
6. Autocontrolul procesului de învățare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale și identificarea oportunităților de formare continuă.

***d. Biotehnologii agricole***

**Competențe profesionale:**

1. Dezvoltarea unui sistem unitar de cunoștințe și utilizarea coerentă a noțiunilor științifice de baza în definirea, explicarea și interpretarea conceptelor specifice biotehnologiilor agricole;
2. Explicarea particularităților organismelor vegetale și animale și a genomurilor acestora, utilizând teorii și instrumente specifice (scheme, modele chimice, biologice etc.);
3. Aplicarea diferențiată și eficientă a conceptelor, elementelor, tehnicilor și instrumentelor specifice biotehnologiilor agricole, corespunzător obținerii de produse biotehnologice;
4. Abilități practice pentru utilizarea tehnicilor analitice de biologie, chimie, biochimie, microbiologie, biofizică și a echipamentelor de laborator specifice;

5. Cunoașterea și utilizarea aparaturii și instalațiilor necesare desfășurării proceselor biotehnologice;
6. Cunoașterea tehnologiilor de obținere a produselor vegetale și animale;
7. Capacitatea de a efectua activități specifice laboratoarelor de analiză și control, pentru identificarea indicatorilor de calitate din biotehнологii și de a interpreta corect rezultatele analizelor, în conformitate cu legislația specifică domeniului;
8. Cunoașterea și aplicarea metodelor biotehnologice pentru ameliorarea plantelor și animalelor și obținerea de soiuri și rase cu calități sporite (creșterea cantitativă și calitativă a producției animale și vegetale, creșterea rezistenței la factorii de stres etc.);
9. Proiectarea, implementarea și monitorizarea proceselor biotehnologice vegetale, animale și de depoluare a mediului;
10. Dobândirea de competențe în domeniile producerii energiei verzi, a aditivilor alimentari și furajeri, a ingineriei genetice și a biotehnologiilor de reproducere a animalelor și de obținere a materialului de înmulțire la plantele horticoale și agricole.

#### **Competențe transversale:**

1. Capacitatea de a lucra eficient și responsabil atât independent, cât și în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice, respectând principiile integrității și eticii profesionale;
2. Înțelegerea și aplicarea metodelor științifice de culegere, prelucrare și interpretare a datelor;
2. Abilitatea de comunicare scrisă și orală și folosirea eficientă a surselor informaționale (portaluri, internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la exigențele impuse forței de muncă din domeniul biotehnologiilor;
3. Abilitatea de a defini corect problemele și obiectivele de realizat, în contextul resurselor disponibile, a soluțiilor posibile și riscurilor aferente, pentru a stabili condițiile de finalizare, etapele, timpii de lucru și termenele de realizare;
4. Formarea unei structuri psiho-culturale care să favorizeze orientarea spre valori afectiv-relaționale corespunzătoare unei educații complexe.

## **II. Competențe pentru programele de studiu de masterat**

### **a. Amenajări peisagistice urbane și teritoriale**

#### **Competențe profesionale:**

1. Elaborarea planurilor de acțiune și a strategiilor sustenabile pentru amenajările peisagistice.
2. Aprecierea corectă a fondului existent de ambientare peisagistică și propunerea soluțiilor optime de îmbunătățire.
3. Capacitatea de proiectare a unui ansamblu peisagistic complex, urban și teritorial, corelat cu factori culturali, ecologici și socio-economici.
4. Utilizarea cunoștințelor complexe în proiectarea, execuția și întreținerea amenajărilor peisagistice.
5. Realizarea unor intervenții judicioase, la nivel de structuri și instalații, asupra peisajelor construite și a celor naturale, atât din mediul urban, cât și din teritoriu.
6. Realizarea lucrărilor de conservare, restaurare și reabilitare peisagistică în corelație cu păstrarea autenticității, stilului tradițional și a elementelor originale, precum și a biodiversității ecosistemului peisager.
7. Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea conceptelor fundamentale din peisagistică.
8. Înțelegerea rolului amenajărilor peisagistice teritoriale și urbane, ca mijloace de expresie ale creației umane în evoluția calității vieții și a conștiinței umane.

#### **Competențe transversale:**

1. Capacitatea de sinteză și adaptare la condițiile noi, în contextul soluționării problematicii corelate din domeniul horticulturii și arhitecturii peisajului.
2. Executarea cu profesionalism a atribuțiilor proprii și luarea deciziilor specifice lucrului în echipă, inclusiv în echipe pluridisciplinare, în acord cu valorile și principiile deontologice.
3. Recunoașterea și respectarea diversității și multiculturalității, demonstrarea spiritului de creativitate, inițiativă și acțiune.
4. Identificarea și analiza corectă a obiectivelor, resurselor disponibile, etapelor de lucru, duratelor de execuție, termenelor de realizare și a riscurilor aferente lucrărilor din domeniul peisagisticii.
5. Adaptarea competențelor profesionale la dinamica domeniului și exigențele pieței forței de muncă, prin însușirea unor metode și tehnici noi, bazate pe tehnologii informatice moderne și pe capacitatea de comunicare internațională.

### **b. Horticultură ecologică**

#### **Competențe profesionale**

1. Cunoașterea și utilizarea adecvată a termenilor cu privire la producția horticolă ecologică.
2. Utilizarea unor metode și tehnici specifice de înființare și întreținere a culturilor legumicole, pomicele și viticole în sistem ecologic.
3. Cunoașterea și utilizarea mijloacelor adecvate de control a agenților patogeni și a dăunătorilor în sistem ecologic.

4. Utilizarea și aplicarea corespunzătoare în practică a legislației cu privire la inspecția și certificarea fermelor horticole ecologice.
5. Utilizarea celor mai importante metode și tehnici de valorificare a produselor horticole ecologice.
6. Dobândirea cunoștințelor privind întocmirea documentației tehnico-științifice necesare—înființarea culturilor horticole în sistem ecologic.
7. Dezvoltarea abilităților cu privire la modul de cultivare a principalelor specii horticole în sistemul de agricultură ecologică.
8. Cunoașterea și utilizarea corectă a noțiunilor de specialitate, cu privire la modul de obținere a produselor horticole în sisteme neconvenționale.
9. Formarea unor deprinderi tehnico - aplicative de protecție și conservare a mediului.
10. Cunoașterea bazelor biologice, ecologice, agrotehnice și manageriale ale cultivării plantelor horticole în sistemul agriculturii ecologice.
11. Evaluarea impactului tehnologiilor moderne de cultură a plantelor horticole în sistem ecologic asupra calității mediului în condițiile unei agresiuni antropice crescute.

#### **Competențe transversale**

1. Aplicarea în mod responsabil a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale.
2. Stăpânirea limbajului de specialitate și dezvoltarea capacității de utilizare a tehnologiilor informatice actuale, pentru a facilita comunicarea în scris și verbal, în limba română și în cel puțin o limbă de circulație internațională.
3. Manifestarea unor atitudini pozitive și responsabile în domeniul științific.
4. Autocontrolul procesului de învățare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale și identificarea oportunităților de formare continuă.
5. Executarea autonomă a unor sarcini profesionale complexe și identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară, prin aplicarea tehnicilor de relaționare, de muncă eficientă în cadrul echipei.

#### ***c. Protecția plantelor***

##### **Competențe profesionale**

1. Cunoașterea teoretică și practică a grupelor de dăunători animalii și vegetali care afectează plantele cultivate sau spontane.
2. Cunoașterea teoretică și practică a diferitelor grupe de entomofagi care pot fi utilizate în combaterea biologică a dăunătorilor animalii.
3. Cunoașterea și folosirea corespunzătoare a metodelor de prevenire și combatere a principalelor organisme dăunătoare din ecosistemele agricole și horticole.
4. Cunoașterea tipurilor de agrodisponibilitate a pesticidelor, însușirea principalelor grupe de pesticide folosite în tratarea semințelor, pentru combaterea dăunătorilor în perioada de vegetație, precum și a principalelor scheme de combatere a bolilor și dăunătorilor la plantele horticole și agricole.
5. Noțiuni de prognoză și avertizare a tratamentelor chimice, calcularea dozelor de pesticide și a modului de aplicare a tratamentelor.
6. Cunoașterea posibilităților de reducere a numărului de tratamente chimice și utilizarea pesticidelor cu toxicitate cât mai redusă pentru om, floră și faună utilă, în vederea obținerii unor producții de calitate și protejării agroecosistemelor.
7. Cunoașterea și însușirea unor metode biologice de combatere, precum și posibilitățile practice de aplicare a acestora.

##### **Competențe transversale**

1. Aplicarea în mod responsabil a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale.
2. Stăpânirea limbajului de specialitate și dezvoltarea capacității de utilizare a tehnologiilor informatice actuale, pentru a facilita comunicarea în scris și verbal, în limba română și în cel puțin o limbă de circulație internațională.
3. Manifestarea unor atitudini pozitive și responsabile în domeniul științific.
4. Autocontrolul procesului de învățare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale și identificarea oportunităților de formare continuă.
5. Executarea autonomă a unor sarcini profesionale complexe și identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară, prin aplicarea tehnicilor de relaționare, de muncă eficientă în cadrul echipei.

#### ***d. Producerea de semințe și material săditor horticol***

##### **Competențe profesionale**

1. Folosirea raționamentului cognitiv în vederea înțelegerii relației dintre fenotip, genotip și mediu și aplicarea acestuia în producerea semințelor.
2. Folosirea cunoștințelor de genetica populațiilor în studiul variabilității cultivarelor și în selecția conservativă a acestora.

3. Înțelegerea teoretică și practică a metodelor de ameliorare în cunoașterea structurii genetice a cultivarelor și a conservării genetice a acestora.
4. Cunoașterea și înțelegerea proceselor de selecție conservativă și obținerea seminței și materialului plantat de bază la speciile horticoale cultivate.
5. Aplicarea cunoștințelor de înmulțire vegetativă și transplantare în producerea materialului săditor horticol.
6. Însușirea metodelor de selecție conservativă la speciile horticoale, în funcție de modul de înmulțire și tipul de cultivar.
7. Însușirea cunoștințelor de tehnologie specifică pentru culturile semincere și de producere a materialului de plantat la principalele grupe de culturi horticoale.
8. Înțelegerea importanței producerii semințelor și materialului săditor în circumstanțele unei producții horticoale competitive, atât pentru producătorul de semințe și material săditor, cât mai ales pentru fermierul producător de bunuri agroalimentare horticoale.

#### **Competențe transversale**

1. Aplicarea în mod responsabil a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale.
2. Stăpânirea limbajului de specialitate și dezvoltarea capacității de utilizare a tehnologiilor informatice actuale, pentru a facilita comunicarea în scris și verbal, în limba română și în cel puțin o limbă de circulație internațională.
3. Potențarea dorinței de cunoaștere și de inventivitate pentru a găsi soluții judicioase, temeinic fundamentate, la problematica producerii semințelor și materialului săditor horticol.
4. Conștientizarea rolului factorului educațional în domeniul de specializare strictă pentru promovarea unei activități economice bazată pe cunoaștere.
5. Încadrarea corectă, în plan conceptual-teoretic și practic, a producerii semințelor și materialului săditor pentru producția horticolă.
6. Întărirea capacității profesionale de proiectare și management a activității de producere a semințelor și materialului săditor horticol.

#### ***e. Tehnologia și controlul calității băuturilor***

##### **Competențe profesionale**

1. Capacitatea de a organiza și conduce procesele tehnologice din industria vinicolă și cea a băuturilor alcoolice și nealcoolice.
2. Îmbogățirea bagajului de cunoștințe generale la nivel individual, ținând cont atât de implicațiile de natură tradițională a diversității produselor la nivel global, cât și de evoluția acestor produse pe o piață modernă și eterogenă.
3. Capacitatea de a înțelege și a interpreta fenomenele fizico-chimice și biologice din oenologie și din tehnologia băuturilor.
4. Utilizarea metodelor și tehnicilor avansate de laborator în vederea interpretării corecte a calității produselor din industria băuturilor.
5. Înțelegerea rolului analizelor fizico-chimice și priceperea de a interpreta datele analitice de laborator în vederea optimizării rolului decizional tehnologic.
6. Cunoașterea principiilor și tehnicilor de analiză senzorială a vinurilor și a celorlalte băuturi alcoolice și nealcoolice, în vederea desăvârșirii controlului de calitate al produsului final ce urmează a fi livrat pe piață.
7. Însușirea cunoștințelor privind condiționarea și ambalarea băuturilor, alegerea materialelor și a soluțiilor tehnologice cu un raport preț/calitate cât mai convenabil.
8. Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea specializată a conceptelor inovative din sectorul horticol, viti-vinicol și din industria alimentară.
9. Valorificarea celor mai noi cunoștințe din cercetarea oenologică și a tehnologiei băuturilor, prin implementarea acestora în întreprinderile mici, mijlocii sau mari din domeniu.

##### **Competențe transversale**

1. Aplicarea în mod responsabil a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale.
2. Autocontrolul procesului de învățare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale și identificarea oportunităților de formare continuă.
3. Stăpânirea limbajului de specialitate și dezvoltarea capacității de utilizare a tehnologiilor informatice actuale, pentru a facilita comunicarea în scris și verbal, în limba română și în cel puțin o limbă de circulație internațională.
4. Folosirea eficientă a informațiilor acumulate printr-o gândire interpretativă a conceptelor, proceselor, fenomenelor și tendințelor din industria băuturilor.
5. Stimularea acțiunilor de a lucra în echipă și participarea la elaborarea și coordonarea unor proiecte de cercetare și dezvoltare din industria băuturilor.
6. Abilitatea de a identifica problemele tehnice, de a le evalua rapid și corect și de a găsi răspunsurile și soluțiile convenabile.

## 2.1.2. Planurile de învățământ – în concordanță cu standardele specifice ARACIS

### Disciplinele cuprinse în planul de învățământ

Disciplinele ce intră în aria curriculară a celor patru specializări care funcționează la învățământul de licență au fost selectate în funcție de conținutul științific, de succesiunea logică a fluxului informațional, dar și în concordanță cu ceea ce se studiază la celelalte facultăți de profil din țară (pentru a face posibilă mobilitatea studenților permisă de sistemul de credite transferabile).

Disciplinele prevăzute în planul de învățământ sunt incluse într-o succesiune logică ce conduce la dobândirea de competențe cognitive, tehnice și afectiv valorice. Toate disciplinele au menirea de a forma cursanților competențe generale în sfera horticulturii și ingineriei mediului. Disciplinele sunt grupate în: fundamentale, ingineresti în domeniu, ingineresti de specialitate, complementare.

Activitatea depusă de un student în cadrul fiecărei discipline cuprinse în planul de învățământ este cuantificată prin credite de studiu ECTS. Fiecare semestru are 30 de credite, iar pe total an numărul acestora este de 60 de credite transferabile în sistemul european (ECTS). Procedura de alocare a creditelor de studii se fundamentează pe analiza și valorificarea următoarelor tipuri de activități academice, care devin indicatori pentru cuantificarea cantității de muncă intelectuală a unui student la o disciplină de studiu: participarea la activități educaționale de curs; lucrări practice sau lucrări de laborator, respectiv seminarii; activitate individuală de studiu; documentare suplimentară; realizare de teme, eseuri, referate, proiecte etc.; documentare în teren, documentare electronică etc. La programele de licență, majoritatea disciplinelor sunt incluse în categoria obligatorii. În cazul disciplinelor facultative, creditele atribuite sunt peste cele 60 credite corespunzătoare anului de studiu respectiv.

Formele de verificare finală a studenților sunt adecvate fiecărei discipline (examene, colocvii, susținere proiect) și sunt prevăzute în planul de învățământ și fișele disciplinelor. Raportul dintre orele de curs și cele privind activitățile didactice aplicative (lucrări practice, seminarii, proiecte) se încadrează în normativele recomandate de către ARACIS. De asemenea, competențele dobândite în programele de licență sunt în corelație cu cele ce vor fi dobândite în programele de masterat și doctorat, ceea ce asigură absolvenților compatibilitatea cu celelalte programe naționale similare precum și cu cele din UE.

### I. Programul de studiu de licență Horticultură

Din totalul disciplinelor, conform numărului de ore alocat (**tab. 3**), cele fundamentale reprezintă 23%, disciplinele ingineresti în domeniu 45%, ingineresti de specialitate 27%, complementare 6%, iar cele la opțiunea universității 3,5%.

Tabelul 3

Lista disciplinelor - specializarea Horticultura

Nr. crt.	Disciplinele	Anul de studii	Nr. ore fizice		Nr. total ore program	Nr. credite
			curs	l.p.		
<b>I. FUNDAMENTALE (min. 17%)-23%</b>			<b>406</b>	<b>322</b>	<b>728</b>	<b>55</b>
1.	Matematică	I	28	28	56	4
2.	Informatică	I	14	28	42	3
3.	Chimie	I	28	14	42	4
4.	Biochimie	I	28	28	56	4
5.	Botanică	I	56	56	102	8
6.	Genetică	I	28	28	56	4
7.	Biofizică și agrometeorologie	I	28	14	42	4
8.	Fiziologia plantelor	II	56	28	84	5
9.	Ecologie și protecția mediului	II	28	14	42	3
10.	Microbiologie	II	28	28	56	4
11.	Pedologie	II	56	28	84	7
12.	Topografie și cadastru	I	28	28	56	5
<b>II. INGINEREȘTI ÎN DOMENIU (min. 35%)-45%</b>			<b>698</b>	<b>738</b>	<b>1436</b>	<b>104</b>
13.	Baza energetică și mașini horticoale	I	56	56	112	9
14.	Arhitectura peisajului	II	28	42	70	5
15.	Agrochimie	II	56	42	98	6
16.	Îmbunătățiri funciare	II	28	28	56	3
17.	Arboricultură	III	28	28	56	4
18.	Legumicultură	III	56	56	112	9
19.	Pomicultură	III	56	56	112	9
20.	Viticultură	III	56	56	112	9
21.	Floricultură	II	56	56	112	9
22.	Entomologie	II	56	42	98	8
23.	Fitopatologie	III	56	42	98	8
24.	Agrotehnică	III	28	28	56	4
25.	Ameliorarea plantelor	IV	42	28	70	4

26.	Management	III	28	14	42	2
27.	Marketing/Piața produselor horticoale	IV	28	14	42	3
28.	Practică	IV	0	30	30	2
29.	Practică	II	0	30	30	2
30.	Practică	I	0	30	30	2
31.	Practică	II	0	30	30	2
32.	Tehnică experimentală	III	20	20	40	3
33.	Construcții horticoale	IV	20	10	30	3
<b>III. INGINEREȘTI DE SPECIALITATE (min. 25%)-27%</b>			<b>360</b>	<b>514</b>	<b>874</b>	<b>69</b>
34.	Oenologia	III,IV	56	56	112	9
35.	Contabilitate/Gestiune economica	IV	28	14	42	2
36.	Legumicultură specială	IV	62	58	120	10
37.	Pomologie	IV	62	58	120	10
38.	Ampelografie	IV	62	58	120	10
39.	Tehnologia produselor horticoale	III	48	48	96	9
40.	Practică	I	0	30	30	2
41.	Practică	II	0	30	30	3
42.	Practică	I	0	60	60	3
43.	Practică	II	0	60	60	5
44.	Istoria horticulturii/Bazele horticulturii	III	28	28	56	4
45.	Fitotehnie	IV	14	14	28	2
<b>IV. COMPLEMENTARE (max. 8%)-6%</b>			<b>28</b>	<b>154</b>	<b>182</b>	<b>10+(4)</b>
46.	Economie politică/Etică și integritate acad.	I	28	14	42	3
47.	Limbi străine	I,II	-	84	84	7
48.	Educație fizică	I,II	-	56	56	(4)
<b>V.DISCIPLINE CONF. OPȚIUNII UNIVERSITĂȚII (2-20%)-3,5%</b>			<b>138</b>	<b>100</b>	<b>238</b>	<b>18</b>
49.	Agrotehnică	II				
50.	Fitotehnie	II				
51.	Construcții horticoale	IV				
<b>TOTAL</b>			<b>1492</b>	<b>1728</b>	<b>3220</b>	<b>240+(4)</b>

Referitor la procentul pe care îl reprezintă fiecare grup de discipline după numărul de credite repartizat, acesta este următorul: discipline fundamentale 22,6%, discipline ingineresti în domeniu 44,6%, discipline ingineresti de specialitate 27,2%, discipline complementare 5,6%. Dintre acestea, 3,7% sunt la dispoziția universității (tab. 4 și 5). Din totalul orelor aferente programului de studiu, disciplinele obligatorii reprezintă 95,6%, iar disciplinele opționale 4,4%.

Tabelul 4

**BILANȚ GENERAL II (calculat cu 300 ore practică)**

Discipline	Nr. ore fizice				Total		Standar d ARACIS %	Total credite				Total	
	An I	An II	An III	An IV	ore	%		An I	An II	An III	An IV	credite	%
Fundamentale	462	266	-	-	728	22,6	min. 17	36	19	-	-	55	22,9
De domeniu	142	494	628	172	1436	44,6	min. 35	11	35	49	11	106	44,2
De specialitate	90	90	208	486	874	27,2	min. 25	6	3	11	49	69	28,7
Complementare	126	56	-	-	182	5,6	max. 8	7	3	-	-	10	4,2
<b>TOTAL</b>	<b>802</b>	<b>844</b>	<b>846</b>	<b>714</b>	<b>3206</b>	<b>100,0</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>240</b>	<b>100,0</b>
din care: la dispoziția univ.		56	28	30	114	3,5	max. 15	-	4	2	3	9	3,7

\*cu educație fizică

Numărul mediu de ore /săptămână pentru cei 4 ani de studiu este de 26,9 ore, variind între 26 și 28 ore (tab. 5). Raportul C/S.L.P. este de 1,05, cu variații între 0,86 și 1,3 de la un an de studiu la altul (tab. 5). Examenele predomină ca forme de verificare, cu o pondere de 57,3% din totalul verificărilor, restul (42,7%) fiind repartizate pentru colocvii și proiecte (tab. 7).

Tabelul 5

**Numărul de ore și raportul C/S.L.P. Horticultura (\*Inclusiv Ed. fizică)**

Anul de studii/ sem.	Ore/săptămână	Forma de pregătire (ore)				Raport C/S.L.P.
		C	S	L	P	
I. 1	28	13	4	11	-	0,86
I. 2	26	12	5	8	1	0,86
<b>Media an I</b>	<b>27</b>	<b>12,5</b>	<b>4,5</b>	<b>9,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,86</b>
II.1.	28	14	1	13	-	1,00
II. 2	28	16	1	11	-	1,33
<b>Media an II</b>	<b>28</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>1,15</b>
III. 1	27	14	-	12	1	1,08
III. 2	27	14	-	13	-	1,08
<b>Media an III</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>12,5</b>	<b>0,5</b>	<b>1,08</b>
IV. 1	26	15	-	11	-	1,36

IV. 2	26	12	-	11	3	0,86
<b>Media an IV</b>	<b>26</b>	<b>13,5</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>1,5</b>	<b>1,08</b>
<b>MEDIA ani I-IV</b>	<b>26,9</b>	<b>13,75</b>	<b>1,4</b>	<b>11</b>	<b>0,62</b>	<b>1,05</b>

Tabelul 6

## Distribuția creditelor și formelor de verificare

Anul de studii/ sem.	Nr. credite	Forma de verificare			
		Ex.	CVP	Pr.	Total
I. 1	30	5	4	-	9
I. 2	30	4	5	1	10
<b>Total an I</b>	<b>60</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>19</b>
II. 1.	30	5	4	-	9
II. 2	30	6	5	-	11
<b>Total an II</b>	<b>60</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>20</b>
III. 1	30	5	2	1	8
III. 2	30	5	4	-	9
<b>Total an III</b>	<b>60</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>17</b>
IV. 1	30	5	1	-	6
IV. 2	30	4	3	3	10
<b>Total an IV</b>	<b>60</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>16</b>
<b>TOTAL GEN.</b>	<b>240</b>	<b>39</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>72</b>

\*Valorile nu includ și *Ed. fizică* **54,16%**

Stagiile de practică necesare pregătirii de specialitate și elaborării lucrării de diplomă se desfășoară astfel:

- anul I: trei săptămâni, ca discipline de domeniu și de specialitate;
- anul II: patru săptămâni, ca discipline de domeniu și de specialitate;
- anul III: patru săptămâni, din care, trei săptămâni practică în specialitate și o săptămână practică de documentare;
- anul IV: patru săptămâni practică pentru elaborarea și definitivarea proiectului de diplomă.

Din totalul săptămânilor de școlarizare (112), practica reprezintă 14,30%, numărul total de credite, inclusiv elaborarea proiectului de licență, fiind de 21 (**tab. 7**).

Tabelul 7

## Centralizator practică și elaborare proiect licență

Anul	Nr. săptămâni	Credite practică și elab. proiect	% față de total săptămâni școlaritate	Standarde ARACIS (nr. sapt. practică)
I	3	4	14,2	
II	4	5	18,1	
III	4	5	18,1	
	<b>11</b>			<b>8-12</b>
IV	2*	7	14,2	<b>2-4</b>
	2**			
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>16,15</b>	<b>10-16</b>

\*elaborare proiect diplomă \*\*definitivare proiect diplomă

II. Programul de studii de licență *Peisagistică*

Din totalul disciplinelor, conform *numărului de ore alocate*, cele fundamentale reprezintă 19,8%, disciplinele ingineresti în domeniu 37,2%, ingineresti de specialitate 38,2%, iar complementarele 4,8%.. Ponderea creditelor alocate celor patru categorii de discipline se încadrează, de asemenea, în standardele ARACIS: 20,4% pentru disciplinele fundamentale, 35,4% pentru disciplinele ingineresti în domeniu, 40% pentru disciplinele ingineresti de specialitate și 4,2% pentru disciplinele complementare (**tab. 8** și **tab. 8.a**).

Tabelul 8

Lista disciplinelor - Specializarea *Peisagistică*

Nr. crt.	Disciplinele	Anul	Nr. ore fizice		Nr. total ore program	Nr. credite
			curs	l.p.		
<b>I. FUNDAMENTALE (min. 17%): 20%</b>			<b>350</b>	<b>280</b>	<b>630</b>	<b>49</b>
1.	Matematică	I	28	28	56	5
2.	Informatică	I	14	28	42	3
3.	Biochimie	I	28	28	56	4
4.	Botanică	I	56	42	98	9
5.	Biofizică și agrometeorologie	I	28	14	42	4
6.	Geometrie descriptivă și perspectivă/Desen și reprezentări grafice	I	28	28	56	5
7.	Topografie și cadastru	I	28	28	56	3
8.	Fiziologia plantelor	II	56	28	84	5
9.	Ecologie și protecția mediului	II	28	14	42	3
10.	Pedologie	II	28	14	42	3
11.	Istoria artei grădinilor și parcurilor	II	28	28	56	5
<b>II. INGINEREȘTI ÎN DOMENIU (min. 35%): 38%</b>			<b>562</b>	<b>620</b>	<b>1120</b>	<b>85</b>
12.	Baza energetică și mașini horticoale	I	56	56	112	9
13.	Agrochimie	II	28	14	42	4
14.	Entomologie	II	28	28	56	4
15.	Fitopatologie	II	28	28	42	4



16.	Îmbunătățiri funciare	II	28	14	42	3
17.	Arboricultură	II, III	70	70	140	10
18.	Floricultură	III	70	70	140	10
19.	Pomicultură și Viticultură	III	56	56	112	6
20.	Legumicultură	III	28	28	56	3
21.	Ameliorarea plantelor	III	28	28	56	4
22.	Arhitectura peisajului	III	28	28	56	5
23.	Compoziții vegetale în amenajări peisagistice	IV	28	28	56	4
24.	Management	IV	28	14	42	3
25.	Marketing / Piața produselor horticole	IV	30	10	40	4
26.	Artă florală	IV	28	28	56	4
27.	Practică	I	-	30	25	2
28.	Practică	II	-	30	50	2
29.	Practică	III	-	30	50	2
30.	Practică	IV	-	30	25	2
<b>III. INGINERESTI DE SPECIALITATE (min. 25%) 38%</b>			<b>520</b>	<b>696</b>	<b>1216</b>	<b>96</b>
31.	Reprezentări peisagistice	I	42	28	70	6
32.	Compoziția și studiul formei	I, II	56	56	112	8
33.	Urbanism și amenajarea teritoriului	II	28	14	42	5
34.	Ambientări peisagistice	II	28	28	56	5
35.	Peluze în parcuri și grădini	III	28	28	56	5
36.	Materiale și construcții în peisagistică	III	28	28	56	5
37.	Proiectarea asistată de calculator	III	42	42	84	6
38.	Design în peisagistică	III	42	28	70	4
39.	Contabilitatea/Gestiune economică	III	28	14	42	2
40.	Modelare 3D	IV	24	52	76	6
41.	Restaurare și reabilitare peisagistică	IV	48	48	96	9
42.	Drumuri, terasamente și sistematizare verticală	IV	14	14	28	2
43.	Rețele edilitare	IV	20	20	40	3
44.	Peisagistică teritorială și urbană	IV	28	28	56	5
45.	Bonsai	IV	20	20	40	4
46.	Gestionarea amenajărilor peisagistice	IV	20	20	40	3
47.	Tehnica lucrărilor peisagistice	IV	24	48	72	7
48.	Practică	I	-	30	30	2
49.	Practică	II	-	30	30	3
50.	Practică	III	-	60	60	3
51.	Practică proiect	IV	-	60	60	5
<b>IV. COMPLEMENTARE (max.8%): 4%</b>			<b>14</b>	<b>140</b>	<b>154</b>	<b>10+(4)</b>
52.	Limbi străine	I, II	-	84	84	8
53.	Educație fizică	I, II	-	56	56	(4)
54.	Comunicare/Etică și integritate academică	II	14	-	14	2
<b>TOTAL</b>			<b>1446</b>	<b>1736</b>	<b>3182</b>	<b>240+(4)</b>

Tabelul 8.a.

**BILANȚ GENERAL II (calculat cu 300 ore practică)**

Discipline	Nr. ore fizice				Total		Stand. ARACIS	Nr. credite				Total credite	%
	An I	An II	An III	An IV	ore	%		An I	An II	An III	An IV		
Fundamentale	406	224	-	-	630	19,8	min. 17	33	16	-	-	49	20,4
Inginerești în dom.	142	310	506	224	1182	37,2	min. 35	11	22	35	17	85	35,4
De specialitate	156	184	368	508	1216	38,2	min. 25	12	16	25	43	96	40,0
Complementare	84	70	-	-	154	4,8	max. 8	4	6	-	-	10	4,2
<b>TOTAL</b>	<b>788</b>	<b>788</b>	<b>874</b>	<b>732</b>	<b>3182</b>	<b>100,0</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>240</b>	<b>100,0</b>
din care: la dispoziția univ.		56				1,7	max. 15	-	5	-	-	5	2,0
Standard ARACIS					3152-3376	-							-

Tabelul 9

**DISTRIBUȚIA CREDITELOR ȘI FORMELOR DE VERIFICARE**

Anul de studii/ sem.	Nr. credite	Forma de verificare			
		Ex.	C/VP	Pr.	Total*
I. 1	30	4	3	-	7
I. 2	30	5	3	-	8
<b>Total an I</b>	<b>60</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>15</b>
II. 1.	30	5	4	1	10
II. 2	30	4	4	1	9
<b>Total an II</b>	<b>60</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>19</b>
III. 1	30	5	2	1	8
III. 2	30	5	3	2	10
<b>Total an III</b>	<b>60</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>18</b>
IV. 1	30	5	3	1	9
IV. 2	30	4	4	2	10
<b>Total an IV</b>	<b>60</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>19</b>
<b>TOTAL GEN.</b>	<b>240</b>	<b>37</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>71</b>

\*Valorile nu includ și Ed. fizică

52,1%

Pe durata celor 4 ani de studii, studenții susțin 37 examene (52,1%), 26 colocvii și 8 proiecte (47,8%) (**tab. 9**). Raportul dintre orele de curs și cele privind activitățile didactice aplicative (lucrări practice, seminarii, proiecte) este de 1,04, încadrându-se în normativele recomandate de ARACIS (**tab. 10**).

Tabelul 10

NUMARUL DE ORE ȘI RAPORTUL C/S.L.P. - PEISAGISTICĂ\*

Anul de studii/ sem.	Media ore fizice /săptămână	Total ore fizice (pe forme de pregătire)				Raport** C/S.L.P.
		C	S	L	P	
I. 1	25	12	4	9	-	0,92
I. 2	27	12	2	13	-	0,80
<b>Media an I</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>10,5</b>	<b>-</b>	<b>0,90</b>
II.1.	27	15	1	8	2	1,36
II. 2	25	13	1	9	2	1,08
<b>Media an II</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>8,5</b>	<b>2</b>	<b>1,20</b>
III. 1	28	14	-	13	1	1,00
III. 2	28	15	-	10	3	1,15
<b>Media an III</b>	<b>28</b>	<b>14,5</b>	<b>-</b>	<b>11,5</b>	<b>2</b>	<b>1,07</b>
IV. 1	28	13	-	13	2	0,87
IV. 2	25	13	-	9	3	1,08
<b>Media an IV</b>	<b>26,5</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>2,5</b>	<b>0,96</b>
<b>MEDIA ani I-IV</b>	<b>26,6</b>	<b>13,4</b>	<b>1</b>	<b>10,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,04</b>

\*Valorile nu includ Ed. fizică

\*\* Raport fără ore practică

Stagiile de **practică** necesare pregătirii de specialitate și elaborării lucrării de licență se desfășoară astfel:  
 -anul I: trei săptămână (topografie, botanică, inițiere în peisagistică);  
 -anul II: patru săptămâni (amenajarea teritoriului și urbanism, compoziție și proiectare, inițiere în horticultură);  
 -anul III: patru săptămâni (producerea materialului săditor la plantele ornamentale, arhitectură peisageră, arboricultură și floricultură, practică de documentare);  
 -anul IV: patru săptămâni practică pentru elaborarea și definitivarea proiectului de diplomă.

Numărul de ore de practică însumează 375, ceea ce reprezintă 14,8% din totalul orelor efectuate în cadrul programului (**tab. 11**).

Tabelul 11

CENTRALIZATOR PRACTICĂ ȘI ELABORARE PROIECT LICENȚĂ

Anul	Nr. săptămâni	Credite practică și elab. proiect	% față de total săptămâni școlaritate	Standarde ARACIS (nr. sapt. practică)
I	3	4	14,2	-
II	4	5	18,1	-
III	4	5	18,1	-
	<b>11</b>			<b>8-12</b>
IV	2*	7	14,2	<b>2-4</b>
	2**			
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>16,15</b>	<b>10-16</b>

\*elaborare proiect diplomă

\*\*definitivare proiect diplomă

### III. Programul de studiu de licență *Ingineria mediului*

Numărul total de ore este de 3320, din care 3080 ore de curs și aplicații practice și 240 ore practică (**tab. 12**). În ceea ce privește repartizarea orelor pe cele patru categorii de discipline (**fundamentale, ingineresti în domeniu, ingineresti de specialitate, complementare**), se constată o pondere echilibrată a acestora (**tabelul 12.a**). Astfel, din totalul de discipline, conform numărului de ore alocat, cele fundamentale reprezintă 18%, disciplinele ingineresti în domeniu 39%, ingineresti de specialitate 39%, iar complementare 5%.

Tabelul 12

LISTA DISCIPLINELOR - SPECIALIZAREA INGINERIA MEDIULUI

Nr crt	Disciplinele	Anul	Nr. ore fizice		Nr. total ore	Nr. credite
			Curs	L.p.		
<b>I. FUNDAMENTALE (min. 17%): 18%</b>			<b>294</b>	<b>294</b>	<b>588</b>	<b>45</b>
1.	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	I	28	28	56	5
2.	Analiză matematică	I	28	28	56	4
3.	Teoria probabilităților și statistică matematică	I	28	28	56	4
4.	Informatică aplicată	I	28	56	84	7
5.	Fizică	I	42	28	70	6
6.	Chimie generală	I	56	56	112	8
7.	Grafică asistată de calculator	II	56	56	112	8
8.	Ecologie	I	28	14	42	3
<b>II. INGINEREȘTI ÎN DOMENIU (min. 38%): 39%</b>			<b>538</b>	<b>742</b>	<b>1280</b>	<b>86</b>
9.	Meteorologie și climatologie	I	42	42	84	6
10.	Topografie și cadastru	I	28	28	56	4
11.	Geologie și pedologie	II	56	28	84	5
12.	Mecanică și organe de mașini	II	28	28	56	5

13.	Mecanica fluidelor și hidraulică	II	14	14	28	2
14.	Chimia mediului	II	42	56	98	8
15.	Hidrologie și hidrogeologie	II	28	14	42	3
16.	Surse de radiații și tehnici de protecție	III	28	14	42	3
17.	Amenajarea și gospodărirea resurselor de apă	III	28	28	56	4
18.	Regularizări de râuri și îndiguiri	III	28	42	70	4
19.	Termodinamică / Fenomene de transfer și operații unitare	III	28	28	56	4
20.	Management ecologic / Automatiz. proc. tehnol. și biotehn.	III	28	28	56	3
21.	Ingineria vântului	IV	28	28	56	4
22.	Monitorizarea și diagnoza calității mediului	IV	48	58	106	8
23.	Ecotoxicologie	IV	42	42	84	5
24.	Ingineria apelor subterane	IV	42	28	70	5
25.	Practica	I-II	-	120	120	6
26.	Elaborare proiect diplomă	IV	-	56	56	4
<b>III.INGINEREȘTI DE SPECIALITATE (min.25%): 39%</b>			<b>662</b>	<b>636</b>	<b>1298</b>	<b>99</b>
27.	Botanică	I	28	14	42	3
28.	Ecofiziologie	I	28	14	42	3
29.	Microbiologie și zoologie	II	28	28	56	4
30.	Protecția plantelor și mediul	II	28	28	28	4
31.	Conservarea și valorificarea biodiv. plantelor ornam.	II	42	42	84	6
32.	Protecția ecosistemelor/ Dezv. durabilă și protecția mediului	II	14	14	56	2
33.	Managementul sistemelor ecologice legumicole	II	42	42	84	5
34.	Depozitarea și reciclarea deșeurilor	III	28	28	56	4
35.	Tehnologii și instalații pentru depoluare	III	28	42	70	5
36.	Ecopratologie	III	28	28	56	4
37.	Poluarea apei, aerului și solului	III	56	56	112	9
38.	Ecotehnologii pomicole	III	42	42	84	6
39.	Managementul sistemelor ecologice viticole	III	42	42	84	6
40.	Aparate și sist. de măs. și control în prot. mediului	III	14	14	28	2
41.	Vibrații și poluare fonică	IV	20	10	30	3
42.	Igiena mediului	IV	30	30	60	4
43.	Reconstrucția ecologică și amenajarea peisajului	IV	48	24	82	6
44.	Tehnologii ecologice în cultura plantelor de câmp / Organiz. și exploatarea fermelor agricole ecol.	IV	10	10	20	2
45.	Tehnologii ecologice în creșterea animalelor / Organiz. și exploatarea fermelor zoot. ecol	IV	10	10	20	2
46.	Studii de bilanț și impact de mediu	IV	48	34	81	7
47.	Legislație și politici de mediu/ Managementul proiectelor de mediu	IV	48	24	72	6
48.	Practică	III, IV	-	60	90	7
<b>IV. COMPLEMENTARE (max. 8%): 5%</b>			<b>14</b>	<b>140</b>	<b>154</b>	<b>10+(4)</b>
49.	Limbi străine	I, II	-	84	84	8
50.	Ed. fizică	I, II	-	56	56	(4)
51.	Comunicare/Etică și integritate academică	I	14	-	14	2
<b>TOTAL</b>			<b>1508</b>	<b>1812</b>	<b>3320</b>	<b>240+(4)</b>

Tabelul 12.a.

## Bilanț general

Discipline	Nr. ore fizice				Total		Stand. ARACIS %	Nr. credite				Total credite	%
	An I	An II	An III	An IV	ore	%		An I	An II	An III	An IV		
Fundamentale	476	112	-	-	588	18	min.17	37	8	-	-	45	18,7
Inginerești în dom.	200	368	280	432	1280	39	min.38	13	26	18	29	86	35,9
De specialitate	84	308	520	386	1298	39	min.25	6	21	39	33	99	41,3
Complementare	84	56	14	-	154	5	max.8	4	4	2	/	10	4,1
<b>Total</b>	<b>844</b>	<b>844</b>	<b>814</b>	<b>818</b>	<b>3320</b>	<b>100,0</b>	3152-3376	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>240</b>	<b>100,0</b>
<b>din care: la dispoziția univ.</b>			14										

\*cu educație fizică

În tabelul 13 sunt prezentate, în sinteză, pentru fiecare semestru și an de studiu, câteva din elementele principale ale planului de învățământ elaborat pentru specializarea *Ingineria mediului*. Numărul mediu de ore săptămânal este cuprins între 27-28, media pentru cei patru ani de studiu fiind de 27,5 ore /săptămână. Raportul dintre orele de curs și cele privind activitățile didactice aplicative (lucrări practice, seminarii, proiecte) este de 0,86.

Tabelul 13

## Numărul de ore și raportul c/(s+l+p+pract.)

Anul de studii/ sem.	Total ore/ săptămână*	Forma de pregătire (ore)*				Raport C/S.L.P.
		C	S	L	P	
I. 1	27	28	13	6	9	0,9
I. 2	27	28	13	4	11	0,9
<b>Media an I</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>0,9</b>

II.1.	27	28	14	1	13	-	1,0
II.2	27	28	13	1	14	-	0,9
<b>Media an II</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>13,5</b>	<b>1</b>	<b>13,5</b>	<b>-</b>	<b>0,95</b>
III.1	28	28	14	-	13	1	0,9
III.2	28	28	14	-	13	1	0,9
<b>Media an III</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>0,9</b>
IV.1	28	28	16	-	12	-	1,3
IV.2	28	28	15	-	12	1	0,9
<b>Media an IV</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>15,5</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>0,5</b>	<b>1,2</b>
<b>MEDIA ani I-IV</b>	<b>27,5</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>1,5</b>	<b>12,1</b>	<b>0,4</b>	<b>1,0</b>

\*inclusiv Ed. fizică

În **tabelul 14** este prezentată distribuția formelor de verificare pe fiecare semestru și a numărului de credite. Pe durata celor 4 ani de studii, studenții susțin 36 examene (50,7%), 31 colocvii și 3 proiecte (49,3%).

Tabelul 14

Distribuția creditelor și formelor de verificare

Anul de studii/ sem.	Nr. credite	Forma de verificare				Total*
		Ex.	CVP	Pr.		
I.1	30	5	3	-	8	
I.2	30	5	5	-	10	
<b>Total an I</b>	<b>60</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	
II.1.	30	4	4	-	8	
II.2	30	5	5	-	10	
<b>Total an II</b>	<b>60</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	
III.1	30	4	4	1	9	
III.2	30	4	3	1	8	
<b>Total an III</b>	<b>60</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	
IV.1	30	5	2	-	7	
IV.2	30	4	6	1	11	
<b>Total an IV</b>	<b>60</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	
<b>TOTAL GEN.</b>	<b>240</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>71</b>	

\*Valorile nu includ și Ed. fizică

50,7%

Pentru programul de studii *Ingineria mediului*, **practica** se desfășoară după cum urmează:

- anul I: două săptămâni (inițiere în ingineria mediului și ecologie);
- anul II: trei săptămâni (protecția ecosistemelor, arii protejate și conservarea biodiversității)
- anul III: trei săptămâni (monitorizarea mediului și o săptămână practică de documentare);
- anul IV: cinci săptămâni practică pentru elaborarea și definitivarea proiectului de diplomă.

Numărul total de ore de practică însumează 360, ceea ce reprezintă 10% din totalul orelor efectuate în cadrul programului (**tab. 15**).

Tabelul 15

Centralizator practică și elaborare proiect licență

Anul	Nr. săptămâni	Credite practică și elab. proiect	% față de total săptămâni școlaritate	Standarde ARACIS (nr. săpt. practică)
I	2	3	6,6	
II	3	4	9,6	
III	3	4	9,6	
	<b>8</b>			
IV	2*	5	14,2	
	2**			
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>10,0</b>	<b>12-16</b>

\*elaborare proiect diplomă

\*\*definitivare proiect diplomă

#### **IV. Programul de studiu de licență *Biotehnologii agricole***

La specializarea *Biotehnologii agricole* din totalul disciplinelor, conform *numărului de ore alocat*, cele fundamentale reprezintă 21%, disciplinele ingineresti în domeniu 35%, ingineresti de specialitate 38%, iar complementarele 6%. Ponderea creditelor alocate celor patru categorii de discipline se încadrează, de asemenea, în standardele ARACIS: 22,5% pentru disciplinele fundamentale, 36,2% pentru disciplinele ingineresti în domeniu, 36,7% pentru disciplinele ingineresti de specialitate și 5% pentru disciplinele complementare (**tab. 16** și **tab. 16.a**).

Tabelul 16

Lista disciplinelor - Specializarea *Biotehnologii agricole*

Nr. crt.	Disciplinele	Anul	Nr. ore fizice		Nr. total ore program	Nr. credite
			curs	l.p.		
<b>I. FUNDAMENTALE (min. 17%): 21%</b>						
1.	Matematică și statistică	I	28	14	42	4
2.	Informatică	I	14	28	42	3

3.	Chimie	I	28	28	56	4
4.	Biochimie	I	28	28	56	4
5.	Botanică	I	28	28	56	4
6.	Fiziologie vegetală	I	28	28	56	4
7.	Genetică	I	28	28	56	5
8.	Biofizică	I	28	28	56	4
9.	Ecologie și protecția mediului	I	28	14	42	4
10.	Microbiologie generală	I/II	56	42	98	8
11.	Enzimologie generală	I	28	14	42	3
12.	Biologie celulară	I	28	14	42	3
13.	Anatomie și fiziologie animală/ Embriologie	I	28	28	56	4
<b>II. INGINEREȘTI ÎN DOMENIU (min. 35%): 35%</b>			<b>634</b>	<b>536</b>	<b>1170</b>	<b>87</b>
14.	Biologie moleculară	II	42	28	70	4
15.	Biotehnologii de valorificare a deșeurilor	IV	48	48	96	8
16.	Biotehnologii generale	II	56	56	112	9
17.	Chimie analitică și analiză instrumentală	I	28	28	56	4
18.	Culturi de celule și țesuturi	II/III	70	56	126	9
19.	Enzimologie specială	II	42	28	70	5
20.	Utilaje și instalații pentru biotehnologii	II	28	28	56	5
21.	Legislație în biotehnologie și bioetică/Controlul și expertiza produselor biotehnologice	IV	28	28	56	4
22.	Micropropagare/Markeri moleculari	III	28	28	56	5
23.	Organisme modificate genetic	IV	28	28	56	4
24.	Tehnică experimentală	IV	20	20	40	4
25.	Toxicologie	III	28	28	56	3
26.	Ameliorare	III	42	28	70	4
27.	Nutriție și alimentație/Condiționarea și conservarea produselor biotehnologice	II	28	28	56	4
28.	Inginerie genetică	II	42	28	70	5
29.	Managementul și marketingul produselor biotehnologice	III/IV	56	28	84	6
30.	Biotehnologii agricole	IV	20	20	40	4
<b>III. INGINEREȘTI DE SPECIALITATE (min. 25%): 38%</b>			<b>494</b>	<b>766</b>	<b>1260</b>	<b>88</b>
31.	Utilizarea biotehnologiilor în crearea și multiplicarea cultivarelor	IV	20	10	30	3
32.	Biotehnologii în legumicultură și la plantele ornamentale	III	56	56	112	8
33.	Biotehnologii în pomicultură și viticultură	III	56	56	112	8
34.	Tehnologii zootehnice	III	28	28	56	4
35.	Producerea de sămânță și material săditor	II/III	56	56	112	8
36.	Tehnologii agricole	III	28	28	56	4
37.	Tehnologii horticole	II	56	56	112	8
38.	Tehnologii în industrii fermentative	IV	48	34	82	8
39.	Procesarea materiilor prime vegetale	III	28	28	56	4
40.	Protecția plantelor prin metode biotehnologice	IV	42	28	70	5
41.	Biotehnologii pentru obținerea și conservarea nutrețurilor	III	28	28	56	4
42.	Biotehnologii de reproducere și ameliorare a animalelor	IV	20	30	50	4
43.	Practică	I/II/III/IV	0	300	300	16
44.	Tehnologii de bioremediere a apei și solului	IV	28	28	56	4
<b>IV. COMPLEMENTARE (max.8%): 6%</b>			<b>20</b>	<b>174</b>	<b>194</b>	<b>12 (4)</b>
45.	Limbi străine	I/II		84	84	8
46.	Ed. fizică	I/II		56	56	4
47.	Contabilitate și analiză economico-financiară	IV	20	20	40	3
48.	Etica și integritate academică	IV		14	14	1
<b>TOTAL</b>			<b>1526</b>	<b>1798</b>	<b>3324</b>	<b>245(+4)</b>
<b>V. DISCIPLINE CONF. OPȚIUNII UNIVERSITĂȚII (2-20%) 4%</b>			<b>76</b>	<b>76</b>	<b>238</b>	<b>12</b>
1.	Tehnologii de bioremediere a apei și solului	IV				
2.	Biotehnologii agricole	IV				
3.	Anatomie și fiziologie animală/ Embriologie	I				

Tabelul 16.a.

**BILANȚ GENERAL II (calculat cu 300 ore practică)**

Discipline	Nr. ore fizice				Total		Stand. ARACIS %	Nr. credite				Total credite	%
	An I	An II	An III	An IV	ore	%		An I	An II	An III	An IV		
Fundamentale	651	49			700	21	min. 17	50	4			54	22,5
Inginerești în dom.	56	497	287	330	1170	35	min. 35	4	37	19	27	87	36,2
De specialitate	30	172	484	408	1260	38	min. 25	3	11	40	34	88	36,7
Complementare	84	56		54	194	6	max. 8	4	4		4	12	5
<b>TOTAL</b>					<b>3324</b>	<b>100</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>240</b>	<b>100,0</b>
din care: la dispoziția univ.							max. 20	-	12	-	-	4	-
Standard ARACIS					3152-3376	-							-

## DISTRIBUȚIA CREDITELOR ȘI FORMELOR DE VERIFICARE

Anul de studii/ sem.	Nr. credite	Forma de verificare			
		Ex.	C/VP	Pr.	Total*
I. 1	30	5	3	-	8
I. 2	30	5	4	-	9
<b>Total an I</b>	<b>60</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>17</b>
II.1.	30	5	2	-	7
II. 2	30	5	3	1	8
<b>Total an II</b>	<b>60</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>15</b>
III. 1	30	4	3	1	8
III. 2	30	5	3	-	8
<b>Total an III</b>	<b>60</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>16</b>
IV. 1	30	4	4	0	8
IV. 2	30	3	4	1	8
<b>Total an IV</b>	<b>60</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>16</b>
<b>TOTAL GEN.</b>	<b>240</b>	<b>37</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>64</b>

\*Valorile nu includ și *Ed. fizică* 57,8%

Pe durata celor 4 ani de studii, studenții susțin 37 examene (57,8%), 26 colocvii și 3 proiecte (42,2%) (tab. 17). Raportul dintre orele de curs și cele privind activitățile didactice aplicative (lucrări practice, seminarii, proiecte) este de 1,01, încadrându-se în normativele recomandate de ARACIS (tab. 18).

## NUMARUL DE ORE ȘI RAPORTUL C/S.L.P. \*

Anul de studii/ sem.	Media ore fizice /săptămână	Total ore fizice (pe forme de pregătire)				Raport** C/S.L.P.
		C	S	L	P	
I. 1	28	13	3	12	-	0,86
I. 2	28	14	2	12	-	1,00
<b>Media an I</b>	<b>28</b>	<b>13,5</b>	<b>2,5</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>0,93</b>
II.1.	28	14	1	13	-	1,00
II. 2	28	14	1	12	1	1,00
<b>Media an II</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>12,5</b>	<b>0,5</b>	<b>1,00</b>
III. 1	28	14	-	13	1	1,00
III. 2	28	15	-	13	-	1,15
<b>Media an III</b>	<b>28</b>	<b>14,5</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>0,5</b>	<b>1,07</b>
IV. 1	28	15	1	12	-	1,15
IV. 2	28	14	-	13	1	1,00
<b>Media an IV</b>	<b>28</b>	<b>14,5</b>	<b>0,5</b>	<b>12,5</b>	<b>0,5</b>	<b>1,07</b>
<b>MEDIA ani I-IV</b>	<b>28</b>	<b>14,13</b>	<b>1</b>	<b>12,5</b>	<b>0,37</b>	<b>1,01</b>

\*Valorile nu includ *Ed. fizică*

\*\* Raport fără ore practică

Stagiile de **practică** necesare pregătirii de specialitate și elaborării lucrării de licență se desfășoară astfel:  
 -anul I: o săptămână. - Inițiere în biotehnologii;  
 -anul II: două săptămâni - Biotehnologii generale;  
 -anul III: trei săptămâni - Biotehnologii aplicate în agricultură, practică de documentare;  
 -anul IV: patru săptămâni de practică pentru elaborarea și definitivarea proiectului de diplomă.

Numărul de ore de practică însumează 300, ceea ce reprezintă 9,05% din totalul orelor efectuate în cadrul programului (tab. 19).

## CENTRALIZATOR PRACTICĂ ȘI ELABORARE PROIECT LICENȚĂ

Anul	Nr. săptămâni	Credite practică și elab. proiect	% față de total săptămâni școlaritate	Standarde ARACIS (nr. sapt. practică)
I	1	3	0,92	-
II	2	3	1,85	-
III	3	4	2,78	-
	<b>6</b>			<b>8-12</b>
IV	2*	6	3,70	<b>2-4</b>
	2**			
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>9,25</b>	<b>10-16</b>

\*elaborare proiect diplomă

\*\*definitivare proiect diplomă

### 2.1.3. Metode și mijloace de predare-învățare

#### **Relația predare-învățare**

Analiza cadrului de învățare - predare s-a făcut pe baza prelucrării unui vast material care a constatat din programele analitice ale disciplinelor din planul de învățământ, a chestionarelor completate de studenți și de absolvenți.

Metodele de învățământ sunt un element de bază al strategiilor didactice, în strânsă relație cu mijloacele de învățământ și cu modalitățile de grupare a studenților. De aceea, opțiunea pentru o anumită strategie didactică condiționează utilizarea unor metode de învățământ specifice.

Dezvoltarea gândirii critice constituie un important obiectiv de tip formativ și se realizează prin folosirea cu precădere a unor strategii activ-participative. Aceste strategii nu trebuie rupte de cele tradiționale; ele marchează un nivel superior în spirala modernizării strategiilor didactice. Prin metode activ-participative înțelegem toate situațiile și nu numai metodele active propriu-zise în care studenții sunt puși și care-i scot pe aceștia din ipostaza de obiect al formării și-i transformă în subiecți activi, coparticipanți la propria lor formare.

Așa cum reiese din fișele disciplinelor întocmite de cadrele didactice, cele mai folosite metode de predare au fost prelegerea, expunerea și proiectarea. Alte metode, cum ar fi redactarea de referate pe parcurs, ori discuții și conversație euristică sunt mai puțin folosite.

Trebuie evidențiat faptul că referatele efectuate de studenți au aparținut la două categorii diferite de activități:

referate bazate pe informare-documentare bibliografică și care pot fi utilizate în cadrul activităților desfășurate la cercuri ori prezentate la sesiuni;

referate bazate pe activități desfășurate la curs sau la lucrările practice și prin analiza datelor astfel obținute se pot trage unele concluzii importante în procesul de însușire activă a disciplinelor.

Conversația euristică a fost o modalitate de investigație, pe baza unui schimb de idei între profesor și student, prin care aceștia sunt angajați să analizeze, să comenteze, să descopere aspecte noi. Conversația euristică presupune momente de incertitudine, căutări, chiar tatonări, dar și de selecție a posibilităților, alegerea căilor cu șanse de a se dovedi optime.

Materialele ilustrative au fost reprezentate de diapozitive, imagini video, planșe și desene. Analizând proporția în care au fost utilizate metodele de predare, se pot identifica o serie de neajunsuri: predominanța unei relații univoce profesor-student, bazată pe transferul de informație, metodele activ-participative fiind mai rar utilizate.

Proporția în care au fost utilizate diferitele metode de predare a depins în mare măsură de ponderea mare pe care o au lucrările practice de laborator în economia timpului de predare. Astfel, numărul de ore afectat lucrărilor practice a variat între trei și două ore, iar pentru cursuri, între 1-2 ore.

Activitatea de cercetare științifică s-a constituit ca o eficientă metodă de predare, în majoritatea cazurilor, finalizarea lucrărilor de diplomă bazându-se pe rezultatele obținute în cadrul diferitelor teme de cercetare.

Datorita ponderii importante a notei la lucrarea de diplomă la media generală de licență și implicit cea de absolvire, studenții au fost orientați și stimulați să realizeze lucrări valoroase, în care contribuția originală să cântărească cel mai greu.

Criteriile de apreciere pe baza cărora s-a acordat nota la lucrarea de diplomă au avut în vedere atât conținutul, structura cât și modul de susținere a lucrării, urmărindu-se reliefa aspectelor creatoare, originale.

Alegerea temelor de licență a reflectat orientarea studenților spre disciplinele aplicative, importante în același timp pentru obținerea unui loc de muncă.

#### **Resursele de studiu**

Pentru îmbunătățirea continuă a conținutului programului de studiu se are în vedere armonizarea acestuia cu programele europene, în conformitate cu standardele naționale și internaționale. Acest obiectiv are un rol esențial în procesul de îmbunătățire a calității educației, determinând o creștere a competitivității la nivel național/internațional, a procesului de colaborare și schimburi, prin mobilitatea academică.

Resursele de învățare și sprijinul acordat studenților în formarea lor de specialitate trebuie să fie adecvate specificului programului de studii. USV Iași s-a preocupat nu numai de existența fizică a unor resurse (precum cele de documentare în cadrul bibliotecilor clasice, sau cele din domeniul tehnicii de calcul), dar și de sprijinul uman prin consilierea în carieră, prin coordonarea didactică și științifică, prin îndrumarea și soluționarea altor aspecte ale vieții și activității în campus a studenților.

Folosirea adecvată a acestor resurse materiale și umane trebuie, la rândul ei, monitorizată prin înregistrarea opiniei celor care au beneficiat de existența și funcționarea lor în cadrul instituției de învățământ superior. Un program de sporire a eficacității folosirii acestor resurse de sprijin trebuie elaborat de către fiecare compartiment și agregat într-un plan de îmbunătățire a calității serviciilor de sprijin la nivelul universității.

Studenții au dreptul de a utiliza gratuit biblioteca USV Iași, de a sta în Campusul Universitar și de a mânca, contra cost, la Cantina Campusului.

Universitatea pentru Științele Vieții „Ion Ionescu de la Brad” din Iași dispune de un ansamblu de clădiri cu o suprafață desfășurată de 33894 m<sup>2</sup> și cu o suprafață utilă de 18391 m<sup>2</sup>, amplasate pe un teren cu suprafața de 19,90 ha. Terenul și spațiile aferente învățământului, cercetării științifice și activităților conexe sunt în patrimoniul Universității și aparțin domeniului public.

Spațiile pentru activitatea didactică însumează o suprafață construită de 28158 m<sup>2</sup>, din care 15205,3 m<sup>2</sup> suprafață utilă, concretizată în 10 amfiteatre, 201 săli de seminar și laboratoare, aula, bază sportivă, 5 clinici veterinare, hală pentru tractoare și mașini agricole, bibliotecă, biobază, stație-pilot pentru oenologie, seră floricolă, câmpuri didactice pentru culturi agricole și floricole, solarii, colecții pomologice și ampelografice, pepinieră viticolă, parc dendrologic, stațiune didactică etc.

USV din Iași dispune de un Centru de comunicații date și informații aplicate (CCDIA) prin intermediul căruia se gestionează și se exploatează resursele hardware și software din cadrul universității (rețeaua Internet și Intranet, aplicațiile și sistemele informatice pentru contabilitate, salarizare, casierie, evidența studenților) și Centrul de Vizualizare Avansată 3D, unic în învățământul superior din România.

În cadrul *Centrului de Vizualizare Avansată*, au fost dezvoltate *obiecte și scenarii 3D* specifice profilului de activitate și a celui general educațional. Echipa de dezvoltatori a susținut totodată procesul de promovare a Universității cu ajutorul noilor tehnici și tehnologii pedagogice de învățare prin programe de simulare virtuale 3D.

USV din Iași dispune de soft-uri corespunzătoare disciplinelor de studiu din planurile de învățământ, cu licențe de utilizare.

*Biblioteca* USV Iași dispune de 4 săli de lectură cu un total de 180 de locuri și o suprafață totală de 1.650 de mp, garderobă și calculatoare legate în rețea pentru accesul utilizatorilor, cu următoarea structură: două săli de lectură la parter, cu 120 locuri și 16 calculatoare cu acces la internet; o sală de lectură la etajul I, cu 30 de locuri și 4 calculatoare cu acces la internet; o sală multimedia la etajul 2, cu 30 de locuri și 30 de calculatoare cu acces la internet, precum și biblioteci de catedră ce asigură servicii specifice în sprijinul pregătirii studenților. Din Biblioteca USV din Iași, prin proiectul structural ANELIS, pot fi accesate, prin intermediul INTERNET-ului, o serie de platforme – colecții de reviste științifice de cercetare în format text integral, după cum urmează: Science Direct: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com); SpringerLink: [www.springerlink.com](http://www.springerlink.com); Wiley – Blackwell: [www.blackwell.com](http://www.blackwell.com); Ebsco Academic Search Premier: [www.ebscopublishing.com](http://www.ebscopublishing.com).

De asemenea, pot fi accesate o serie de baze de date bibliografice și bibliometrice internaționale: ProQuest CSA; Thomson ISI – Web of Sciences; Thomson ISI – Journal Citation Report; Thomson ISI – Derwent Innovation Index etc.

Pentru a facilita editarea materialelor didactice USV din Iași dispune de *editură proprie*, Editura “Ion Ionescu de la Brad”, care este acreditată CNCSIS, și mai multe aparate de multiplicare amplasate la discipline și la bibliotecă. Totodată, pentru ca studenții să poată intra în posesia cursurilor și a celorlalte lucrări necesare procesului de învățământ, în incinta Universității se asigură standuri pentru vânzarea acestora, precum și o librărie.

Cadrele didactice au cursurile documentate la zi, unele din ele fiind accesibile on-line, utilizând metode moderne de predare-învățare. La nivelul facultății funcționează câte o comisie de consiliere și sprijin în carieră, cu scopul de a sprijini studenții în formarea profesională și în soluționarea altor aspecte ale vieții și activității în campusul universitar.

Pentru susținere financiară, studenții pot beneficia de burse. Acestea se acordă conform *Regulamentului privind acordarea bursei*. Cuantumul și condițiile de acordare a acestora se stabilește anual, prin hotărârea Senatului USV Iași.

Bursele au fost acordate preponderent din fonduri de la bugetul de stat, în ordinea descrescătoare a mediilor.

Studenții pot candida pentru burse acordate de organisme neguvernamentale și de beneficiarii direcți (unități de cercetare și producție).

Stimularea studenților performanți din anii terminali s-a realizat prin includerea acestora în colectivele de cercetare și acordarea cu prioritate a bursei de studii în străinătate (prin programe cu finanțare internațională).

Conducerea facultății a asigurat cadrul necesar pentru preluarea de obligații didactice în sistem tutorial, de către doctoranzii cu frecvență și studenții cei mai performanți de la masterat.

Atragerea studenților în activitatea de cercetare științifică s-a realizat prin:

- includerea în cercurile științifice ale disciplinelor;
- includerea în colectivele de cercetare;
- stimularea și sprijinirea organizării manifestărilor științifice studentești.

De asemenea, unele cadre didactice au reușit să atragă burse de la unități productive care au fost acordate unor studenți cu rezultate deosebite.

Îndrumătorii lucrărilor de licență urmăresc evoluția profesională și științifică a studenților în cadrul cercurilor științifice studentești, unde își definitivează lucrările de diplomă și apoi îi consiliază în profesie, urmărind performanțele lor la locurile de muncă.



## 2.1.4. Modul de evaluare/notare a studenților

Rezultatele evaluării unui student au un puternic impact asupra viitoarei sale cariere, ceea ce impune luarea de măsuri de către fiecare instituție de învățământ superior pentru asigurarea unei evaluări cât mai profesioniste, bazate pe cele mai bune practici de examinare și testare. Evaluarea s-a realizează pe baza unor cerințe și criterii adoptate de către Consiliul facultății în conformitate cu procedura din *Manualul Calității USV Iași de Examinare și notarea studenților* - UAIASI.POB.05 și regulamentului propriu și au fost anunțate public la începutul fiecărui semestru de către titularul fiecărei discipline. Evaluarea acestor cerințe și criterii se referă, de regulă, la următoarele aspecte:

- a) dacă modalitatea de evaluare a rezultatelor învățării este potrivită în raport cu obiectivele programului de studiu;
- b) dacă modalitatea de evaluare (formativă sau sumativă) corespunde disciplinei;
- c) dacă au fost anunțate, din timp, criteriile și cerințele evaluării;
- d) dacă evaluatorii înțeleg caracterul progresiv al acumulării de cunoștințe și competențe;
- e) dacă la evaluare participă unul sau mai mulți evaluatori;
- f) dacă sunt respectate regulamentele instituției cu privire la evaluarea rezultatelor procesului de predare-învățare.

Examinarea și notarea studenților se fac pe bază de criterii, regulamente și tehnici care sunt rigurose și consecvent aplicate. Astfel, în cadrul *Regulamentului privind activitatea profesională a studenților*, există un capitol distinct privind examinarea acestora care se aplică în cadrul USV Iași. Regulamentul există, împreună cu procedee/tehnici/metode detaliate de aplicare sub forma unui pachet de tehnici/metode de examinare a studenților care sunt aduse în mod consecvent la cunoștința tuturor celor implicați.

La Facultatea de Horticultură sunt utilizate toate formele pedagogice de evaluare, începând cu evaluarea frontală, orală și scrisă, teste pentru verificări pe parcurs și verificări finale, referate de documentare și de studiu, demonstrații practice, întocmirea de materiale didactice etc., după cum reiese din fișele disciplinelor.

Fiecare curs este astfel proiectat încât să îmbine predarea, învățarea și examinarea. Procedeele de examinare și evaluare a studenților sunt centrate pe rezultatele învățării și anunțate studenților din timp și în detaliu. Evaluarea diagnostică, formativă și sumativă asigură continuitatea și consecvența în învățare. Evaluarea realizată stimulează studenții pentru învățarea creativă, manifestată prin elaborarea de lucrări independente bazate pe cunoștințele însușite riguros.

Studenții au posibilitatea de a se prezenta la sesiuni deschise, în afara sesiunilor de examene, conform *Regulamentului privind organizarea sesiunii deschise*.

Finalizarea studiilor de licență se face pe baza examenului de diplomă care a constat în două probe, de evaluare a cunoștințelor fundamentale și de specialitate și respectiv, de prezentare și susținere a proiectului de diplomă, în conformitate cu *Metodologia organizării și desfășurării examenului de diplomă* și a *Ghidului privind finalizarea studiilor universitare de licență și masterat* aprobate la nivelul Consiliului Facultății și al Senatului USV Iași.

Analiza rezultatelor învățării este preocuparea permanentă a factorilor responsabili de la nivelul facultății și a departamentelor. În ultima perioadă s-au intensificat preocupările interne dedicate analizei rezultatelor învățării în conformitate cu standardele naționale și europene. Astfel, la nivelul USV Iași s-a instituit *Centrul de consiliere și orientare în carieră* și s-a constituit baza de date dedicată evoluției profesionale a absolvenților. Aplicarea procedurii și operaționalizarea bazei de date privind evoluția absolvenților se face prin colaborare între CEAC de la nivelul universității și CEAC de la facultate, cu sprijinul DAC.

Există statistici interne care relevă pentru fiecare program de studiu și la nivelul instituției: gradul de promovabilitate, gradul de finalitate a studiilor, ponderea absolvenților studiilor de licență care au urmat studii de masterat etc. La nivelul anului **2021**, se constată că din 84 de absolvenți de la domeniile *Horticultură* și *Ingineria mediului* 54 (64,3%) s-au înscris la studiile de masterat, la specializările din cadrul facultății (**tab. 20**). O parte din absolvenții de la programul de studii *Ingineria mediului* au ales continuarea studiilor în domeniu, la alte universități, având în vedere că facultatea nu dispune de un master autorizat în acest domeniu.

Un număr semnificativ dintre absolvenți sunt implicați în procesele de decizie, atât în sectorul public, cât și în cel privat, la nivel regional/național, în timp ce unii lucrează în companii, instituții de cercetare și dezvoltare tehnologică sau în universități din țară și din străinătate.

**Situația numărului absolvenților de ciclul I de studenți înscriși la ciclul II,  
la specializările de master din cadrul Facultății de Horticultură**

Specializarea	Nr. absolvenților licențiați Sesiune iunie 2021	din care înscriși la ciclul II (studii de master)					
		Total	din care înscriși la specializarea				
			Amenajări peisagistice urbane și teritoriale	Horticultură ecologică	Producerea semințelor și materialului săditor horticola	Protecția plantelor	Tehnologia și controlul calității băuturilor
<b>Horticultură</b>	<b>38</b>	31	3	7	7	6	8
<b>Peisagistică</b>	<b>23</b>	15	12	1	2	-	-
<b>Ingineria mediului</b>	<b>11</b>	3	1	-	2	-	-
<b>Horticultură ID</b>	<b>12</b>	5	-	5	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>	<b>54</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>8</b>

## 2.2. Studenții

### 2.2.1. Admiterea studenților

La USV Iași admiterea este organizată în baza legislației naționale și a *Metodologiei de desfășurare a admiterii* al cărei conținut asigură principiul egalității șanselor pentru toți candidații, asigură transparența și rigoarea procesului. Această metodologie se pune anual la dispoziția candidaților, prin afișare pe pagina web înainte cu cel puțin 6 luni de momentul admiterii.

Pentru ciclul de studii universitare de licență, admiterea se organizează pe domenii de licență, la specializările/programele de studii autorizate să funcționeze provizoriu sau acreditate din structura universității, în conformitate cu legislația în vigoare.

Admiterea candidaților în învățământul superior la programul de studii de licență în anul 2018 s-a făcut fără probe de examen, criteriile de departajare fiind rezultatele obținute la examenul de bacalaureat, după cum urmează:

- a. nota de la proba scrisă - Limba și literatura română (N1): 50%
- b. nota la altă probă scrisă, la alegere (N2): 50%

Candidații din lista finală, situați sub "linia de admitere", pot fi înscriși pe bază de cerere, în limita capacității de școlarizare aprobate, ca studenți în regim cu taxă. Numărul de locuri subvenționate de la buget este stabilit prin ordinul M.E., iar în regim cu taxă se stabilește de Senatul Universității, conform legii. Repartizarea pe specializări a candidaților admiși la ciclul de licență, în cadrul aceluiași domeniu, se face pe baza opțiunii fiecăruia, în limita numărului de locuri și a formațiunilor de lucru aprobate.

Candidații la admitere în învățământul universitar la studii de licență sunt absolvenți de liceu cu diplomă de bacalaureat (sau echivalentă cu aceasta), cetățeni ai României și absolvenți ai instituțiilor din Spațiul European al Învățământului Superior sau din Federația Statelor Elvețiene.

Din 2018, pentru admiterea la studiile universitare de masterat s-a introdus și proba de interviu, considerată probă eliminatorie. Astfel, criteriile de departajare la concursul de admitere la master sunt:

- a. **proba de interviu**, cu "admis" sau "respins" (proba eliminatorie);
- b. **notele obținute la examenul de finalizare a studiilor de licență**, după cum urmează:
  - nota 1 (N<sub>1</sub>) – evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate: **40%**;
  - nota 2 (N<sub>2</sub>) – prezentarea și susținerea proiectului de diplomă/lucrării de licență: **60%**

Admiterea candidaților care au promovat proba de interviu se face strict în ordinea crescătoare a mediilor calculate cu formula  $M=0,4 N_1 + 0,6 N_2$ , în limita locurilor aprobate.

Pentru promovarea ofertei educaționale de la Facultatea de Horticultură din Iași, se organizează acțiuni de promovare și difuzare de materiale informative (materiale generale de prezentare - afișe, pliante, bannere, rollup-uri, pagini în reviste internaționale; materiale pentru promovarea admiterii - pliante, afișe, fluturași, tricouri) sau prin organizare și participare la târguri și acțiuni de mediatizare a ofertei educaționale.

Pentru anul universitar 2021 – 2022, la programele de studii de licență, USV din Iași a organizat admiterea candidaților pe baza criteriilor de performanță obținute la examenul de bacalaureat.

Repartizarea pe domenii a locurilor bugetate și a celor cu taxă alocate facultății, pentru admiterea în anul universitar 2021-2022, atât pentru învățământul de licență, cât și pentru programele de masterat, s-a realizat conform cifrelor de școlarizare solicitate și a locurilor ocupate.

Pentru anul universitar 2021-2022, la învățământul de **licență**, a fost repartizat un număr de 140 locuri bugetate pentru cetățenii români (din care: 82 la domeniul *Horticultură*, 26 la domeniul *Ingineria mediului* și 21 la domeniul *Biotehnologii agricole*), la care s-au adăugat 2 locuri pentru absolvenți de licee din mediul rural, 8 locuri pentru tinerii români de pretutindeni și un loc pentru rromi. Locurile cu taxă la cursurile de licență zi au fost în număr de 25 la specializările *Horticultură* și *Peisagistică*, plus un loc pentru absolvenți de licee din mediul rural și unul pentru tinerii români de pretutindeni. La specializările *Ingineria mediului* și *Biotehnologii agricole* s-au repartizat câte 11 locuri cu taxă, din care unul este pentru tinerii români de pretutindeni, pentru fiecare specializare. Pentru forma de Învățământ la distanță de la specializarea *Horticultură* au fost alocate 75 de locuri în regim cu taxă.

La învățământul de **licență**, la data de 1 octombrie 2021 erau înmatriculați un număr de 109 studenți, din care:

-91 de studenți bugetați + doi pe locurile pentru absolvenți de licee din mediul rural + doi pe locurile pentru tinerii români de pretutindeni + un student rrom;

-13 studenți la taxă, din care: 11 studenți la Învățământ la distanță, un student la specializarea Peisagistică și unul la specializarea Ingineria mediului.

La ciclul universitar de **masterat**, pentru același an universitar, la cele cinci specializări din domeniul Horticultură a fost alocat un număr de 149 locuri din care 119 locuri de la buget +4 locuri pentru tinerii români de pretutindeni și 25 locuri la taxă + un loc pentru tinerii români de pretutindeni. (**tab. 21**).

La **master** pe cele 149 locuri alocate (123 locuri de la buget + 26 locuri la taxă), la data de 1 octombrie 2021 erau înmatriculați un număr de 108 studenți, din care:

-95 de studenți bugetați + patru pe locurile pentru tinerii români de pretutindeni;

-9 studenți la taxa.

**Tabelul 21**

**Cifrele de școlarizare și situația înmatriculărilor la 1 octombrie 2021**

Sesiunea de admitere	Domeniu	Specializare	Forma de învățământ	Cifre de școlarizare		Situația înmatriculărilor		
				Buget	Cu taxă	Buget	Taxă	
2021	<b>ÎNVĂȚĂMÂNT UNIVERSITAR DE LICENȚĂ</b>							
	Horticultură	<i>Horticultură</i>	Cu frecvență	45+1*+2**	25+1*+1**	41+1*+1**	-	
		<i>Peisagistică</i>	Cu frecvență	37+1*+1**+1***		39+1*+1**+1***	1	
		<b>TOTAL I</b>		Cu frecvență	<b>82+2*+3**+1***</b>	<b>25+1*+1**</b>	<b>80+2*+2**+1***</b>	<b>1</b>
		<i>Horticultură ID</i>	ID	-	75	-	11	
		<b>TOTAL II</b>		Cu frecvență +ID	<b>82+2*+3**+1***</b>	<b>100+1*+1**</b>	<b>80+2*+2**+1***</b>	<b>12</b>
	Ingineria mediului	<i>Ingineria mediului</i>	Cu frecvență	26+2**	10+1**	11	1	
	Biotehnologii	<i>Biotehnologii agricole</i>	Cu frecvență	21+3**	10+1**	-	-	
	<b>Total LICENȚĂ</b>			<b>129+2*+8**+1***</b>	<b>120+1*+3**</b>	<b>91+2*+2**+1***</b>	<b>13</b>	
	<b>ÎNVĂȚĂMÂNT UNIVERSITAR DE MASTERAT</b>							
	Horticultură	<i>Amenajări peisagistice urbane și teritoriale</i>	Cu frecvență	119+4**	25+1**	24+2**	-	
		<i>Horticultură ecologică</i>				22	1	
		<i>Producerea semințelor și materialului săditor horticol</i>				17+1**	2	
		<i>Protecția plantelor</i>				19	5	
		<i>Tehnologia și controlul calității băuturilor</i>				13+1**	1	
	<b>Total MASTER</b>			<b>119+4**</b>	<b>25+1**</b>	<b>95+4**</b>	<b>9</b>	
	<b>Total facultate</b>			<b>248+2*+12**+1***</b>	<b>145+1*+4**</b>	<b>186+2*+6**+1***</b>	<b>22</b>	

\*Locuri pentru absolvenți de licee din mediul rural

\*\*Locuri pt. tinerii români de pretutindeni

\*\*\*Locuri pentru rromi

Pentru prezentarea programelor de studiu de licență s-a elaborat la nivel de facultate, alături de celelalte specializări, Ghidul studentului, care include: misiunea, obiectivele generale și specifice, competențele vizate,

planul de învățământ, fișele disciplinelor. Ghidul studentului este disponibil pentru studenții anului I, la fiecare program de studiu de licență din cadrul facultății.

### **Evoluția numărului de studenți**

Evoluția numărului de studenți de la Facultatea de Horticultură, pe cicluri de studii, specializare, număr de studenți fizici și echivalenți este prezentată în **tabelul 22**.

La începutul anului universitar 2020/2021 au fost înmatriculați la licență cursuri de zi 331 de studenți români și 9 studenți tineri români de pretutindeni. Pentru anul universitar 2021/2022 au fost înmatriculați la licență cursuri de zi 319 de studenți români, la care se adaugă 6 studenți tineri români de pretutindeni (**tab. 23**).

**Tabelul 22**

### **Evoluția numărului de studenți la Facultatea de Horticultură**

Anul univ.	Ciclu univ.		Specializarea	Nr. studenți			
				fizici	echivalenți		
2021/2022	Licență	Cu frecvență	Horticultură	142	142		
		ID		66	66		
		Cu frecvență		Peisagistică	128	128	
		Cu frecvență			Ingineria mediului	42	42
		Cu frecvență			Biotehnologii agricole	13	13
	Masterat	TCCB	30	60			
		PP	51	102			
		PSMSH	38	76			
		HE	52	104			
		APUT	45	90			
	Doctorat			67	268		
<b>TOTAL</b>				<b>674</b>	<b>1091</b>		
2020/2021	Licență	Cu frecvență	Horticultură	146	146		
		ID		85	85		
		Cu frecvență		Peisagistică	126	126	
		Cu frecvență			Ingineria mediului	52	52
		Cu frecvență			Biotehnologii agricole	16	16
	Masterat	TCCB	42	84			
		PP	56	112			
		PSMSH	46	92			
		HE	50	100			
		APUT	44	88			
	Doctorat			57	228		
<b>TOTAL</b>				<b>720</b>	<b>1129</b>		

**Tabelul 23**

### **Situația numărului de studenți de la Facultatea de Horticultură (cursuri cu frecvență licență)**

Specializarea/an de studiu	2020/2021			2021/2022		
	Buget	Taxă	Total	Buget	Taxă	Total
<b>Horticultură</b>	<b>136+3TRP</b>	<b>7</b>	<b>143+3TRP</b>	<b>132+3TRP</b>	<b>7</b>	<b>139+3TRP</b>
I	40	1	41	42+1TRP	-	42+1TRP
II	35	3	38	29	3	32
III	26+2TRP	-	26+2TRP	37	2	39
IV	35+1TRP	3	38+1TRP	24+2TRP	2	26+2TRP
<b>Peisagistică</b>	<b>117+4TRP</b>	<b>5</b>	<b>122+4TRP</b>	<b>121+2TRP</b>	<b>5</b>	<b>126+2TRP</b>
I	38+1TRP	1	39+1TRP	41+1TRP	1	42+1TRP
II	35	-	35	26	-	26
III	25+1TRP	2	27+1TRP	31	-	31
IV	19+2TRP	2	21+2TRP	23+1TRP	4	27+1TRP
<b>Ingineria mediului</b>	<b>51+1TRP</b>	<b>-</b>	<b>51+1TRP</b>	<b>40+1TRP</b>	<b>1</b>	<b>41+1TRP</b>
I	23	-	23	11	1	12
II	15+1TRP	-	15+1TRP	17	-	17
III	-	-	-	12+1TRP	-	12+1TRP
IV	13	-	13	-	-	-
<b>Biotehnologii agricole</b>	<b>15+1TRP</b>	<b>-</b>	<b>15+1TRP</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>13</b>
I	15+1TRP	-	15+1TRP	-	-	-
II	-	-	-	13	-	13
<b>Total licență (curs cu frecvență)</b>	<b>301+2TRP</b>	<b>12</b>	<b>331+9TRP</b>	<b>306+6TRP</b>	<b>13</b>	<b>319+6TRP</b>

Facultatea de Horticultură organizează pregătire prin învățământ la distanță, cu durata studiilor de 4 ani, la specializarea *Horticultură*. Numărul de studenți înmatriculați în anul 2020/2021 la această formă de învățământ a fost 85 studenți, iar pentru anul universitar 2021/2022 s-au înscris 66 de studenți (tab. 24).

Tabelul 24

**Situația numărului de studenți de la învățământul la distanță**

Anul de studiu	Nr. studenți înscriși 2020/2021	Nr. studenți înscriși 2021/2022
I	32	11
II	22	20
III	19	16
IV	12	19
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>66</b>

Numărul total de studenți la master, înmatriculați pentru anul universitar 2020/2021, a fost de 232 studenți români și 6 tineri români de pretutindeni, iar pentru anul universitar 2021/2022 s-au înmatriculat 208 studenți români și 8 tineri români de pretutindeni (tab. 25)

Tabelul 25

**Situația numărului de studenți la master**

Specializarea/an de studiu	2020/2021			2021/2022		
	Buget	Taxă	Total	Buget	Taxă	Total
<b>1. APUT</b>	<b>37+1TRP</b>	<b>6</b>	<b>43+1TRP</b>	<b>38+2TRP</b>	<b>5</b>	<b>43+2TRP</b>
I	23	5	24	24+2TRP	-	24+2TRP
II	14+1TRP	1	20+1TRP	14	5	19
<b>2. HE</b>	<b>45+1TRP</b>	<b>4</b>	<b>49+1TRP</b>	<b>49</b>	<b>2</b>	<b>51+1TRP</b>
I	27	2+1TRP	29+1TRP	22	1	23
II	18	2	20	27	1+1TRP	28+1TRP
<b>3. PSMH</b>	<b>45+1TRP</b>	<b>-</b>	<b>45+1TRP</b>	<b>34+2TRP</b>	<b>2</b>	<b>36+2TRP</b>
I	17+1TRP	-	17+1TRP	17+1TRP	2	19+1TRP
II	28	-	28	17+1TRP	0	17+1TRP
<b>4. PP</b>	<b>47+1TRP</b>	<b>8</b>	<b>55+1TRP</b>	<b>40+1TRP</b>	<b>10</b>	<b>50+1TRP</b>
I	28+1TRP	4	32+1TRP	19	5	24
II	19	4	23	21+1TRP	5	26+1TRP
<b>5. TCCB</b>	<b>36+2TRP</b>	<b>3+1G</b>	<b>39+2TRP+1G</b>	<b>26+2TRP</b>	<b>2</b>	<b>28+2TRP</b>
I	18+1TRP	2	20+1TRP	13+1TRP	1	14+1TRP
II	18+1TRP	1+1CPL	19+1TRP+1G	13+1TRP	1	14+1TRP
<b>Total master</b>	<b>210++TRP</b>	<b>21+1TRP+1G</b>	<b>231+6TRP+1G</b>	<b>187+7TRP</b>	<b>21+1TRP</b>	<b>208+8TRP</b>

**2.2.2. Rezultatele învățării**

În tabelele 26, 27 și 28 este prezentată situația statistică (înregistrată la data de 31.07.2021), privind rezultatele la examene obținute în anul universitar 2020-2021 (comparativ cu 2019-2020) de studenții Facultății de Horticultură, **studii de licență** (forma de învățământ cu frecvență și învățământ la distanță – specializarea Horticultură) și **masterat**.

În 2020-2021, din totalul de **340** studenți de la **cursuri de zi** (tab. 26), la sfârșitul anului au promovat **298** studenți (**87,65%** din total, față de 90,34% în 2019-2020), din care, **79** studenți au promovat cu minimum 40 credite (**26,51%**). La nivel de facultate, au fost exmatriculați **41** studenți (**12,05%**), cu **11** mai mult decât în anul precedent.

La specializarea *Horticultură*, din totalul de **146** studenți înscriși la începutul anului universitar, **131** (**89,72%**) au promovat în anul următor, din care, **34** (**23,29%**) cu minimum de credite. Numărul studenților exmatriculați (14 – 9,58%) și a celor cu situația neîncheiată (un student) a rămas la fel ca în anul universitar precedent. Rezultatele obținute la examene evidențiază o creștere a ponderii studenților promovați cu medii peste 88 și 9 și respectiv 9 și 10.

La specializarea *Peisagistică*, din cei **126** studenți înscriși au promovat **112** studenți (**88,90%**), din care cu minimum de credite au promovat **30** (**23,89%**). Numărul exmatriculaților în anul 2020-2021 a fost

mai mare decât anul anterior cu doi studenți (**14** studenți exmatriculați, respectiv 11,11% față de **11** studenți - 9,57% în anul 2019-2020). În ceea ce privește rezultatele la învățătură, se remarcă o tendință de creștere față de 2020, prin creșterea ponderii studenților care au promovat cu medii de 8-8,99 (de la 23,47% la 33,33%) ..

La specializarea **Ingineria mediului**, dintr-un total de studenți de 52 înscriși la începutul anului universitar au promovat 41 (78,85%), din care 13 cu minimum de credite (25%, față de 11,53% în 2020). În 2021 au fost exmatriculați 11 studenți (21,15%). Din totalul celor promovați, 31,71% au avut medii cuprinse între opt și zece.

La **învățământul la distanță**, specializarea *Horticultură* (**tab. 27**) gradul de promovabilitate al studenților a fost de 77,75%, din care 23, respectiv 27,06% cu minimum de credite. În 2021 s-a înregistrat un număr de exmatriculări în total de 11 studenți (12,94 %). Per total situația școlară este asemănătoare cu cea din anul anterior, crescând ușor procentul studenților cu note cuprinse în intervalul 7-8 (51,16%) și intervalul 8-9 (23,26%).

La **master** (**tab. 28**), procentul de promovabilitate în 2021 a fost de 194 (81,51%) de studenți din totalul de 238, mai mic decât în 2020 unde acesta a fost de 90,74%. Rezultatele la examene se situează peste 7, marea majoritate a studenților promovând examenele cu note de 8, 9 și 10. În anul 2021, s-a înregistrat un număr de studenți exmatriculați mai mare 44 (18,49%) comparativ cu anul 2020 când numărul acestora a fost de 20 (9,26 %).

La specializarea **Amenajări peisagistice urbane și teritorială**, din cei 44 studenți înscriși, 30 reprezintă studenți promovați (68,18%), 7 fiind cu minim de credite (15,91%). 41 studenți au fost exmatriculați (31,82%).

La specializarea **Horticultură ecologică**, din cei 50 de studenți înscriși promovabilitatea a fost de 90,00%, din care un student cu minimum de credite (2,00%). Din cei 50 de studenți înscriși, au fost exmatriculați 5 (10,00%).

La specializarea **Producerea semințelor și materialului săditor horticola** din cei 46 de studenți înscriși, 41 (89,13%) au promovat, din care 4 cu minimum de credite (8,70%), iar 5 au fost exmatriculați (10,87%).

La specializarea **Protecția plantelor** au fost înscriși 56 studenți. Dintre aceștia, 48 au fost integraliști (85,71%), șapte studenți au promovat cu minimum de credite (12,50%); 8 studenți au fost exmatriculați (14,29%).

La specializarea **Tehnologia și controlul calității băuturilor**, din cei 42 de studenți înscriși, 30 reprezintă studenții promovați (71,43%), din care un student cu minimum de credite (2,38%); 12 studenți au fost exmatriculați (28,57%).

Rezultatele obținute la **examenul de finalizare a studiilor** (sesiunea iunie 2021, **tab.29**), pentru studenții de la cursurile de licență zi și I.D., au scos în evidență o promovabilitate de 100% din totalul de 74 absolvenților înscriși la examenul de licență. Înscrierea la examenul de licență a absolvenților din promoția 2020-2021 a fost în proporție de 89,02%, în condițiile în care din cei 82 absolvenți s-au prezentat la examenul de licență 73 studenți: 38 absolvenți la Horticultură zi (97,43 %), 23 absolvenți la Peisagistică (100 %), 10 din cei 13 absolvenți de la Ingineria mediului (77%) și 11 din 12 studenți (91,66%) de la Horticultură ID.

Mediile obținute la examenul de diploma s-au situat, în cea mai mare parte în intervalul 7-8,99, respectiv 63 de absolvenți (85,13%), 21 de absolvenți au avut medii de 9-9,99 (28,38%) și 4 studenți au obținut media 10 (3 la Horticultură zi și unul la Ingineria mediului).

La **examenul de disertație** (**tab. 30**) s-au înscris doar 62 din cei 80 de absolvenți ai promoției 2020-2021 (77,50%). La aceștia s-au adăugat 6 absolvenți din promoțiile anterioare. Promovabilitatea a fost în proporție de 100%. Notele obținute au fost peste 8 în majoritate, iar 72 dintre acestea (94,73%) au fost de 9 și 10.

Aprecierea performanțelor profesionale s-a făcut prin acordarea burselor de merit și studiu, iar pentru cei cu situație materială mai deosebită s-au acordat burse sociale. Facultatea s-a preocupat pentru a găsi resurse proprii de sprijinire financiară a studenților cu merite profesionale și științifice (premiu, burse ocazionale etc.).

## SITUAȚIA STATISTICĂ

Tabelul 26

## PRIVIND REZULTATELE LA EXAMENE, ANUL UNIVERSITAR (COMPARATIV - 2020-2021/ 2019-2020)

Anul univ. 2020-2021	Total studenți înscriși	Studenți promovați, din care cu medii:												Studenți cu minim 40 credite		Nepromovați				Prelungirea școlarității		Studenți cu situația neîncheiată	
		TOTAL		5-5,99		6-6,99		7-7,99		8-8,99		9-10,00				An suplimentar		Exmatriculați					
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
<b>SPECIALIZAREA HORTICULTURA – ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ</b>																							
I 20-21	41	20	48,78	-	-	0	0,00	6	30,00	8	40,00	6	30,00	11	26,83	-	-	10	24,39	-	-	-	-
I 19-20	41	29	70,73	-	-	6	20,69	19	65,52	3	10,34	1	3,45	6	14,63	-	-	6	14,63	-	-	-	-
II 20-21	38	22	57,89	-	-	11	50,00	9	40,91	1	4,55	1	4,55	13	34,21	-	-	3	7,89	-	-	0	0,00
II 19-20	35	22	62,86	-	-	7	31,82	10	45,45	3	13,64	2	9,09	6	17,14	-	-	6	17,14	-	-	1	2,86
III 20-21	28	17	60,71	0	0,00	4	23,53	5	29,41	5	29,41	3	17,65	10	35,71	-	-	0	0,00	-	-	1	3,57
III 19-20	39	33	84,62	1	3,03	12	36,36	10	30,30	5	15,15	5	15,15	5	12,82	-	-	1	2,56	-	-	0	0,00
IV 20-21	39	38	97,44	0	0,00	7	18,42	15	39,47	11	28,95	5	13,16	-	-	-	-	1	2,56	-	-	-	-
IV 19-20	39	38	97,44	0	0,00	8	21,05	17	44,74	10	26,32	3	7,89	-	-	-	-	1	2,56	-	-	-	-
Total Horti 2020-2021	146	97	66,44	0	0,00	22	22,68	35	36,08	25	25,77	15	15,46	34	23,29	-	-	14	9,59	-	-	1	0,68
Total Horti 2019-2020	154	122	79,22	1	0,82	33	27,05	56	45,90	21	17,21	11	9,02	17	11,04	-	-	14	9,09	-	-	1	0,65
<b>SPECIALIZAREA PEISAGISTICA</b>																							
I 20-21	40	17	42,50	-	-	-	-	4	23,53	12	70,59	1	5,88	11	27,50	-	-	12	30,00	-	-	-	-
I 19-20	43	26	60,47	-	-	-	-	17	65,38	8	30,77	1	3,85	9	20,93	-	-	8	18,60	-	-	-	-
II 20-21	35	22	62,86	-	-	0	0,00	5	22,73	13	59,09	4	18,18	11	31,43	-	-	2	5,71	-	-	-	-
II 19-20	27	23	85,19	-	-	2	8,70	9	39,13	10	43,48	2	8,70	4	14,81	-	-	0	0,00	-	-	-	-
III 20-21	28	20	71,43	-	-	-	-	8	40,00	8	40,00	4	20,00	8	28,57	-	-	0	0,00	-	-	-	-
III 19-20	24	15	62,50	-	-	-	-	6	40,00	5	33,33	4	26,67	7	29,17	-	-	2	8,33	-	-	-	-
IV 20-21	23	23	100,00	0	0,00	0	0,00	8	34,78	9	39,13	6	26,09	-	-	-	-	0	0,00	-	-	-	-
IV 19-20	21	20	95,24	1	5,00	0	0,00	4	20,00	4	20,00	11	55,00	-	-	-	-	1	4,76	-	-	-	-
Total Peis. 2020/2021	126	82	65,08	0,00	0,00	0	0,00	25	30,49	42	51,22	15	18,29	30	23,81	-	-	14	11,11	-	-	-	-
Total Peis. 2019/2020	115	84	73,04	1,00	1,19	2	2,38	36	42,86	27	32,14	18	21,43	20	17,39	-	-	11	9,57	-	-	-	-

SPECIALIZAREA INGINERIA MEDIULUI																							
I 20-21	23	7	34,70	-	-	2	28,57	2	28,57	1	14,29	2	28,57	10	26,10	-	-	6	26,09	-	-	-	-
I 19-20	22	14	34,70	-	-	6	37,50	5	37,50	3	21,43	-	-	3	26,10	-	-	5	39,20	-	-	-	-
II 20-21	16	10	62,50	-	-	-	-	7	70,00	2	20,00	1	10,00	3	18,75	-	-	3	18,75	-	-	-	-
II 19-20																							
II 20-21																							
III 19-20	13	10	76,92	-	-	2	20,00	3	30,00	1	10,00	4	40,00	3	23,08	-	-	-	-	-	-	-	-
IV 20-21	13	11	84,62	-	-	2	18,18	2	18,18	3	27,27	4	36,36	-	-	-	-	2	15,38	-	-	-	-
IV 19-20	17	17	100,00	-	-	1	5,88	5	29,41	3	17,65	8	47,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total I.M. 2020/2021	52	28	53,85	-	-	4	14,29	11	39,29	6	21,43	7	25,00	13	25,00	-	-	11	21,15	-	-	-	-
Total I.M. 2019/2020	52	41	78,85	-	-	9	21,95	13	31,71	7	17,07	5	12,20	6	11,54	-	-	5	9,62	-	-	-	-
SPECIALIZAREA BIOTEHNOLOGII AGRICOLE																							
I 20-21	16	12	34,70	-	-	1	37,50	3	37,50	6	50,00	2	16,67	2	26,10	-	-	2	12,50	-	-	-	-
Total B.A. 2020/2021	16	12	34,70	-	-	1	37,50	3	37,50	6	50,00	2	16,67	2	26,10	-	-	2	12,50	-	-	-	-
TOTAL GENERAL HORTICULTURĂ																							
20-21	340	219	64,41	0,00	0,00	27	12,33	74	33,79	79	36,07	39	17,81	79	23,24	-	-	41	12,06	-	-	1	0,29
19-20	321	247	76,95	2	0,81	44	17,81	105	42,51	55	22,27	34	13,77	43	13,40	-	-	30	9,35	-	-	1	0,31



**SITUAȚIA STATISTICĂ PRIVIND REZULTATELE LA EXAMENE, ANUL UNIVERSITAR 2020-2021  
-ÎNVĂȚĂMÂNT LA DISTANȚĂ-**

Anul univ. 2020-2021	Total studenți înscrși	Studenți promovați, din care cu medii:												Studenți cu minim 40 credite		Nepromovați				Prelungirea școlarității		Studenți cu situația neîncheiată	
		TOTAL		5-5,99		6-6,99		7-7,99		8-8,99		9-10,00				An suplimentar		Exmatriculați					
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%		
<b>SPECIALIZAREA HORTICULTURA – ÎNVĂȚĂMÂNT LA DISTANȚĂ</b>																							
I 20-21	32	12	37,50	-	-	1	8,33	8	66,67	2	16,67	1	8,33	12	37,50	-	-	7	21,88	-	-	1	3,13
I 19-20	25	17	68,00	-	-	5	29,41	8	47,06	3	17,65	1	5,88	4	16,00	-	-	4	16,00	-	-	-	-
II 20-21	22	4	18,18	-	-	2	50,00	2	50,00	0	0,00	-	-	10	45,45	-	-	4	18,18	-	-	4	18,18
II 19-20	20	10	50,00	-	-	4	40,00	6	60,00	0	0,00	-	-	8	40,00	-	-	2	10,00	-	-	-	-
III 20-21	19	15	78,95	-	-	4	26,67	8	53,33	3	20,00	0	0,00	1	5,26	-	-	0	0,00	-	-	3	15,79
III 19-20	11	10	90,91	-	-	3	30,00	5	50,00	1	10,00	1	10,00	1	9,09	-	-	0	0,00	-	-	0	0,00
IV 20-21	12	12	100,00	0	0,00	3	25,00	4	33,33	5	41,67	-	-	-	-	-	-	0	0,00	-	-	-	-
IV 19-20	23	23	100,00	0	0,00	7	30,43	9	39,13	7	30,43	-	-	-	-	-	-	0	0,00	-	-	-	-
<b>Total Horti 2020-2021</b>	<b>85</b>	<b>43</b>	<b>50,59</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>10</b>	<b>23,26</b>	<b>22</b>	<b>51,16</b>	<b>10</b>	<b>23,26</b>	<b>1</b>	<b>2,33</b>	<b>23</b>	<b>27,06</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>12,94</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>9,41</b>
<b>Total Horti 2019-2020</b>	<b>79</b>	<b>60</b>	<b>75,95</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>19</b>	<b>31,67</b>	<b>28</b>	<b>46,67</b>	<b>11</b>	<b>18,33</b>	<b>2</b>	<b>3,33</b>	<b>13</b>	<b>16,46</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>7,59</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>

Tabelul 28

**Situația statistică privind rezultatele la examene, anul universitar 2020-2021  
-MASTER-**

Anul univ. 2020-2021	Total studenți înscrși	Studenți promovați, din care cu medii:												Studenți cu minim 40 de credite		Nepromovați				Prelungirea școlarității		Studenți cu situația neîncheiată	
		TOTAL		5-5.99		6-6.99		7-7.99		8-8.99		9.00-10.00				An suplimentar		Exmatriculați					
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%		
<b>ANUL I - AMENAJARI PEISAGISTICE URBANE ȘI TERITORIALE</b>																							
2020-2021	28	12	42,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	100,00	7	25,00	-	-	9	32,14	-	-	
2019-2020	18	8	44,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100,00	9	50,00	-	-	1	5,56	-	-	
<b>ANUL II - AMENAJARI PEISAGISTICE URBANE ȘI TERITORIALE</b>																							
2020-2021	16	11	68,75	-	-	-	-	0	0,00	1	9,09	10	90,91	-	-	-	-	5	31,25	-	-		
2019-2020	19	19	100,00	-	-	-	-	1	5,26	9	47,37	9	47,37	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>TOTAL - AMENAJARI PEISAGISTICE URBANE ȘI TERITORIALE</b>																							
2020-2021	44	23	100,00	-	-	-	-	0	0,00	1	4,35	22	95,65	7	15,91	-	-	14	31,82	-	-		
2019-2020	37	27	72,97	-	-	-	-	1	3,70	9	33,33	17	62,96	9	24,32	-	-	1	2,70	-	-		
<b>ANUL I - HORTICULTURĂ ECOLOGICĂ</b>																							
2020-2021	30	28	93,33	-	-	-	-	1	3,57	12	42,86	15	53,57	1	3,33	-	-	1	3,33	-	-		
2019-2020	22	17	77,27	-	-	-	-	-	-	8	47,06	9	52,94	3	13,64	-	-	2	9,09	-	-		
<b>ANUL II - HORTICULTURĂ ECOLOGICĂ</b>																							
2020-2021	20	16	80,00	-	-	-	-	0	0,00	10	62,50	6	37,50	-	-	-	-	4	20,00	-	-		
2019-2020	31	26	83,87	-	-	-	-	6	23,08	12	46,15	8	30,77	-	-	-	-	5	16,13	-	-		
<b>TOTAL - HORTICULTURĂ ECOLOGICĂ</b>																							
2020-2021	50	44	88,00	-	-	-	-	1	2,27	22	50,00	21	47,73	1	2,00	-	-	5	10,00	-	-		
2019-2020	53	43	81,13	-	-	-	-	6	13,95	20	46,51	17	39,53	3	5,66	-	-	7	13,21	-	-		
<b>ANUL I - PRODUCEREA SEMINTELOR ȘI MATERIALULUI SĂDITOR HORTICOL</b>																							
2020-2021	18	13	72,22	-	-	-	-	0	0,00	5	38,46	8	61,54	4	22,22	-	-	1	5,56	-	-		
2019-2020	31	25	80,65	-	-	-	-	3	12,00	8	32,00	14	56,00	3	9,68	-	-	3	9,68	-	-		
<b>ANUL II - PRODUCEREA SEMINTELOR ȘI MATERIALULUI SĂDITOR HORTICOL</b>																							
2020-2021	28	24	85,71	-	-	1	4,17	7	29,17	12	50,00	4	16,67	-	-	-	-	4	14,29	-	-		
2019-2020	18	17	94,44	-	-	-	-	3	17,65	6	35,29	8	47,06	-	-	-	-	1	5,56	-	-		
<b>TOTAL - PRODUCEREA SEMINTELOR ȘI MATERIALULUI SĂDITOR HORTICOL</b>																							
2020-2021	46	37	80,43	-	-	1	2,70	7	18,92	17	45,95	12	32,43	4	8,70	-	-	5	10,87	-	-		
2019-2020	49	42	85,71	-	-	-	-	6	14,29	14	33,33	22	52,38	3	6,12	-	-	4	8,16	-	-		

Anul univ. 2019-2020	Total studenți înscriși	Studenți promovați, din care cu medii:												Studenți cu minim 40 credite		Nepromovați				Prelungirea școlarității		Studenți cu situația neîncheiată	
		TOTAL		5-5.99		6-6.99		7-7.99		8-8.99		9.00-10.00				An suplimentar		Exmatriculați					
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%		
<b>ANUL I - PROTECȚIA PLANTELOR</b>																							
2020-2021	33	19	57,58	-	-	-	-	-	-	5	26,32	14	73,68	7	21,21	-	-	7	21,21	-	-		
2019-2020	26	21	80,77	-	-	-	-	-	-	6	28,57	15	71,43	2	7,69	-	-	3	11,54	-	-		
<b>ANUL II - PROTECȚIA PLANTELOR</b>																							
2020-2021	23	22	95,65	-	-	-	-	0	0,00	2	9,09	20	90,91	-	-	-	-	1	4,35	-	-		
2019-2020	17	15	88,24	-	-	-	-	2	13,33	9	60,00	4	26,67	-	-	-	-	2	11,76	-	-		
<b>TOTAL - PROTECȚIA PLANTELOR</b>																							
2020-2021	56	41	73,21	-	-	-	-	0	0,00	7	17,07	34	82,93	7	12,50	-	-	8	14,29	-	-		
2019-2020	43	36	83,72	-	-	-	-	2	5,56	15	41,67	19	52,78	2	4,65	-	-	5	11,63	-	-		
<b>ANUL I - TEHNOLOGIA ȘI CONTROLUL CALITĂȚII BĂUTURILOR</b>																							
2020-2021	21	12	57,14	-	-	-	-	-	-	1	8,33	11	91,67	1	4,76	-	-	8	38,10	-	-		
2019-2020	22	17	77,27	-	-	-	-	-	-	3	17,65	14	82,35	4	18,18	-	-	1	4,55	-	-		
<b>ANUL II - TEHNOLOGIA ȘI CONTROLUL CALITĂȚII BĂUTURILOR</b>																							
2020-2021	21	17	80,95	-	-	-	-	-	-	1	5,88	16	94,12	-	-	-	-	4	19,05	-	-		
2019-2020	12	10	83,33	-	-	-	-	-	-	6	60,00	4	40,00	-	-	-	-	2	16,67	-	-		
<b>TOTAL - TEHNOLOGIA ȘI CONTROLUL CALITĂȚII BĂUTURILOR</b>																							
2020-2021	42	29	69,05	-	-	-	-	-	-	2	6,90	27	93,10	1	2,38	-	-	12	28,57	-	-		
2019-2020	34	27	79,41	-	-	-	-	-	-	9	33,33	18	66,67	4	11,76	-	-	3	8,82	-	-		
<b>TOTAL MASTER FACULTATEA DE HORTICULTURĂ</b>																							
2020-2021	238	174	73,11	-	-	1	0,57	8	4,60	49	28,16	116	66,67	20	8,40	-	-	44	18,49	-	-		
2019-2020	216	175	81,02	-	-	-	-	15	8,57	67	38,29	93	53,14	21	9,72	-	-	20	9,26	-	-		

Tabelul 29

**SITUAȚIA STATISTICĂ**  
privind rezultatele la examenul de diplomă, sesiunea iunie 2021

Specializarea	Nr. studenților	Nr. absolvenților	Nr. absolvenților înscriși la examenul de diplomă			Nr. absolvenților		Din care, cu medii:										Nr. studenți nepromovați			
						prezențați		promovați		6,00-6,99		7,00-7,99		8,00-8,99		9,00-9,99				10,00	
	2020/2021	2020/2021	Promoția 2021	Alte promoții	Total	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Horticultură ZI	39	38	37	1	38	38	100	38	100	4	10,53	9	23,68	9	23,68	13	34,21	3	7,89	-	-
Peisagistică	23	23	18	0	18	18	100	18	100	2	11,11	2	11,11	8	44,44	6	33,33	0	0,00	-	-
Ingineria mediului	13	10	9	0	9	9	100	9	100	1	11,11	2	22,22	4	44,44	1	11,11	1	11,11	-	-
Horticultură I.D.	12	11	9	0	9	9	100	9	100	0	0,00	4	44,44	4	44,44	1	11,11	0	0,00	-	-
<b>TOTAL HORTICULTURĂ</b>	<b>87</b>	<b>82</b>	<b>73</b>	<b>1</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>100</b>	<b>74</b>	<b>100,00</b>	<b>7</b>	<b>9,46</b>	<b>17</b>	<b>22,97</b>	<b>25</b>	<b>33,78</b>	<b>21</b>	<b>28,38</b>	<b>4</b>	<b>5,41</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>

Tabelul 30

**SITUAȚIA STATISTICĂ**  
privind rezultatele la examenul de disertație, sesiunea iunie 2021

Specializarea	Nr. studenților 2020/2021	Absolvenți 2020/2021		Nr. absolvenților înscriși la examenul de disertație		
		Nr.	%	Promoția 2021	Alte promoții	Total
Amenajări peisagistice urbane și teritoriale	16	11	68.7	7	2	9
Horticultură ecologică	20	13	65.0	11	2	13
Producerea semințelor și materialului săditor horticola	28	20	71.4	14	-	14
Protecția plantelor	23	22	95.6	20	1	21
Tehnologia și controlul calității băuturilor	21	14	66.7	10	1	11
<b>TOTAL MASTER</b>	<b>108</b>	<b>80</b>	<b>74.1</b>	<b>62</b>	<b>6</b>	<b>68</b>

## **Rezultate privind activitatea de practică a studenților**

Activitatea de instruire practică a studenților din cadrul Facultății de Horticultură Iași este parte intrinsecă a procesului de instruire profesională, componentă majoră în pregătirea acestora ca viitori specialiști în domeniul horticulturii și ingineriei mediului. Instruirea practică a studenților este parte componentă a procesului educațional și se realizează în scopul aprofundării cunoștințelor teoretice și a formării deprinderilor practice în pregătirea de specialitate. Necesitatea instruirii practice a studenților de la profilul horticola și ingineriei mediului este determinată de însăși natura profesiei, care are un rol puternic aplicativ, cu implicații majore în asigurarea bunăstării întregii populații.

Activitatea de instruire practică se realizează în conformitate cu programele analitice specifice fiecărei specializări și an de studiu, ținându-se cont de ritmul dobândirii cunoștințelor teoretice ale studenților. Această activitate se realizează prin efortul conjugat al facultății, dar și al instituțiilor de profil unde se desfășoară activitatea practică a studenților. Programele analitice sunt orientate pe evaluarea calității didactice și a modalităților concrete prin care studenții sunt puși în situații de învățare eficientă, menite să conducă la formarea competențelor prevăzute în standardele de pregătire profesională. În cadrul acestor programe, o importanță majoră o au acele componente care valorizează rolul constructiv și coparticipativ al studentului, dar și al cadrului didactic în calitatea sa de educator, de reprezentant al comunității specialiștilor, care dă substanță competențelor dobândite de studenți, în concordanță cu motivația profesională și o serie de roluri specifice.

Unul din obiectivele Facultății de Horticultură îl constituie asigurarea posibilității studenților de a implementa în practică cunoștințele de specialitate. Pentru aceasta, au existat preocupări pentru dezvoltarea bazei proprii de practică pentru fiecare domeniu de specialitate, astfel încât viitorii specialiști să poată parcurge toate etapele necesare unei corecte instruirii practice.

Evaluarea studenților la disciplina Practică s-a făcut în mai multe etape astfel:

- după fiecare săptămână de practică studenții au fost notați în funcție de activitatea lor de către cadrul didactic îndrumător;
- studenții care au efectuat practica în unități de profil, au primit la terminarea fiecărui stagi, aprecieri și note;
- nota finală a fost obținută de studenți la colocviu de practică susținut în fața unei comisii formate din 2-3 cadre didactice, de regulă cadre didactice care au îndrumat practica tehnologică și de specialitate din anul în curs. Nota finală a avut în vedere și notele obținute în cursul anului la practică, aprecierile din unitățile în care au efectuat practica, modul cum studenții și-au întocmit raportul de practică și au răspuns la întrebări. De asemenea, prezența la practică a avut o importanță mare în nota obținută.

Studenții de la **specializarea Horticultură** au efectuat practica în anul univ. 2020-2021 după cum urmează:

### **ANUL I:**

- 3 săptămâni practică horticola desfășurată în cadrul fermei didactice „V. Adamachi” Iași, corespunzător calendarului stabilit.

### **ANUL II:**

- practică de specialitate la următoarele discipline cuprinse în planul de învățământ:
  - Protecția plantelor (1 săptămână);
  - Horticultură (3 săptămâni), desfășurată în cadrul fermei didactice „V. Adamachi” Iași, corespunzător calendarului stabilit.

### **ANUL III:**

- practică tehnologică pe o perioadă de trei săptămâni în cadrul fermei didactice „V. Adamachi” Iași, corespunzător lucrărilor cuprinse în calendarul stabilit, din care o săptămână toamna, la începutul anului universitar, și două săptămâni în primăvară, la lucrări de sezon specifice profilului horticola.
- practică de documentare timp de o săptămână, desfășurată în unități reprezentative din domeniul horticola.

### **ANUL IV:**

- două săptămâni de practică în unități de specialitate, având ca obiective:
  - documentarea privind întocmirea proiectului de diplomă;
  - organizarea experienței;
  - culegerea datelor experimentale.
- practică pe o perioadă de două săptămâni pentru definitivarea proiectului de diplomă cu îndeplinirea următoarelor obiective:
  - prelucrarea datelor experimentale;

- interpretarea rezultatelor;
- redactarea proiectului de diplomă;
- prezentarea și verificarea proiectului de diplomă.

Practica tehnologică a studenților de la specializarea *Horticultură* și orele practice de la disciplinele de specialitate s-au efectuat în principalele compartimente ale fermei: viticol, pomicol, legumicol și floricol, atât în sectorul de producție, cât și în câmpurile didactice (sere, colecții, câmpuri didactice și experimentale, pepiniere).

Orele de practică din planul de învățământ s-au efectuat în conformitate cu programa analitică, urmărindu-se ca studenții să-și perfecționeze cunoștințele practice privind tehnologia de cultivare a plantelor horticole, recoltarea, păstrarea și valorificarea produselor și subproduselor horticole.

Situația notelor obținute la practică de studenții de la Facultatea de Horticultură, specializarea *Horticultură* (tabelul 32) se prezintă astfel: din cei 146 studenți au promovat 133, ceea ce reprezintă 91,10%, iar din totalul celor promovați un număr de 131 au obținut note de 10 (98,50%). Cea mai scăzută rată de promovabilitate s-a înregistrat la anul I (78,05%).

Studenții de la **specializarea Peisagistică** au efectuat practica în anul univ. 2020-2021 conform programei analitice, după cum urmează:

#### **ANUL I:**

- Horticultură (2 săptămâni)
- Inițiere în peisagistică (1 săptămână - reprezentări și compoziție)

#### **ANUL II:**

- Amenajarea teritoriului și urbanism (1 săptămână)
- Compoziție și proiectare în peisagistică (1 săptămână)
- Horticultură (2 săptămâni)

#### **ANUL III:**

- Horticultură (2 săptămâni)
- Peisagistică (1 săptămână)
- Practică de documentare (1 săptămână)

#### **ANUL IV:**

- Practică pe o perioadă de 2 săptămâni în unitățile unde au repartizată tema proiectului pentru realizarea proiectului de diplomă având ca obiective:
  - documentarea privind întocmirea proiectului de diplomă;
  - organizarea experienței;
  - culegerea datelor experimentale.
- Practică pe o perioadă de 2 săptămâni pentru definitivarea proiectului de diplomă cu îndeplinirea următoarelor obiective:
  - prelucrarea datelor experimentale;
  - interpretarea rezultatelor;
  - redactarea proiectului de diplomă;
  - prezentarea și verificarea proiectului de diplomă.

Situația notării practicii studenților de la specializarea *Peisagistică* se prezintă astfel (**tab. 32**): din totalul celor 126 de studenți au promovat 111, ceea ce reprezintă 88,10 %, iar din aceștia 108 (97,30%) au obținut note de 10. Cea mai scăzută rată de promovabilitate a fost înregistrată la anul I (70,00 %).

La **specializarea Ingineria mediului**, practica studenților din anul universitar 2020-2021 a fost efectuată în bazele de practică ale USV Iași, în laboratoarele de profil din universitate, dar și în cadrul unor unități de profil din zonă:

- Agenția Națională pentru Protecția Mediului din Iași unde au putut urmări, în cadrul laboratoarelor instituției, o serie de practici în monitorizarea mediului și determinarea principalilor agenți poluanți.
- Apa Vital Iași - punct de lucru Stația de Tratare a Apei Chirița, unde studenții au avut posibilitatea să vadă atât laboratoarele, cât și instalațiile și utilajele necesare tratării apei.
- unități din subordinea Primăriei Iași, conexe cu domeniul ingineria mediului: SC Salubris S.A.; S.C. Citadin S.A.; S.C. Ecopiața S.A.; S.C. Termoservice S.A; S.C. CET S.A; RATP Iași.

În cadrul orelor practice, studenții au luat cunoștință de preocupările naționale privind protecția mediului, rețeaua națională de instituții și organisme cu specific de mediu, dotarea unităților de practică și a laboratoarelor de profil, făcând o serie de prezentări pe teme de mediu.

Conform programei analitice, practica studenților de la Ingineria mediului s-a desfășurat astfel:

#### ANUL I:

- Inițiere în ingineria mediului (o săptămână)
- Ecologie (o săptămână)

#### ANUL II:

- Protecția ecosistemelor (2 săptămâni)
- Arii protejate și conservarea biodiversității (1 săptămână)

#### ANUL III:

- Monitorizarea mediului (2 săptămâni)
- Practică de documentare - vizite de documentare la unități de profil din țară (1 săptămână).

#### ANUL IV

- practică de domeniu, 2 săptămâni, în unități de specialitate, având ca obiective:
  - documentarea privind întocmirea proiectului;
  - organizarea experimentului;
  - culegerea datelor experimentale.
- practică de specialitate, 2 săptămâni, pentru definitivarea proiectului de diplomă, cu îndeplinirea următoarelor obiective:
  - prelucrare date experimentale;
  - interpretare rezultate;
  - redactarea proiectului de diplomă;
  - prezentarea și verificarea proiectului de diplomă.

Situația notării studenților de la specializarea *Ingineria mediului* se prezintă astfel (**tab. 32**): din cei 52 studenți au promovat practica 41, ceea ce reprezintă 78,85 %, iar din totalul celor promovați, un număr de 40 a obținut note de 10 (97,56 %). Cea mai mică rată de promovabilitate a fost la anul I (73,91 %).

În cadrul **specializării *Biotehnologii agricole*** programul de practică pe anul 2020-2021 s-a desfășurat conform planului de învățământ, astfel:

#### ANUL I:

- Inițiere în biotehnologii (o săptămână)

Notarea studenților de la specializarea *Biotehnologii agricole* a fost următoarea: din totalul de 16 studenți s-au prezentat la colocviul de practică doar 14 (87,50%), doi studenți fiind absenți; toți studenții prezenți au obținut nota maxima (10 - 100%).

La nivelul Facultății de Horticultură, în ciclul de studii de licență, din totalul celor 340 de studenți, practica a fost promovată de 299 (97,94%), iar din aceștia un număr de 293 au obținut nota 10 (97,99 %) **tab. 31**).

În cazul ciclului de studii de master (**tab. 32**) se constată că din cei 238 studenți, un număr de 199 au promovat disciplina (83,61 %), iar din aceștia 172 au luat nota 10 la practică (70,30 %). cea mai scăzută rată de promovabilitate a disciplinei de practică s-a înregistrat la specializarea de master *Amenajări peisagistice urbane și teritoriale* de 70,45 %.

Putem spune, în concluzie, că la Facultatea de Horticultură - specializările *Horticultură, Peisagistică, Ingineria mediului și Biotehnologii agricole* - practica s-a desfășurat în condiții optime. Baza de practică existentă, cât și deplasările efectuate răspund în bună măsură cerințelor care se impun.

Tabelul 31

## SITUAȚIA STATISTICĂ privind notele obținute la practică în anul universitar 2020-2021 (LICENȚĂ)

Anul universitar	Total studenți înscriși	Studenți promovați, din care cu notele:										Absenți	
		TOTAL		7		8		9		10		Nr.	%
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%		
ANUL I - HORTICULTURĂ													
2020-2021	41	32	78,05	1	3,13					31	96,88	9	21,95
ANUL II - HORTICULTURĂ													
2020-2021	38	35	92,11							35	100,00	3	7,89
ANUL III - HORTICULTURĂ													
2020-2021	28	28	100,00					1	3,57	27	96,43	0	0,00
ANUL IV - HORTICULTURĂ													
2020-2021	39	38	97,44							38	100,00	1	2,56
<b>TOTAL - HORTICULTURĂ</b>													
<b>2020-2021</b>	<b>146</b>	<b>133</b>	<b>91,10</b>					<b>1</b>	<b>0,75</b>	<b>131</b>	<b>98,50</b>	<b>13</b>	<b>8,90</b>
ANUL I - PEISAGISTICĂ													
2020-2021	40	28	70,00							28	100,00	12	30,00
ANUL II - PEISAGISTICĂ													
2020-2021	35	32	91,43					1	3,13	31	96,88	3	8,57
ANUL III - PEISAGISTICĂ													
2020-2021	28	28	100,00							28	100,00		
ANUL IV - PEISAGISTICĂ													
2020-2021	23	23	100,00			1	4,35	1	4,35	21	91,30		
<b>TOTAL - PEISAGISTICĂ</b>													
<b>2020-2021</b>	<b>126</b>	<b>111</b>	<b>88,10</b>			<b>1</b>	<b>0,90</b>	<b>2</b>	<b>1,80</b>	<b>108</b>	<b>97,30</b>	<b>15</b>	<b>11,90</b>
ANUL I - INGINERIA MEDIULUI													
2020-2021	23	17	73,91							17	100,00	6	26,09
ANUL II - INGINERIA MEDIULUI													
2020-2021	16	13	81,25							13	100,00	3	18,75
ANUL III - INGINERIA MEDIULUI													
2020-2021													
ANUL IV - INGINERIA MEDIULUI													
2020-2021	13	11	84,62					1	9,09	10	90,91	2	15,38
<b>TOTAL - INGINERIA MEDIULUI</b>													
<b>2020-2021</b>	<b>52</b>	<b>41</b>	<b>78,85</b>					<b>1</b>	<b>2,44</b>	<b>40</b>	<b>97,56</b>	<b>11</b>	<b>21,15</b>
ANUL I BIOTEHNOLOGII AGRICOLE													
2020-2021	16	14	87,50							14	100,00	2	12,50
<b>TOTAL - BIOTEHNOLOGII AGRICOLE</b>													
2020-2021	16	14	87,50							14	100,00	2	12,50
<b>TOTAL FACULTATE</b>													
<b>2020-2021</b>	<b>340</b>	<b>299</b>	<b>87,94</b>			<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>4</b>	<b>1,34</b>	<b>293</b>	<b>97,99</b>	<b>41</b>	<b>12,06</b>



Tabelul 32

## SITUAȚIA STATISTICĂ privind notele obținute la practică în anul universitar 2020-2021 (MASTER)

Anul universitar	Total studenți înscriși	Studenți promovați, din care cu medii:											Absenți				
		TOTAL		6		7		8		9		10					
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%		
<b>ANUL I - AMENAJARI PEISAGISTICE URBANE ȘI TERITORIALE</b>																	
2020-2021	28	19	67.85					1	5.26				18	94.73	9	32.14	
<b>ANUL II - AMENAJARI PEISAGISTICE URBANE ȘI TERITORIALE</b>																	
2020-2021	16	12	75.00										12	75.00	4	25.00	
<b>TOTAL - AMENAJARI PEISAGISTICE URBANE ȘI TERITORIALE</b>																	
<b>2020-2021</b>	<b>44</b>	<b>31</b>	<b>70.45</b>					<b>1</b>	<b>3.22</b>				<b>30</b>	<b>96.77</b>	<b>13</b>	<b>29.54</b>	
<b>ANUL I - HORTICULTURĂ ECOLOGICĂ</b>																	
2020-2021	30	29	96.66							6	20.68		23	79.31	1	3.33	
<b>ANUL II - HORTICULTURĂ ECOLOGICĂ</b>																	
2020-2021	20	16	80.00							1	6.25		15	93.75	4	20.00	
<b>TOTAL - HORTICULTURĂ ECOLOGICĂ</b>																	
<b>2020-2021</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>90.00</b>							<b>7</b>	<b>15.55</b>		<b>38</b>	<b>62.22</b>	<b>15</b>	<b>10.00</b>	
<b>ANUL I - PRODUCEREA SEMINTELOR ȘI MATERIALULUI SĂDITOR HORTICOL</b>																	
2020-2021	18	18	100.00							3	16.66		15	83.33	0	0.00	
<b>ANUL II - PRODUCEREA SEMINTELOR ȘI MATERIALULUI SĂDITOR HORTICOL</b>																	
2020-2021	28	24	85.71					3	12.50			8	33.33	13	54.16	4	14.28
<b>TOTAL - PRODUCEREA SEMINTELOR ȘI MATERIALULUI SĂDITOR HORTICOL</b>																	
<b>2020-2021</b>	<b>46</b>	<b>42</b>	<b>91.30</b>					<b>3</b>	<b>7.14</b>			<b>11</b>	<b>26.19</b>	<b>28</b>	<b>66.66</b>	<b>4</b>	<b>8.69</b>
<b>ANUL I - PROTECȚIA PLANTELOR</b>																	
2020-2021	33	27	81.81										27	100.00	6	18.18	
<b>ANUL II - PROTECȚIA PLANTELOR</b>																	
2020-2021	23	22	95.65										22	95.65	1	4.34	
<b>TOTAL - PROTECȚIA PLANTELOR</b>																	
<b>2020-2021</b>	<b>56</b>	<b>49</b>	<b>87.50</b>										<b>49</b>	<b>87.50</b>	<b>7</b>	<b>12.50</b>	
<b>ANUL I - TEHNOLOGIA ȘI CONTROLUL CALITĂȚII BĂUTURILOR</b>																	
2020-2021	21	15	71.42					2	13.33				13	86.66	6	28.57	
<b>ANUL II - TEHNOLOGIA ȘI CONTROLUL CALITĂȚII BĂUTURILOR</b>																	
2020-2021	21	17	80.95							3	17.64		14	82.35	4	19.04	
<b>TOTAL - TEHNOLOGIA ȘI CONTROLUL CALITĂȚII BĂUTURILOR</b>																	
<b>2020-2021</b>	<b>42</b>	<b>32</b>	<b>76.19</b>					<b>2</b>	<b>6.25</b>			<b>3</b>	<b>9.37</b>	<b>27</b>	<b>84.37</b>	<b>10</b>	<b>23.80</b>
<b>TOTAL MASTER FACULTATE</b>																	
<b>2020-2021</b>	<b>238</b>	<b>199</b>	<b>83.61</b>					<b>6</b>	<b>8.91</b>			<b>21</b>	<b>20.79</b>	<b>172</b>	<b>70.30</b>	<b>39</b>	<b>6.48</b>

### **Performanțe profesionale**

La Facultatea de Horticultură se aplică măsuri specifice pentru motivarea profesională a studenților, pentru stimularea și recompensarea celor cu performanțe. În funcție de rezultatele obținute, se oferă anual premii cu caracter stimulator pentru activitatea profesională a studenților. De asemenea, studenții performanți sunt cooptați în cadrul unor proiecte de cercetare științifică sau educaționale și pot beneficia de burse de mobilitate.

În **tabelul 33** sunt menționați studenții care au primit burse ocazionale pentru merite deosebite la învățătură în anul 2020-2021.

*Tabelul 33*

#### **TABEL NOMINAL**

**cu studenții care au primit burse ocazionale pentru merite deosebite la învățătură în anul universitar 2020-2021**

<b>NR. CRT.</b>	<b>NUMELE ȘI PRENUMELE</b>	<b>ANUL DE STUDIU</b>	<b>MEDIA DE PROMOVARE</b>	<b>BURSA OBTINUTĂ</b>
1	Donea M. Marius-Cristian	I Horticultură	9,52	I
2	Brîncă M. Diana-Andreea	I Horticultură	9,41	II
3	Bunduc D. Andreea	I Horticultură	9,35	III
4	Bălănescu V. Adriana-Cristina (Aruștei)	II Horticultură	9,61	I
5	Gheța C. Constantin-Alexandru	III Horticultură	9,41	II
6	Mihăilă V. Alexandra	III Horticultură	9,17	III
7	Șuşnea G. Ana-Maria	IV Horticultură	9,56	I
8	Bordeianu C. Adriana	IV Horticultură	9,50	II
9	Mazilu R. Ioana	IV Horticultură	9,31	III
10	Popescu F. Elena-Loredana	I Peisagistică	9,06	II
11	Nedelcu A. Luca-Damian	I Peisagistică	8,93	III
12	Popa G. Mădălina-Petronela	I Peisagistică	8,93	III
13	Pardos C. Maria-Denisa	II Peisagistică	9,57	I
14	Nediu F. Ancuța	II Peisagistică	9,31	II
15	Aluculesei N. Teodora	II Peisagistică	9,05	III
16	Panainte C. Alexandru-Andrei	II Peisagistică	9,05	III
17	Balan C. Clara-Teodora	III Peisagistică	9,94	I
18	Chirilă D. Mihaela	III Peisagistică	9,55	II
19	Frunzute I. Roxana-Petronela	III Peisagistică	9,27	III
20	Perijoc R. Andreea	IV Peisagistică	9,84	I
21	Tănase E. Beatrice-Elena	IV Peisagistică	9,78	II
22	Borș T. Galina	IV Peisagistică	9,73	III
23	Dumitrașcu C. Anamaria-Ioana	I Ingineria Mediului	9,83	I
24	Bobocea I. Andreea-Anișoara	I Ingineria Mediului	9,00	II
25	Miftode V. George Alexandru	I Ingineria Mediului	8,72	III
26	Potolincă C. Alexandru	II Ingineria mediului	9,11	II
27	Focșăneanu Ș. Marius-Gabriel	II Ingineria mediului	8,88	III
28	Cîrjă P. Andreea	IV Ingineria mediului	9,84	I
29	Zlotu G. Cătălin-Ștefan	IV Ingineria mediului	9,73	II
30	Dumitru C. Monica-Mihaela	IV Ingineria mediului	9,68	III
31	Straton E. Lucian	I Biotehnologii agricole	9,88	I
32	Antimir I. Dumitru	I Biotehnologii agricole	9,05	II
33	Burciu C. Valentin-Andrei	I Biotehnologii agricole	8,70	III

**Simpozionul Științific studentesc**, care se desfășoară anual și are ca scop crearea cadrului pentru prezentarea și dezbateră lucrărilor ce conțin rezultate științifice și tehnice obținute de către studenții participanți pe parcursul pregătirii profesionale, precum și de a facilita colaborarea științifică între participanți, a fost susținut în data de 18 noiembrie 2021, on line pe platforma zoom.

La secțiunea Horticultură au fost acordate următoarele premii:

- premiul 1 – *Studii privind unele vinuri obținute din soiul Busuioacă de Bohotin din regiunile Dealurilor Moldovei*, autor: Bordeianu Adriana, (anul I Master TCCB, USV Iași)
- premiul 2 – *Influența regimului de fertilizare asupra culturii de ardei*, autori: Gropeneanu Alexandra-Andreea (Anul IV Horticultură), Precupeanu Cristina (Anul I, doctorat, Facultatea de Horticultură), Rădeanu Georgiana (Anul I, doctorat, Facultatea de Horticultură), Lăcătușu Vlăduț (Anul IV Horticultură), Gălățanu Vlad-Gabriel (Anul IV Agricultură) USV Iași
- premiul 3 – *Evaluarea fizico-chimică și senzorială a pistilului realizat din fructele a două cultivare de căpșun*, autor: Băețică Maria (Anul II, Master, Facultatea de Horticultură, Universitatea din Craiova).

Datorită lucrărilor foarte apreciate și a scorului foarte strâns, s-a decis acordarea a 4 premii speciale din partea:

- Asociației „Amicii rozelor” Filiala Iași, reprezentată de președintele acesteia, Conf. univ. Dr. Elena Liliana CHELARIU, care a acordat premiul pentru lucrarea *Smochinul, măslinul și kiwi: trei specii pomicole importante în Grecia*, autor: Kiorouksidou Athina (Anul IV, student Erasmus Student, Agricultural University of Athens, Grecia)
- Societății Române a Horticultorilor, Filiala Iași, reprezentată de Prof. univ. Dr. Valeriu V. COTEA, care a acordat premiul pentru lucrările:
  - Impactul măștilor chirurgicale asupra mediului înconjurător*, autor Tudose Mihai (Anul II Ingineria Mediului USV Iași)
  - Influența tehnologiei de producere a vinului „commandaria” asupra proprietăților fizico-chimice și organoleptice*, autor: Pelin Loredana- Bianca (Anul IV Agricultură, USV Iași)
  - Studii privind vinurile obținute din soiurile Cannonau, Carignano și Vermentino în regiunea viti-vinicolă Sardina, Italia*, autor: Buzuc Ștefan-Nicu (Anul IV Horticultură USV Iași)

La secțiunea Școala Doctorală, de la Facultatea de Horticultură au fost prezentate 5 lucrări.

Precupeanu Georgiana și Rădeanu Cristina au obținut premiul 3 cu lucrarea *Studiul unor caractere cantitative, în câmpul de alegere, la cultivarea de fasole de grădină „Violetă de Iași”*.

### **Condiții sociale**

USV Iași dispune de 5 cămine studențești, cantină și alte spații pentru activități sociale, culturale și sportive. Căminele studențești asigură cazarea pentru 1780 studenți. Universitatea are programe speciale pentru îmbunătățirea vieții studențești din campusul universitar (baza sportivă, clubul studențesc).

La Facultatea de Horticultură din Iași rezolvarea problemelor sociale ale studenților constituie o preocupare permanentă. Astfel, pentru ca viața studențească să se desfășoare în condiții dintre cele mai bune, Studenții beneficiază, în cămine, de o serie de facilități (oficii dotate cu aparatură electro-casnică, cablu internet, cablu TV etc.). La Facultatea de Horticultură, *toți studenții care au făcut cerere de cazare au fost cazați în căminul propriu (C2)*, acesta funcționând după un regulament specific. Studenții au la dispoziție o Cantină-restaurant modernă, care oferă o gamă variată de preparate culinare. Cantina restaurant în suprafață de utilă de 800 m<sup>2</sup> are o capacitate la mese de 350 locuri, putând deservi aproximativ 1000 de persoane pe zi. La USV Iași, Cantina - Restaurant are implementat și certificat sistemul de calitate conform SR EN ISO 22000:2005 (HACCP), pentru alimentația publică, toate avizele sanitar-veterinare fiind la zi, ceea ce denotă o calitate la standarde internaționale a preparatelor.

Baza sportivă a universității a devenit cea mai modernă din Iași, dispunând de 2 săli de sport cu suprafețe sintetice, 3 terenuri de fotbal și tenis, pistă de atletism, instalație de nocturnă, vestiare noi, saună și tribune.

Studenții sunt sprijiniți în organizarea de acțiuni extradidactice, cum sunt: balul bobocilor, practica de documentare a studenților anului III, cursul festiv al absolvenților etc. Facultatea de Horticultură susține studenții în editarea trimestrială a revistei studențești *HORT'IS*. Periodic, sunt organizate diferite manifestări cultural-educative în Aula universității (serile *Horti - Culturale*).

### **Consilierea studenților**

În baza hotărârii Senatului la USAMV Iași funcționează **Centrul de consiliere și orientare în carieră (CCOC)**, coordonat de Prorectorul cu activitățile studențești, având următoarele atribuții: coordonează activitatea centrelor de consiliere de la facultăți; promovează oferta educațională a USV Iași; afișează pe site-ul universității informații utile privind structura universității, domeniile și specializările de studiu, regulile de admitere, promovare și finalizare a studiilor; desfășoară o permanentă activitate de consiliere, atât pentru alegerea rutei de studii, cât și pentru găsirea de locuri de muncă adecvate pregătirii și cerințelor angajatorilor; organizează întâlniri periodice între studenți și întreprinzători/oameni de afaceri,

posibili angajatori; aduce la cunoștința absolvenților ofertele de locuri de muncă prin afișare la avizierele facultăților și pe pagina web a universității; identifică și contactează posibili furnizori de locuri de muncă; alte activități în sprijinul parcurgerii cu succes a etapelor de pregătire universitară.

La nivelul facultății funcționează câte o comisie de consiliere și sprijin în carieră, cu scopul de a sprijini studenții în formarea profesională și în soluționarea altor aspecte ale vieții și activității în campusul universitar.

De asemenea, la nivelul fiecărui an de studiu există tutori care preiau studenții din anul I și sunt alături de aceștia până la finalizarea studiilor universitare. Tutorii de an sunt reprezentați de cadre didactice universitare din specialitatea de licență pe care o urmează studenții. În **tabelul 34** sunt prezentați tutorii de an de la toate specializările din cadrul Facultății de Horticultură.

Tabelul 34

**Tabel cu tutorii de an de la Facultatea de Horticultură 2020-2021**

Domeniul	Specializarea	An studii	Îndrumător an
HORTICULTURĂ	Horticultură	I	Asist. dr. Alexandru Cojocaru
		II	Șef. lucr. dr. Roberto Bernardis
		III	Șef lucr. dr. Bulgariu Emilian
		IV	Șef univ. dr. Monica Herea
	Peisagistică	I	Asist. dr. Codrina Grecu
		II	Conf. univ. dr. Liliana Chelariu
		III	Șef lucr. dr. Mirela Cojocariu
		IV	Șef lucr. dr. Ciprian Chiruță
INGINERIA MEDIULUI	Ingineria mediului	I	Șef lucr. dr. Roxana Tucaliuc
		II	Șef lucr. dr. Maria Apostol
		III	Șef. lucr. dr. Raluca Hlihor
BIOTEHNOLOGII AGRICOLE	Biotehnologii agricole	I	Șef. lucr. dr. Cintia Colibaba

#### Angajabilitatea absolvenților

Situația privind angajabilitatea absolvenților de la licență și master, promoția 2020, este următoarea:

#### **Absolvenți licență** (tab. 35):

- specializarea *Horticultură-cu frecvență*: din cei 38 absolvenți, 31 sunt înscriși la master (81,58%), 5 lucrează în domeniu (13,5%), 1 lucrează în alte domenii (2,6%), 1 lucrează în străinătate;
- specializarea *Horticultură-ID*: din cei 12 absolvenți, 5 sunt înscriși la master (41,66%), 7 lucrează în domeniu (58,34%);
- specializarea *Peisagistică*: din cei 23 absolvenți, 15 sunt înscriși la master (65,21%), 7 lucrează în domeniu, în țară (30,43%), 1 lucrează în alte domenii sau în străinătate (4,34%);
- specializarea *Ingineria mediului*: din cei 12 absolvenți, 5 sunt înscriși la master (41,66%), 4 lucrează în domeniu (33,33%), 3 lucrează în alte domenii, în țară sau în străinătate (2,5%).

Tabelul nr. 35

#### **Situația numărului absolvenților de ciclul I înscriși la ciclul II de studii**

Specializarea	Nr. absolvenților licențiați Sesiune iunie 2021	din care înscriși la ciclul II (studii de master)					
		Total	din care înscriși la specializarea				
			Amenajări peisagistice urbane și teritoriale	Horticultură ecologică	Producerea semințelor și materialului săditor horticola	Protecția plantelor	Tehnologia și controlul calității băuturilor
Horticultură	38	31	3	7	7	6	8
Peisagistică	23	15	12	1	2	-	-
Ingineria mediului	11	3	1	-	2	-	-
Horticultură ID	12	5	-	5	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>	<b>54</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>8</b>

### Absolvenți master

- specializarea *Amenajări peisagistice urbane și teritoriale*: din cei 11 absolvenți, 1 este înscris la doctorat la USV Iași (9,9%), 8 lucrează în domeniu în țară sau în străinătate (72,72%), iar restul în alte domenii (18,18%);
- specializarea *Horticultură ecologică*: din cei 13 absolvenți, 10 lucrează în domeniu (76,92 %), iar 3 (23,07 %) în alte domenii;
- specializarea *Producerea semințelor și materialului săditor horticola*: din cei 20 absolvenți, doi sunt înscriși la doctorat la USV Iași (10%), 12 lucrează în domeniu (60 %), iar 6 în alte domenii (30 %) din țară și străinătate;
- specializarea *Protecția plantelor*: din cei 22 absolvenți, 17 lucrează în domeniu (77,27 %), iar 5 (22,72%) în alte domenii din țară și străinătate;
- specializarea *Tehnologia și controlul calității băuturilor*: din cei 14 absolvenți, 10 lucrează în domeniu (71,42%), iar 4 lucrează în alte domenii (28,57%).

### 2.3. Activitatea de cercetare științifică

Evaluarea anuală a activității științifice desfășurată de cadrele didactice ale Facultății de Horticultură are în vedere următoarele aspecte: numărul de publicații, importanța acestora, participările la conferințe naționale și internaționale, editările de cărți și cursuri, participările în contracte de cercetare, reprezentările în colegiile de redacție ale revistelor de specialitate din țară și din străinătate, reprezentări în academii, manifestări științifice organizate etc.

Facultatea dispune de un centru de cercetare științifică recunoscut - **Centrul de Cercetări Horticole** (fostul Laborator de Cercetări Pomicole "Gică Grădinaru"), care funcționează în cadrul facultății, a primit certificat de recunoaștere (tip B) în anul 2001 (certificat nr. 28/CC-B). Misiunea Centrului de Cercetări Horticole Iași vizează următoarele obiective:

- dezvoltarea și modernizarea bazei tehnico-materiale pentru îmbunătățirea permanentă a condițiilor de pregătire profesională și științifică a membrilor acestuia;
- creșterea calității procesului de cercetare științifică, cu accent pe latura formativă a pregătirii și pe introducerea sistemului concurențial, inclusiv în domeniul cooperării internaționale;
- conservarea, dezvoltarea, aplicarea și diseminarea creației științifice horticole;
- dezvoltarea activității editoriale, pentru asigurarea la optim a materialului bibliografic;
- organizarea pe baze moderne a activității de cercetare, conforme cu standardele de dotare și calitate existente în țările cu economie dezvoltată.

**Tematica de cercetare** a proiectelor derulate la Facultatea de Horticultură în anul 2021, a fost următoarea:

- eco-nano-tehnologii și echipamente inteligente pentru cartografierea proprietăților solului și evaluarea în dinamica plantei, în vederea eficientizării producției agricole și protecției mediului
- soluții inovative privind fertilizarea culturilor legumicole din spații protejate
- utilizarea nanomaterialelor proiectate în știința plantelor
- analiza modificărilor climatice și stabilirea măsurilor de adaptare a viticulturii la schimbările climatice și diminuarea contribuției viticulturii la fenomenul de încălzire globală
- creșterea performanței tehnologice în producția de struguri și vin
- cercetări asupra unor factori de stres care pot influența cantitatea și calitatea producției la unele plante de cultură
- managementul biodiversității și conservării unor specii horticole
- evaluarea potențialului agrobiologic al diferitelor specii și soiuri de plante horticole care să valorifice eficient resursele ecopedologice din zona de NE a României, în condiții de agricultură durabilă
- protecția, conservarea și managementul resurselor naturale ale ecosistemelor prin amenajarea funcțională și estetică, în contextul promovării unei agriculturi durabile
- studii privind biologia și ecologia bolilor și dăunătorilor din culturile horticole și stabilirea unor metode și tehnici neconvenționale și nepoluante de combatere a acestora
- asigurarea calității și securității în utilizarea produselor de origine horticolă, prin perfecționarea tehnologiilor de valorificare și prelucrare complexă în fluxuri de producție controlate;
- îmbunătățirea modalităților de păstrare și valorificare ca flori tăiate a unor specii ornamentale cultivate în câmp
- substituirea aditivilor alimentari sintetici cu componenți bioactivi extrași din resurse naturale regenerabile
- studierea unor factori de stres care pot influența cantitatea și calitatea producției la unele plante de cultură
- optimizarea calității unor produse alimentare procesate tradițional în corelare cu cerințele legislației naționale
- valorificarea inteligentă a deșeurilor agroalimentare

- elaborarea unui cadru de estimare a riscurilor pentru sănătatea umană generate de contaminarea cu metale grele a produselor pe bază de plante utilizate în fitoterapie și cosmetică
- strategii și soluții sustenabile privind epurarea apelor uzate utilizând metode prietenoase cu mediul: o abordare integrată a evaluărilor de mediu și economice

### Rezultate obținute – 2021

Dintre rezultatele cercetărilor desfășurate în anul 2021 se pot menționa următoarele:

- modernizarea și optimizarea metodelor și practicilor de obținere și procesare a produselor agro-alimentare obținute din legume ecologice
- cercetări privind influența unor compuși naturali fiziologic activi asupra culturii de legume
- studii privind electrostimularea ritmului fiziologic prin utilizarea curentului continuu la speciile legumicole
- tehnologii de cultivare a legumelor în sistemul microgreens
- recomandarea pentru cultură în România, de noi specii legumicole și specii ornamentale
- îmbunătățirea tehnologiilor de cultură la plantele legumicole prin utilizarea unor biopreparate nepoluate
- studii privind adaptarea unor soiuri de trandafiri și ierburi ornamentale în condițiile pedoclimatice din Nord-Estul României
- aspectele pozitive ale unei grădini de legume ornamentale și efectele sale asupra durabilității familiale și a comunității
- recomandarea pentru utilizarea în amenajările peisagistice a unor specii de pomi fructiferi cu valoare ornamentală
- influența unor metale grele asupra germinației semințelor, creșterii și dezvoltării unor plante ornamentale
- evaluarea potențialul unor microorganisme și plante indigene pentru îndepărtarea metalelor grele din sol
- influența vermicompostului asupra producerii materialului săditor la unele plante ornamentale

### Autoevaluarea sintetică a activității științifice desfășurate în 2021

-● activitatea științifică s-a desfășurat în cadrul temelor de cercetare contractate pe plan național și internațional, la care s-au adăugat cercetările necontractate (desfășurate în cadrul laboratoarelor disciplinelor de către colectivele de cadre didactice, studenți, masteranzi, doctoranzi), majoritatea cercetărilor realizate având caracter interdisciplinar;

-● în anul 2021 s-au derulat 12 proiecte de cercetare, resurse umane și dezvoltare instituțională cu o valoare totală de **3 897 410,47 lei**, din următoarele categorii: 1 proiect PN III - PCDI cu valoarea de 39 209 lei; 1 proiect PN III Tinere echipe cu valoarea de 221 252 lei; 1 proiect PN III – PED CU VALOAREA DE 318 860 lei; 1 proiect AUF cu valoarea de 29 052, 49 lei; 1 proiect ADER în valoare de 28 596,11 lei; 2 contracte cu agenți economici în valoare totală de 21 000 lei; 1 proiect POCU în valoare de 1 823 360,21 lei; 1 proiect transfrontalier; 1 proiect Erasmus cu valoarea de 982 556,01 lei; 1 proiect ROSE în valoare 113 524,65 lei; 1 proiect CNFIS-FDI în valoare de 320 000 lei.

-● s-au publicat 114 lucrări științifice, în țară și în străinătate, din care: 26 publicate în reviste cotate/indexate ISI (15 în reviste din zona roșie, 6 în reviste din zona galbenă, 5 în zona albă); 10 articole în reviste ISI fără factor de impact indexate ESCI; 10 lucrări indexate ISI Proceedings; 59 în reviste indexate în BDI, 9 prezentate la conferințe și congrese internaționale;

-● au fost editate 12 cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute CNCSIS;

-● au fost editate 2 capitole de carte publicată în editură internațională;

-● 21 lucrări ISI au fost premiate de către UEFISCDI;

-● cadrelor didactice au participat la numeroase manifestări științifice din țară și din străinătate;

-● cadrele didactice fac parte din numeroase societăți științifice naționale și internaționale;

-● un profesor este membru al Academiei Române

-● doi profesori sunt membrii ASAS, dintre care unul și membru în două academii din străinătate;

-● cadrele didactice se regăsesc în numeroase colective de redacție ale revistelor de specialitate din țară și din străinătate, cotate în diferite baze de date internaționale inclusiv ISI;

-● 87 participări ale cadrelor didactice și doctoranzilor la manifestări științifice în internaționale, 31 participări la manifestări științifice organizate în România și 38 participări la manifestările organizate în cadrul USV Iași;

-● în anul 2021, Facultatea de Horticultură a organizat următoarele manifestări științifice:

- o manifestare cu tradiție *Simpozionul științific anual al Facultății "Horticultură - știință, calitate, diversitate și armonie"* aflat la a 64-a ediție și care din anul 2014 se desfășoară în cadrul **Congresului științific internațional „Științele vieții, o provocare pentru viitor”**. S-au înregistrat 120 participanți și au fost prezentate 96 lucrări. Lucrările

valoroase au fost publicate în cadrul revistei „**Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură**”, volumul 64, numerele 1 și 2;

- 15 workshop-uri și webinar-uri pe diverse teme de cercetare din domeniile Horticultură, Ingineria mediului și Biotehnologii agricole;
- în cadrul Simpozionul științific studențesc 2021 organizat de cele patru facultăți ale USV Iași, de la Facultatea de Horticultură au participat 35 studenți, masteranzi și doctoranzi, și au fost prezentate 23 lucrări. Toți autorii au primit diplome de participare, iar cele mai bune lucrări au fost premiate;

-● a fost publicat volumul cu lucrările științifice prezentate la Simpozionul anual al Facultății de Horticultură. Revista este bianuală, recunoscută CNCSIS și cotate B+ (*Lucrări științifice USV Iași, Seria Horticultură* vol. 64, ISSN 1415-7376);

-● activitatea unor cadre didactice în calitate de experți-evaluatori ARACIS (prof. dr. Lucia Draghia, prof. dr. Cotea V. Valeriu și prof. dr. Rotaru Liliana sunt *experți evaluatori ARACIS*, pentru domeniul Horticultură).

### **Obiective pentru 2022**

#### □ **creșterea rolului cercetării științifice**

- stabilirea și susținerea domeniilor de excelență în cercetare științifică de importanță națională, la care colectivul facultății se poate implica, având în vedere strategiile și politicile naționale de dezvoltare;
- creșterea competitivității în accesarea fondurilor structurale, fondurilor europene nerambursabile, a altor programe europene de tip Cost, Scopes, FP 7, HORIZON 2020, POC, COST, LIFE, Bilaterale sau finanțarea proiectelor de către agenți economici ;
- valorificarea în mai mare măsură a potențialului doctoranzilor și masteranzilor în realizarea activității de cercetare;
- creșterea importanței cercetării în evaluarea activității personalului academic;
- monitorizarea activităților de cercetare și a rezultatelor cercetării prin raportarea acestora în Consiliul facultății.

#### □ **sprijinirea activității de cercetare:**

- creșterea competitivității în accesarea fondurilor naționale, internaționale, europene de finanțare a cercetării, inovării și dezvoltării tehnologice;
- formarea echipelor de cercetători capabile să elaboreze și să depună proiecte valoroase, eligibile;
- extinderea cooperării în cercetarea științifică, în funcție de obiectivele propuse și de tematică, prin continuarea colaborărilor existente și găsirea unor noi parteneri;
- identificarea de noi posibilități de finanțare a unor proiecte de către firme private din țară sau din străinătate;
- valorificarea activității științifice și de cercetare a facultății prin publicarea de articole în reviste de specialitate din țară și străinătate, cu precădere în reviste de prestigiu (ISI, cuprinse în BDI); publicarea de monografii, cursuri universitare etc.;
- participarea la manifestări științifice interne și internaționale (cu indexare ISI Preceeding), saloane de invenție etc;
- înființarea de noi laboratoare de cercetare și îmbunătățirea dotării celor existente: înființarea și dotarea unui laborator de cercetare pentru legumicultură și floricultură în cadrul serei didactice; înființarea unui laborator de biotehnologii agricole; dezvoltarea laboratoarelor de pomicultură, viticultură, oenologie, chimie și biochimie;
- modernizarea și re acreditarea Centrului de Cercetări Horticole;
- susținerea activității publicistice a revistei “*Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură*” și intensificarea eforturilor de indexare a acesteia în baze de date internaționale (BDI), dar și pentru obținerea indexării și coterii în baza de date Clarivate (ISI WEB of Science);
- organizarea simpozionului științific anual și creșterea prestigiului secțiunilor facultății, în cadrul Congresului științific anual al universității - “ȘTIINȚELE VIETII, O PROVOCARE PENTRU VIITOR” prin atragerea participării la acestea, în număr cât mai mare, a personalităților științifice recunoscute pe plan național și internațional;
- organizarea simpozionului științific pentru studenți, masteranzi, doctoranzi ( aprilie 2022);
- dezvoltarea și îmbunătățirea activității cercurilor științifice studențești și încurajarea participării studenților și masteranzilor în cercetarea științifică a disciplinelor;
- încurajarea perspectivei interdisciplinare în organizarea manifestărilor științifice ale Facultății de Horticultură (seminarii, workshop-uri, webinar-uri, mese rotunde), cu participarea celor două departamente și a doctoranzilor;
- sprijinirea tinerilor cercetători pentru participarea la seminarii internaționale, workshop-uri, webinar-uri, cursuri de specializare;
- elaborarea temelor de cercetare pentru lucrările de diplomă și disertație, respectiv a temelor de doctorat, în colaborare firme și instituții de specialitate.

## 2.3.1. LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE PUBLICATE ÎN 2021

### 2.3.1.1. Publicate în reviste indexate/cotate ISI

Nr. crt	Titlu articol/WOS	Nume și prenume autor (i) articol	Nume revista, nr., vol., pag.	ISSN/ Factor de Impact
<b>Zona roșie</b>				
1	<i>Application of Novel Microorganism-Based Formulations as Alternative to the Use of Iron Chelates in Strawberry Cultivation.</i> WOS:000633207500001	Puglisi I., Brida S., <b>Stoleru V.</b> , Torino V., Sellitto V. M., Baglieri A.	Agriculture-Basel, vol. 11, no. 3, pp. 1-14, 2021	eISSN: 2077-0472 IF = 2,925
2	<i>Industrial Processing Affects Product Yield and Quality of Diced Tomato</i> WOS:000633160600001	De Sio F., Rapacciuolo M., De Giorgi A.; Sandei L., Giuliano B., Tallarita A., Golubkina N., Sekara A., <b>Stoleru, V.</b> , Cuciniello A., Morano G., Caruso G.	Agriculture-Basel, vol. 11, no. 3, pp. 1-14, 2021	eISSN: 2077-0472 IF = 2,925
3	<i>The effect of myco-biocontrol based formulates on yield, physiology and secondary products of organically grown basil.</i> WOS:000622002300001	<b>Teliban G. C.</b> , Burducea M., Zheljzkov V. D., Dincheva I., Badjakov I., <b>Munteanu N.</b> , <b>Mihalache G.</b> , <b>Cojocaru A.</b> , Popa L. D., <b>Stoleru V.</b>	Agriculture-Basel, 11 (2), 180	eISSN: 2077-0472 FI = 2.925
4	<i>Fertilization Management Improves the Yield and Capsaicinoid Content of Chili Peppers</i> WOS:000621972300001	<b>Stan T.</b> , <b>Munteanu N.</b> , <b>Teliban G.C.</b> , <b>Cojocaru A.</b> , <b>Stoleru V.</b>	Agriculture-Basel, Volume 11, Issue 2, Article Number 181 DOI:10.3390/agricultur e11020181 Published Feb 2021	eISSN: 2077-0472 FI = 2.925
5	<i>New evidence of model crop Brassica napus L. in soil clean-up: comparison of tolerance and accumulation of lead and cadmium</i> WOS:000713523900001	Roșca Mihaela, Cozma Petronela, Minuț Mariana, <b>Hlihor Raluca-Maria</b> , Bețianu Camelia, Diaconu Mariana, Gavrilăscu Maria	Plants-Basel, 10, <a href="https://doi.org/10.3390/plants10102051">https://doi.org/10.3390/plants10102051</a>	eISSN: 2223-7747 FI = 3.935
6	<i>A review of representative methods used in wine authentication</i> WOS:000633144100001	<b>Popirda Andreea</b> , <b>Luchian Elena Camelia</b> , <b>Cotea V. V.</b> , <b>Colibaba Lucia Cintia</b> , <b>Scutărășu Elena Cristina</b> , <b>Toader Ana Maria</b>	Agriculture Basel, 11(3):225	eISSN: 2077-0472 FI = 2.925
7	<i>Evolution of phenolic profile of white wines treated with enzymes</i> WOS:000594653400011	<b>Scutărășu Elena Cristina</b> , <b>Luchian Camelia Elena</b> , Vlase L., <b>Colibaba Lucia Cintia</b> , Gheldiu Ana Maria, <b>Cotea V. V.</b>	Food chemistry, 340:127910	ISSN: 0308-8146 eISSN: 1873-7072 FI = 7.514
8	<i>Evaluation of the Nutrients Uptake by Tomato Plants in Different Phenological Stages Using an Electrical Conductivity Technique</i> WOS:000642616800001	<b>Bodale I.</b> , <b>Mihalache Gabriela</b> , <b>Achiței V.</b> , <b>Teliban G.C.</b> , <b>Cazacu Ana</b> , <b>Stoleru V.</b>	Agriculture-Basel, 2021, 11(4), 292; pp. 1-12	ISSN: 2077-0472 FI = 2.925
9	<i>Evaluation of in vitro corrosion resistance and in vivo osseointegration properties of a FeMnSiCa alloy as potential degradable implant biomaterial</i> WOS:000600853200004	<b>Trincă Lucia Carmen</b> , Burtan L., Mareci D., Fernández-Pérez Bibiana, Stoleriu I., Stanciu T., Stanciu S., Solcan Carmen, Izquierdo Javier, Souto Ricaro	Materials Science & Engineering C - Materials for Biological Applications, Vol 118, January 2021, 111436, 16 pag	ISSN: 0928-4931 FI = 7.328
10	<i>Calcium carbonate - carboxymethyl chitosan hybrid materials</i> WOS:000666068700001	Fortună Maria Emiliana, <b>Ungureanu Elena</b> , Jităreanu Carmenica Doina	Materials, 14(12) 3336, 12 pag	eISSN: 1996-1944 FI = 3.623
11	<i>Effects of Development Stage and Sodium Salts on the Antioxidant Properties of White Cabbage Microgreens</i> WOS:000633201800001	<b>Patraș Antoanela</b>	Agriculture-Basel, 11(3), 200	eISSN: 2077-0472 FI = 2.925
12	<i>Alternative winemaking techniques to improve the content of phenolic and aromatic compounds in wines</i> WOS:000633156100001	Dumitriu (Gabur) Georgiana-Diana, Teodosiu Carmen, Gabur I., Cotea V.V., Peinado Rafael A., Lopez de Lerma Nieves	Agriculture, 11(3), 223	eISSN: 2077-0472 FI = 2.925



13	<i>Heavy metals assessment in the major stages of winemaking: Chemometric analysis and impacts on human health and environment</i> WOS:000651454400007	Dumitriu (Gabur) Georgiana-Diana, Teodosiu Carmen, Morosanu Irina, Plavan Oana, Gabur, I., <b>Cotea V.V.</b>	Journal of Food Composition and Analysis, 100:103935	ISSN: 0889-1575 FI = 4.556
14	<i>Evaluation of Diet Supplementation with Wheat Grass Juice on Growth Performance, Body Composition and Blood Biochemical Profile of Carp (Cyprinus carpio L.)</i> WOS:000699268400001	Barbacariu C.A., Burducea M., Dirvari L., Oprea E., Lupu A.C., <b>Teliban G.C.</b> , Agapie A.L., <b>Stoleru V.</b> , Lobiuc A.,	Animals-Basel, vol. 11, no. 9, pp. 1-11, 2021	ISSN: 2076-2615 FI = 2.752
15	<i>Functional Quality of Improved Tomato Genotypes Grown in Open Field and in Plastic Tunnel under Organic Farming.</i>	Murariu, O.C.; Brezeanu, C.; Jităreanu, C.D.; Robu, T.; <b>Irimia, L.M.</b> ; Trofin, A.E.; Popa, L.-D.; <b>Stoleru, V.</b> ; Murariu, F.; Brezeanu, P.M.	Agriculture, 11, no.7, 2021	eISSN: 2077-0472 FI = 2.925
<b>Zona galbenă</b>				
1	<i>Gelatin Reinforced with CNCs as Nanocomposite Matrix for Trichoderma harzianum KUEN 1585 Spores in Seed Coatings</i> , WOS:000707763100001	Dogaru B. I., <b>Stoleru V.</b> , <b>Mihalache G.</b> , Yonsel S., Popescu M. C.,	Molecules, vol. 26, no. 19, pp. 1-21, 2021	eISSN: 1420-3049 FI = 4.412
2	<i>Effect of different winemaking conditions on organic acids compounds of white wines</i> WOS:000723781900001	<b>Scutărășu Elena Cristina</b> , <b>Teliban I.V.</b> , Zamfir C. Ioan, <b>Luchian Camelia Elena</b> , <b>Colibaba Lucia Cintia</b> , Niculaua M., <b>Cotea V. V.</b>	Foods, 10(11), 2569	eISSN: 2304-8158 FI = 4.35
3	<i>Influence of different commercial yeasts on volatile fraction of sparkling wines</i> WOS:000622514500001	<b>Cotea V. V.</b> , Focea M.C., <b>Luchian Camelia Elena</b> , <b>Colibaba Lucia Cintia</b> , <b>Scutărășu Elena Cristina</b> , Niculaua M., Zamfir C.I., <b>Popirda Andreea</b>	Foods, 10 (2):247	eISSN: 2304-8158 FI = 4.35
4	<i>Reducing SO2 content in wine by combining high pressure and glutathione addition</i> WOS:000637838400011	Christofi Stefania, Katsaros George, Mallouchos Athanasios, <b>Cotea V. V.</b> , Kallithraka Stamatina	OenoOne 55(1):235-252	eISSN: 2494-1271 FI = 2.305
5	<i>Studies on kinetics and adsorption equilibrium of lead and zinc ions from aqueous solutions on Sarkanda grass lignin</i> WOS:000708063500020	<b>Ungureanu Elena</b> , <b>Trofin Elena Alina</b> , <b>Trincă Lucia Carmen</b> , Ariton Adina Mirela, Ungureanu O.C., Fortună Maria Emiliană, Jităreanu Carmenica Doina, Popa I. V.	Cellulose Chemistry and Technology, 55 (7-8), p. 939-948	ISSN: 0576-9787 FI = 1.467
6	<i>The influence of temperature, storage conditions, pH, and ionic strength on the antioxidant activity and color parameters of rowan berry extracts</i> WOS:000672018900001	Cristea E., Ghendov-Mosanu A., <b>Patraș A.</b> , Socaciu C., Pinteana A., Tudor C., Sturza R.	Molecules, 26(13), 3786	eISSN: 1420-3049 FI = 4.412
<b>Zona albă</b>				
1	<i>Ultrasonic extraction for preparation of plant extracts with bioinsecticidal effects on pest from seed deposits</i> WOS:000673276800028	Daraban G.M., Zaharia Carmen, Rusu Lăcrămioara, Puitel A.C., <b>Bădeanu Marinela</b> , Suteu Daniela	Studia Universitatis Babes-Bolyai Chemia, 66, 2, 2021 (p. 309-324)	ISSN: 1224-7154 FI = 0.447
2	<i>Preliminary evaluation of vegetal extract characteristics from spontaneous flora of Moldova area (Romania)</i>	Daraban G.M., Zaharia Carmen, Suteu Daniela, Puitel A., Tataru-Farmus Ramona Elena, <b>Bădeanu Marinela</b>	Rom Biotechnol Lett. 2021; 26(3): 2594-2605	ISSN: 1224-5984 FI = 0.765
3	<i>Sustainable application of biosorption and bioaccumulation of persistent pollutants in wastewater treatment: current practice</i> WOS:000712801500001	Filote Cătălina, Roșca Mihaela, <b>Hlihor Raluca Maria</b> , Cozma Petronela, <b>Simion Isabela Maria</b> , <b>Apostol Maria</b> , Gavrilescu Maria	Processes, 9 (10), <a href="https://doi.org/10.3390/pr9101696">https://doi.org/10.3390/pr9101696</a>	ISSN: 2227-9717 FI = 2.847
4	<i>Non-thermal plasma t-shaped reactor for activated water production</i> WOS:000637746900009	Burlica R., Astanei D., Cretu D.E., Dirlau I.D., Beniuga O., Padureanu S., <b>Stoleru V.</b> , <b>Patraș Antoanela</b>	Environmental Engineering and Management Journal. vol. 20 (3): 397-404	ISSN: 1582-9596 FI = 0.916
5	<i>Use of fertigation systems for environmental safety of Solanaceae species under protected spaces</i> WOS:000637747700009	Corduneanu O., <b>Stoleru V.</b> , Roșca R., Cârlescu P., Băetu M., Tenu I.,	Environmental Engineering and Management Journal. vol. 20(4): 579-587	ISSN: 1582-9596 FI = 0.916

## Lucrări publicate în volumele conferințelor internaționale, indexate ISI proceedings

1. **Apostol Maria, Hlihor Raluca Maria**, Daraban G.M., Hagi Zaleschi Laura, **Simion Isabela Maria**, 2021 - *Heavy metal pollution in the environment and their effects to ornamental plants*, 2021 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), IEEE 978-1-6654-4000-4.
2. Cozma Petronela, **Hlihor Raluca Maria**, Roșca Mihaela, **Simion Isabela-Maria, Apostol Maria**, Gavrilescu Maria, 2021 - *Progress in microbial bioremediation of industrial effluents using different bioreactors design: an overview*, 2021 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), IEEE 978-1-6654-4000-4.
3. Cozma Petronela, **Hlihor Raluca-Maria**, Roșca Mihaela, Minuț Mariana, Diaconu Mariana, Gavrilescu Maria, 2021 - *Coupling phytoremediation with plant biomass valorisation and metal recovery: an overview*, 2021 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), IEEE 978-1-6654-4000-4.
4. Daraban G.M., **Hlihor Raluca Maria, Apostol Maria, Bădeanu Marinela**, Șuteu Daniela, 2021 - *Secondary plant metabolites: sources of principles for use in agriculture, food industry and for human health safety*, 2021 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), IEEE 978-1-6654-4000-4.
5. Filote Cătălina, **Hlihor Raluca-Maria, Simion Isabela Maria**, Roșca Mihaela, 2021 - *Life cycle assessment (LCA) application for heavy metals removal from wastewaters using conventional and microbial sorbents*, 2021 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), IEEE 978-1-6654-4000-4.
6. Hagi Zaleschi Laura, **Apostol Maria, Simion Isabela Maria**, Cara Gabriela Irina, **Teliban G.C.**, Stavarache M., Nazare A., **Hlihor Raluca Maria**, 2021 - *Short overview of heavy metals effects for plants and human health and their determination in medicinal plants*, 2021 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), IEEE 978-1-6654-4000-4.
7. **Hlihor Raluca Maria**, Roșca Mihaela, Filote Cătălina, **Simion Isabela Maria**, Cozma Petronela, **Apostol Maria**, Cara Gabriela Irina, Gavrilescu Maria, 2021 - *Wastewaters contamination with persistent pollutants and their removal by biosorption*, 2021 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), IEEE 978-1-6654-4000-4.
8. Minuț Mariana, Cozma Petronela, Roșca Mihaela, Vasilachi Ionela Cătălina, **Hlihor Raluca Maria**, Diaconu Mariana, Gavrilescu Maria, 2021 - *Recovery of valuable heavy metals from polluted soil using phytomining process - a new challenge for earning secondary raw materials and health risk reduction*, 2021 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), IEEE 978-1-6654-4000-4.
9. Roșca Mihaela, **Hlihor Raluca Maria**, Cozma Petronela, **Simion Isabela Maria**, Filote Cătălina, **Grecu Codrina, Stoleru V.**, Gavrilescu Maria, 2021 - *Scaling-up strategies of heavy metals microbial bioremediation*, International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), IEEE 978-1-6654-4000-4.
10. **Simion Isabela Maria, Hlihor Raluca Maria**, Roșca Mihaela, Filote Cătălina, Cozma Petronela, 2021 - *Sustainable cost indicators used in biosorption process applied for heavy metals removal*, 2021 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), IEEE 978-1-6654-4000-4.

## Lucrări publicate în reviste ISI fără factor de impact, indexate Emerging Sources Citation Index (ESCI)

1. **Amișculesei Petronica, Apostol Maria, Chelariu Elena Liliana, Rotaru Liliana, Draghia Lucia**, 2021 - *Ornamental, physiological and enzymatic evaluation of some Gladiolus species*, Scientific Papers Series B. Horticulture, USAMV București, vol. 2: 177-186.
2. **Bahrim C.**, García-Breijo F. J., **Apostol Maria**, Asănică A. C., **Teliban G. C., Munteanu N., Liliana Rotaru, Lucia Draghia**, 2021 - *Study of some foxtail lilies species (Eremurus M. Bieb.) grown in the North-East of Romania*, Romanian Biotechnological Letters, vol. 26 (2): 2489-2498. WOS:000609625200018
3. **Bodale I.**, Filipov F., 2021 - *Influence of the drip irrigation and plastic mulch on the water distribution and compactness state of greenhouses soil with medium texture*, Scientific Papers-Series A-Agronomy 2021 64 (1), pp.33-38, ISSN: 2285-5785, eISSN: 2285-5807 WOS:000704504300003
4. **Călin Ioana, Luchian Camelia Elena, Colibaba Lucia Cintia, Scutarasu Elena-Cristina, Popirda Andreea, Cimpoi V.I.**, Zamfir C.I., **Cotea V. V.**, 2021 - *Study concerning the influence of sulphur dioxide and dimethyl dicarbonate treatments in wine*, Scientific Papers Series B Horticulture, vol. LXIV, 2:139 – 147. WOS:000601096900021

5. **Hangan Ana Maria Roxana, Cojocaru A., Teliban G.C.,** Vîntu V., **Stoleru V.**, 2021 – *Urban and peri-urban vegetable gardens composition*, Scientific Papers Series B Horticulture, Vol. LXV, No. 1, pp. 465-472. WOS:000712336700063
6. **Pașcu Roxana, Zlati Cristina,** Calance Al., 2021 - *Rehabilitation of green spaces with archeological vestiges from Dambovita county*, Scientific Papers Series B Horticulture, Vol. LXV, nr. 1, pp. 676-683, ISSN: 2285-5653, eISSN: 2286-1580. WOS:000712336700092
7. **Pașcu Roxana, Zlati Cristina,** Calance Al., **Bernardis R., Dodu Diana,** 2021 - *Methods of rehabilitation of a degraded area in Orăștie*, Scientific Papers Series B. Horticulture, Vol. LXV, nr. 1, pp. 684-693, ISSN: 2285-5653, eISSN: 2286-1580, WOS:000712336700093
8. Perju I., **Tălmaciu M.,** Tălmaciu Nela, **Herea Monica,** 2021 - *Observations on the structure, dynamics and abundance of existing arthropods in walnut orchards*, Scientific Papers Series B Horticulture, vol. 65, nr. 1, p. 228-232, ISSN 2285-5653, eISSN: 2286-1580, WOS:000712336700031,
9. Ungureanu O., Popescu M., Ciobanu Daniela, **Ungureanu Elena,** Sarla G., Ciobanu Alina, Todinca P., 2021 - *Telemedicine software applications*, IJCSNS (International Journal of Computer Science and Network Security), 21 (02), p.171-180, ISSN: 1738-7906, WOS:000631953700013
10. **Zlati Cristina, Pașcu Roxana,** 2021 - *Urban farming - opportunity for fruit growing development in Romania*, Scientific Papers Series B. Horticulture, Vol. LXV, nr. 1, pp. 717-724, ISSN: 2285-5653, eISSN: 2286-1580, WOS:000712336700097

### 2.3.1.2. Lucrări publicate în reviste indexate BDI

1. Agapie Alina Laura, Horablağa N.M., Popa-Lorena Diana, **Teliban G. C.**, 2021 – *The zinc mineral fertilization of the production and quality of winter wheat*, Journal „Life Science and Sustainable Development” Lovrin
2. **Ștefan A.I., Tălmaciu M.,** Tălmaciu Nela, **Herea Monica,** 2021-*Flight Dynamics Of Harmful Lepidopters To Vineyards Using The Teraya Fly System*, *Lucrări Științifice Seria Horticultură*, 64, USV Iași
3. **Ștefan A.I., Tălmaciu M.,** Tălmaciu Nela, **Herea Monica,** 2021-*Observations On The Pests Spotted In The Vineyards And Their Phytosanitary Protection In 2021*, *Lucrări Științifice Seria Horticultură*, 64, USV Iași
4. **Amișculesei Petronica, Apostol Maria, Chelariu Elena Liliana, Draghia Lucia,** 2021 - *Aspects regarding the preservation and valorification of the Crocosmia cut flowers*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură*, vol. 64, ISSN 1454-7376.
5. Ariton Adina Mirela, Neculai-Valeanu Sabina, Poroșnicu Ioana, **Ungureanu Elena, Trinca Lucia Carmen,** 2021 - *Efficiency of some screening methods used in monitoring the quality of vegetable substrates and the presence of mycotoxins*, USV Iași, *Lucrări Științifice, Seria Agronomie*, vol.1, nr. 64, p. ISSN:0379-8364
6. **Bernardis R., Sandu Tatiana, Chelariu Elena Liliana, Zlati Cristina,** 2021 - *Observations the phenology of Cotoneaster divaricatus Rehd. species, in the conditions of Iasi county*, *Lucrări Științifice USAMV Iași, seria Horticultură*, nr.64, ISSN: 1454-7376
7. Bosoi Ionica, Pușcalău Marioara, **Rotaru Liliana,** 2021 - *The Phenological Spectrum of Some Vine Varieties Cultivated in Odobești Vineyard in The Context to Climate Change*. *Lucrări științifice USAMV Iasi, seria Horticultură*, vol. 64(1), ISSN 1454-7376
8. Bosoi Ionica, **Rotaru Liliana, Colibaba Cintia,** 2021 – *Research of Agrobiological Value on some Grape Varieties for White Wine Created at S.C.D.V.V. Odobești*, *Lucrări științifice USAMV Iasi, seria Horticultură*, vol. 64(1), ISSN 1454-7376
9. Calara Mariana, **Munteanu N.,** Brezeanu C., Brezeanu P. M., Avasiloiței D. I., Ambaruș S., Cristea T. O., Benchea C. M., Iosob G. A., Bouruc D., Bute A., Tremurici Antal A., Muscalu S. P., 2021 - *Preliminary studies regarding some allelopathic interactions in vegetables intercropping systems*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură*, vol. 64, ISSN 1454-7376.
10. **Cazacu Ana, Bodale I.,** Roșu A. I., 2021 - *Employing atmospheric sensors and turbulent energy cascade theory to quantify hazardous airborne transmissibility*, *Buletinul Institutului Politehnic din Iași. Secția Matematică. Mecanică teoretică. Fizică*, 67(3), 9-19, ISSN 1224 - 7863.
11. **Cazacu Ana,** Ceică B., **Bodale I.,** 2021 - *The effect of climate change on thermal bioclimate indices in the Iasi region*, *Lucrări Științifice USV Iași, seria Horticultură*, 64(1), ISSN: 1454-7376

12. **Cazacu Ana**, Pereş C., **Teliban G.C.**, **Stoleru V.**, **Bodale I.**, 2021 - *Evaluation of effects of gold nanoparticles in chitosan on hyacinth plants*, *Lucrări Ştiinţifice USV Iaşi, seria Horticultură*, 64(1), ISSN: 1454-7376
13. **Cazacu Ana**, Rotărescu C., **Bodale I.**, 2021 - *The relaxation effects in the Preisach - Néel model of patterned media*, *Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi. Secţia Matematică. Mecanică teoretică. Fizică*, 67(2), 9-17, ISSN 1224 - 7863.
14. **Călin (Buţerchi) Ioana**, **Cotea V. V.**, **Colibaba Lucia Cintia**, **Luchian Camelia Elena**, **Cerbu Iulia Maria**, Zamfir C.I., Nechita B.C., 2021 - *The dynamic of methanol and acetaldehyde in white wines treated with sulphur dioxide and dimethyl dicarbonate*, *Lucrări Ştiinţifice USV Iaşi, Seria Horticultură*, vol. 64, ISSN 1454-7376
15. **Călin M.**, **Chiruţă C.**, 2021 - *Using relative grading for remote online examinations during COVID-19 pandemic*, *Lucrări Ştiinţifice USV Iaşi, Seria Horticultură*, vol. 64, ISSN 1454-7376.
16. **Cărbune R. V.**, **Mihalache G.**, **Stoleru C.M.**, **Teliban G. C.**, **Cojocaru A.**, **Stoleru V.**, 2021 - *Assessment of germination capacity of pea seeds under the influence of storage time*, *Lucrări Ştiinţifice USV Iaşi, Seria Horticultură*, vol. 64, ISSN 1454-7376.
17. **Cerbu Maria Iulia**, **Cotea V.V.**, **Colibaba Lucia Cintia**, **Călin Ioana**, Niţă R.G., **Sandu-Ville Tudose Ş.**, Zamfir C.I., Niculaua M., 2021 - *Influence of maturation products on chromatic and physical-chemical parameters of Sauvignon blanc and Busuioacă de Bohotin wines*, *Lucrări Ştiinţifice USV Iaşi, Seria Horticultură*, vol. 64, ISSN 1454-7376
18. **Cerbu Maria Iulia**, **Cotea V. V.**, Zamfir C.I., Niculaua M., **Călin Ioana**, **Popîrdă Andreea**, **Cintia Lucia Colibaba**, **Tudose Sandu-Ville Ş.**, 2021 - *The effect of different techniques of maceration-fermentation on the phenolic composition of red wines*, *Journal of Applied Life Sciences and Environment*, vol. LIV(1):63-69.
19. **Chelariu Elena Liliana**, **Cojocariu Mirela**, Avarvarei B.V., **Draghia Lucia**, **Apostol Maria**, **Amișculesei Petronica**, **Bernardis R.**, 2021 - *Research regarding seedlings production at Antirrhinum majus L. species*, *Lucrări Ştiinţifice USV Iaşi, Seria Horticultură*, vol. 64, ISSN 1454-7376.
20. **Chelariu Elena Liliana**, **Draghia Lucia**, **Apostol Maria**, Avarvarei B.V., **Cojocariu Mirela**, **Paraschiv Nicoleta Luminița**, 2021 – *Vermicompost influence on seedlings quality of Salvia officinalis L. species*, *Proceedings of „56th Croatian and 16th International Symposium on Agriculture”*, University of Osijek, Croatia, ISSN 2459-5543.
21. **Chiriță Raluca**, **Teliban G.C.**, **Mihalache Gabriela**, **Rosca Mihaela**, **Munteanu N.**, **Stoleru V.**, 2021 - *Cultivation perspective and importance of chenopodium quinoa, wild., as a leafy vegetables, in Romania*, *Lucrări Ştiinţifice USV Iaşi, Seria Horticultură*, vol. 64, ISSN 1454-7376
22. **Cojocariu Mirela**, **Chelariu Elena Liliana**, **Chiruță C.**, **Amișculesei Petronica**, **Sonea Andromeda Cristina**, 2021 - *The behavior of the species Antirrhinum majus in vertical systems for green facades, in the climatic conditions in the N-E area of Romania*, *Lucrări Ştiinţifice USV Iaşi, seria Horticultură*, 64, ISSN: 1454-7376
23. Daraban G.M., **Hlihor Raluca Maria**, **Bădeanu Marinela**, Suteu Daniela, 2021 -*Natural extracts for Plant crops- Challenge for food quality assurance*, 8th edition of the International Conference, 5 th November 2021, *Biotechnologies, Present and Perspectives*, Faculty of Food Engineering, Stefan cel Mare, University of Suceava, Romania, *Food and Environment safety Journal*, ISSN: 2559 – 6381
24. Daraban G.M., **Bădeanu Marinela**, Suteu Daniela, 2021 -*Repellent and insecticide activities of plants extracts from spontaneous flora using conventional and innovative assisted extraction techniques*, *Research Journal of Agricultural Science*, 53, 2021, ISSN 2668-926X
25. Daraban G.M., **Hlihor Raluca Maria**, **Apostol Maria**, **Bădeanu Marinela**, Şuteu Daniela, 2021 -*Secondary Plant Metabolites: Sources of Principles for Use in Agriculture, Food Industry and for Human Health Safety*, The 9th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering - EHB 2021 Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Web Conference, Romania, November 18-19, 2021
26. **Dodu Diana**, **Chelariu Elena Liliana**, **Dascălu Doina Mira**, **Draghia Lucia**, 2021 - *Studies regarding the effect of the composition of the substrate on the morphological and ornamental characteristics of some species of plants cultivated in containers*. *Lucrări Ştiinţifice USV Iaşi, Seria Horticultură*, vol. 64, ISSN 1454-7376.
27. **Dodu Diana**, **Dascălu Doina Mira**, 2021- *Ways of enhancing urban perspectives through the use of ornamental vegetal elements in the historical area Târgu Cucu fom Iaşi*

28. **Greco Codrina, Mogîldea Teodora**, 2021 -*The use of glass in landscaping Elena Doamna Square from Iassy*, *Lucrările Științifice, Seria Horticultură, USAMV Iași, Volumul 64, Editura Ion Ionescu de la Brad, ISSN 1454-7376, (în print).*
29. Grosaru D.Fl., **Luchian Camelia Elena, Popîrdă Andreea, Colibaba Lucia Cintia**, Zamfir C.I., **Cotea V. V.**, 2021- *Study of white wines obtained by blancs de noir method from the romanian grape varieties Fetească neagră and Busuioacă de Bohotin*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură, vol. 64, ISSN 1454-7376*
30. **Hangan Ana-Maria-Roxana, Cojocaru A., Teliban G.C., Stoleru V.**, 2021 - *Classification of family vegetable gardens*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură, vol. 64, ISSN 1454-7376.*
31. **Horaicu A., Teliban G.C., Ciubotăriță Anamaria, Munteanu N.**, 2021 - *Preliminary studies on the perspective of garden broad bean cultivation in Romania*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură, vol. 64, ISSN 1454-7376.*
32. **Macoviciuc S., Niculaua M., Nechita C. B., Cioroiu I. B., Cotea V.V.**, 2021 - *Aminoacids profiles in wines with low content of sulphur dioxide from Panciu wine region*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură, vol. 64, ISSN 1454-7376*
33. Musteață Gr., Balanuță A., Reșitca V., Filimon R.V., Băetu M., **Patraș Antoanela**, 2021 - *Capitalization of secondary wine products – an opportunity for the wine sector of Republic of Moldova and Romania*, In: *Journal of Social Sciences. nr. 4(2), ISSN 2587-3490. [https://doi.org/10.52326/jss.utm.2021.4\(2\).12](https://doi.org/10.52326/jss.utm.2021.4(2).12), 117-127.*
34. Nae G., Nenciu F., Muscalu A., Tudora C., Șerbancea F., **Teliban G.C.**, 2021 - *The use of integrated control methods to reduce *Rhopalosiphum padi* from sweet sorghum crops*. ISB INMA TEH' 2021 Agricultural and Mechanical Engineering
35. Neculai-Valeanu Sabina, Ariton Adina Mirela, **Ungureanu Elena, Trinca Lucia Carmen**, 2021- *Effect of different extraction techniques on the size of silver nanoparticles synthesized using mentha piperita extracts*, *USV Iași, Lucrări Științifice, Seria Horticultură, vol. 64, ISSN:1454 -7376*
36. **Pașcu Roxana, Zlati Cristina, Bernardis R.**, 2021 – *The use of plant composition for areas with a short period of insolation*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură, vol. 64, ISSN 1454-7376.*
37. **Pașcu Roxana, Zlati Cristina, Cojocaru Mirela**, 2021 – *Ways to rehabilitate facades by using planters*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură, vol. 64, ISSN 1454-7376.*
38. Pintilie Paula-Lucelia, **Tălmăciu M.**, Trotuș Elena, Amarghioale Roxana-Georgiana, Isticioaia Simona-Florina, Buburuz Alexandra-Andreea, Leonte Alexandra, Eșanu Sabina-Andreea, 2021- *Research on the attack produced by *Ostrinia nubilalis* Hbn. larvae at different genotypes of maize in the conditions of Central Moldova*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură, vol. 64, ISSN 1454-7376*
39. Pintilie Paula-Lucelia, **Tălmăciu M.**, Trotuș Elena, Amarghioalei Roxana-Georgiana, Isticioaia Simona-Florina, Popa Lorena-Diana, Pintilie Andreea, 2021 - *Research on the attack produced by *Ostrinia nubilalis* Hbn (european corn borer) larvae to some agricultural crops in the conditions of Central Moldova*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură, vol. 64, ISSN 1454-7376*
40. Popa L.D., Naie M., **Teliban G.C.**, Panda A.O., Matei Gh., Zaica A., Mîrzan O., Meluca C., 2021 - *Considerations regarding the genetic particularities and breeding methods at industrial hemp (*Cannabis sativa* L.)*. ISB INMA TEH' 2021 Agricultural and Mechanical Engineering – în curs de publicare.
41. **Popîrdă Andreea, Luchian Camelia Elena, Tudose-Sandu-Ville Ș., Colibaba Lucia Cintia, Cotea V.V.**, Bora Fl.D., Filimon V. R., 2021 - *Physico-chemical and sensory analysis of low-alcohol beverages, obtained by fermentation of musts of the Muscat Ottonel variety after the application of the reverse osmosis process*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură, vol. 64, ISSN 1454-7376*
42. **Precupeanu Cristina, Rădeanu Georgiana, Munteanu N., Teliban G.C., Stoleru V.**, 2021 - *Evaluation of some quantitative characters on the common bean cultivar of the 'Violetă de Iași', in the field of choice*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură, vol. 64, ISSN 1454-7376*
43. **Rădeanu Georgiana, Precupeanu Cristina, Munteanu N., Teliban G.C., Stoleru V.**, 2021 - *Study of some quantitative characteristics on a population of runner beans (*Phaseolus coccineus* L.)*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură, vol. 64, ISSN 1454-7376*
44. **Roșca Mihaela, Hlihor Raluca-Maria, Mihalache Gabriela, Stoleru V.**, 2021 - *Heavy metals contamination of fruits and vegetables in Europe*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură, vol. 64, ISSN 1454-7376.*

45. **Scutărășu Elena Cristina, Trincă Lucia Carmen, Cotea V. V., Luchian Camelia-Elena, Cozma Andreea Paula, Călin Ioana**, 2021 - *Influence of enzymes on the phenolic compounds content from Sauvignon blanc wines*. *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură*, vol. 64, ISSN 1454-7376
46. Sturza R., Mitin V., Mitina I., Zgardan D., **Patraș Antoanela**, Behta E., 2021 - *Development of the real-time PCR methodology for testing mycotoxigenic microorganisms in grape marc*, *Journal of Engineering Sciences*. 28, nr. 3, ISSN 2587-3474, 10.52326/jes.utm.2021.28(3).15, 187-194.
47. Tipișcă M., **Cozma Andreea Paula**, Aniță D., Ișan E., Oșlobanu L., Aniță A., Savuța G., 2021- *Preliminary Study on Phenotypic Detection of ESBL and Amp-C  $\beta$ -Lactamase-Producing Escherichia Coli Isolates from Slaughtered Pigs*, *Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Veterinary Medicine*, 78 (1): 144-146
48. **Toader Ana Maria, Popîrdă Andreea, Luchian Camelia Elena, Colibaba Lucia Cintia, Tarcan (Focea) Elena Cornelia, Cotea V. V., Tudose-Sandu-Ville Ș.**, 2021 - *Study of the sensory profile of bio white wines obtained in Dobrogea, Romania, in 2020*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură*, vol. 64, ISSN 1454-7376
49. **Trincă Lucia Carmen, Cozma Andreea Paula, Scutărășu Cristina**, Ariton Mirela, **Ungureanu Elena, Trofin Alina**, 2021-*Study of the sensory and physico-chemical parameters of apple chips*, *Lucrări Științifice USV Iași, seria Horticultură*, vol.64, ISSN: 1454-7376
50. **Trincă Lucia Carmen, Cozma Andreea Paula, Scutărășu Cristina**, Ariton Mirela, **Ungureanu Elena, Trofin Alina**, 2021- *Study of sensory and physico-chemical parameters of dried plums*, *Lucrări Științifice USV Iași, seria Horticultură*, vol.64, ISSN: 1454-7376
51. **Trofin Alina, Ungureanu Elena, Trincă Lucia Carmen**, Eperjessy Diana Beatrice, **Sandu Tatiana**, 2021 - *Analysis of metal ions as soluble salts in different dairy products*, *Scientific Papers, Horticulture series*, vol. 64, ISSN 1454-7376
52. **Tucaliuc Roxana-Angela**, Mangalagiu I. I., 2021 - *Bioisosters with pyridazinic structure and antimicrobial activity*, *Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură*, vol. 64, ISSN: 1454-7376
53. Turcu Cristina Ionela, **Tălmăciu M.**, Tălmăciu Nela, **Herea Monica**, Chelaru Simona-Mihaela, Perju I., 2021 - *Observations on the flight dynamics of adults of the species Cydia pomonella L. under the conditions of 2021 at RSFG Iași*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură*, vol. 64, ISSN 1454-7376.
54. Turcu Cristina Ionela, **Tălmăciu M.**, Tălmăciu Nela, **Herea Monica**, Chelaru Simona-Mihaela, Perju I., 2021 - *Observations regarding the pests reported in the apple plantations under the RSFG Iasi and their phytosanitary protection*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură*, vol. 64, ISSN 1454-7376.
55. **Ungureanu Elena**, Jităreanu Carmenica Doina, **Trofin Alina**, Ungureanu O.C., Ariton Adina Mirela, **Trinca Lucia Carmen**, Popa I.V., 2021- *Aspects concerning the influence of some polymeric composite structures susceptible at biodegradation on the process of plant development*, *USV Iași, Lucrări Științifice, Seria Horticultură*, vol. 64, ISSN:1454 -7376
56. Ungureanu O.C., Stana I., **Ungureanu Elena**, Bota Viviane, Turcuș Violeta, 2021- *Research regarding morphological, biochemical and productivity indices for some barley (*Hordeum vulgare L.*) genotypes in the pedo-climatic conditions of Crisurilor Plain area*, *Studia Universitates, Vasile Goldiș, Seria Științele Vieții (Life Sciences Series) Arad*, vol.31, nr.1, p.47-53, ISSN:1584-2363,
57. Ungureanu O.C., **Ungureanu Elena**, Bota Viviane, Stana Iulian, Turcuș Violeta, 2021- *Comparative analysis regarding quality indicators for Rapeseed genotypes - Perla type and Maximus PT225 hybrid, in Western Romania, USAMVB Timisoara*, *Research Journal of Agricultural Science*, vol.1, nr.53, p 210-217, ISSN 2066-1843
58. **Zlati Cristina, Istrate M., Dascalu M., Pașcu Roxana**, 2021 - *Impact of climate change on apple production, in Iasi region*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură*, vol. 64, ISSN 1454-7376.
59. **Zlati Cristina, Pașcu Roxana, Bernardis R.**, 2021 - *Horticultural activities with lasting impact on urban communities, in the context of Covid 19 lockdown*, *Lucrări Științifice USV Iași, Seria Horticultură*, vol. 64, ISSN 1454-7376.

### 2.3.1.3. Lucrări publicate în volumele conferințelor internaționale

1. **Apostol Maria, Hlihor Raluca Maria**, Asiminicesei Dana Mihaela, Hagiuz Zaleschi Laura, **Simion Isabela Maria, Teliban G.C.**, Gavrilescu Maria, 2021 -*Toxicity and stress caused by nickel to*

*Ocimum basilicum L. seedling growth*, 3rd Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration, 10-13 Iunie 2021, Sousse, Tunisia, Comunicare orală.

2. Bosoi Ionica, Pușcalău Marioara, **Rotaru Liliana**, Miha Gh., 2021 - *The Evolution of the Main Climate Factors in the Odobești Viticultural Area*. International Scientific Symposium „Agriculture and Food Industry - Achievements and Perspectives”, 19-20 noiembrie, Facultatea de Horticultură, Universitatea Agrară de Stat, Republica Moldova.

3. **Cozma A. P.**, Zendri F., Măciucă I.E., Rîmbu C.M., Timofte D., 2021- *High Occurrence of ESBL-producing Enterobacteriales and Evidence of Inter-Species Transfer between Dogs, Owners and Kennel Staff in Romania*, 3rd International Conference of the European College of Veterinary Microbiology.

4. **Cozma A.**, Pasat M., Măciucă I., Rîmbu C., Zendri F., Pânzaru C., Licker M., Szekely E., Flonta M., Djordjevic S. P., Savuța G., Carter-Timofte D., 2021- *Aspecte genomice privind rezistența la cefalosporine și Colistin la Escherichia coli de la om și animale*, A-XIV a Conferință Națională de Microbiologie și Epidemiologie

5. Daraban M.G., Zaharia Carmena, **Bădeanu Marinela**, Suteu Daniela, 2021 -*Modern approaches in agriculture for environmental protection and the origin of product quality: the use of biopesticides*, Simpozion Științific Național cu participare internațională: Biotehnologii Moderne - Soluții pentru provocările lumii contemporane. Chișinău 2021, 20-21 mai (online),

6. Fortună Maria Emiliana, **Ungureanu Elena**, Jităreanu Carmenica Doina, Ungureanu O.C., Ignat Maria, 2021 - *Functionalized multi-wall carbon nanotubes and aquatic plant*, Materials for a changing future theme for presentation at 15th International conference on materials chemistry (MC15), Royal Society of Chemistry, Cambridge, CB4 0WF, UK, Book of poster abstract p.15, ISSN: 0960-5053 (Print)

7. Fortună Maria Emiliana, **Ungureanu Elena**, Jităreanu Carmenica Doina, Ungureanu O.C., Ignat Maria, 2021 - *Effects of functionalized multi-walled carbon nanotubes on the aquatic environment*, International Symposium “Environment and Industry” (Simi), National Research and Development Institute for Industrial Ecology Bucuresti, Book of abstracts, p.23-24, ISSN: 2457-8371 (Print), DOI: <http://doi.org/10.21698/simi.2021.ab05>

8. Perju I., **Tălmăciu M.**, Tălmăciu Nela, **Herea Monica**, 2021- *Contributions to the knowledge of the structure and ecological indices of coleopters populations in the walnut orchards*, Current Trends in Natural Sciences, Vol. 10, Issue 19, p. 220-225

9. Perju I., **Tălmăciu M.**, Tălmăciu Nela, **Herea Monica**, 2021- *Observations Regarding On Existing Entomofauna From Walnut Orchards*, Current Trends in Natural Sciences, Vol. 10, Issue 19, p. 226-234

## 2.3.2. CĂRȚI PUBLICATE

### 2.3.2.1 Cărți publicate în edituri românești recunoscute de CNCS

1. **Bodale I.**, 2021 - *Măsurarea și prelucrarea datelor meteorologice*, Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași, ISBN: 978-973-147-421-2.

2. **Cazacu Ana, Bodale I.**, Oancea Servilia, 2021 - *Fenomene de transfer și operații unitare*, Ed. „Ion Ionescu de la Brad, Iași, ISBN 978-973-147-281-2.

3. Inuleț Carmen-Simona, **Stoleru V.**, 2021 – *Tehnologia de cultivare a tomatelor*, Ed. Ion Ionescu de la Brad Iasi, ISBN 978-973-147-441-0

4. **Irimia L.M.** (coord.), 2021 - *Manual de practică – Specializarea Horticultură, vol. I*, Edit. "Ion Ionescu de la Brad", Iași, ISBN 978-973-147-407-6

5. **Irimia L.M.** (coord.) 2021 - *Manual de practică – Specializarea Horticultură, vol. II*, Edit. "Ion Ionescu de la Brad", Iași, ISBN 978-973-147-408-3.

6. **Luchian Camelia, Cotea V. V., Scutarușu Cristina, Colibaba Cintia**, 2021 - *Metode și tehnici de analiză a calității băuturilor*, Editura Ion Ionescu de la Brad, Iasi, ISBN 978-973-147-372-7

7. **Munteanu N.**, 2021 – *Scurte istorii. Istoria Legumiculturii*. Editura “Ion Ionescu de la Brad” Iasi. ISBN 978-973-147-428-1

8. **Pașcu Roxana, Zlati Cristina**, 2021 – *Compoziții vegetale*, Editura “Ion Ionescu de la Brad” Iași, ISBN 978-973-147-418-2

9. Patriche C. V., **Irimia L. M.**, 2021 – *Capitolul I - Dinamica spațio-temporală a potențialului viticol din România, ca urmare a schimbărilor climatice recente*, în Studii și Cercetări în Geoștiințe, vol. IV, Ed. Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, ISBN: 978-606-714-681-3

10. Sturza Rodica, Cristea Elena, **Patraș Antoanela**, Ghendov-Moșanu Aliona, 2021 - *Capitol Récupération de composants bioactifs à partir de déchets agro-industriels horticoles*. In: *Le gaspillage alimentaire: gestion et revalorisation des déchets alimentaires*. Editura AcademicPres, Cluj-Napoca 2021. ISBN 978-973-744-886-6

11. **Trofin Alina**, 2021 – *Chimie anorganică și analitică, curs*, Editura StudIS, Iași, ISBN 9786064806963

12. **Ungureanu Elena**, Ariton Adina Mirela, 2021- *Chimie - Curs și Lucrări practice*, Editura StudIS Iași, 334 pagini, ISBN: 978-606-48-0697-0

### 2.3.2.2 Cărți publicate în edituri internaționale

1. Dumitriu (Gabur) Georgiana-Diana, Teodosiu Carmen, **Cotea V. V.**, 2021 - *Grapes and Wine. Cap. Management of Pesticides from Vineyard to Wines: Focus on Wine. Safety and Pesticides Removal by Emerging Technologies*. IntechOpen, DOI: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.98991>. 27 pag

2. **Hlihor Raluca Maria**, 2021 - *Behind the mechanism of chromium (VI) removal and reduction from aqueous solutions by fungal biomass using a bio-inspired process modelling and optimization*, In: *Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions* (2nd Edition). EMCEI 2019. Ksibi M. et al. (eds), Environmental Science and Engineering, Springer - Nature, Cham, 2021, ISBN 978-3-030-51209-5, [https://doi.org/10.1007/978-3-030-51210-1\\_82](https://doi.org/10.1007/978-3-030-51210-1_82).

### 2.3.3 BREVETE SUB PROTECȚIE

Titlu brevet/produs	Autor brevet/produs		Nr. și anul obținere brevet
	Nume	Prenume	
Brevet de scurta durata - Procedeu de obținere a extractului de tescovină de struguri	Cristea Sturza Ghendov-Moșanu <b>Patraș</b>	Elena Rodica Aliona <b>Antoanela</b>	MD 1136 Z / 2017.11.30 2017 Agentia de Stat pentru Proprietatea Intelectuala Republica Moldova, ,
Brevet de scurta durata - Procedeu de fabricare a iaurtului cu valoare biologică înaltă,	Popescu Ghendov-Moșanu Sturza <b>Patraș</b> Lung Opriș Soran	Liliana Aliona Rodica <b>Antoanela</b> Ildiko Oxana-Ileana Maria Loredana	MD 1497 Y, 2021.02.28 Agentia de Stat pentru Proprietatea Intelectuala Republica Moldova,
Procedeu și instalație de irigare a plantelor cu biosenzor	<b>Stoleru Achitei Gheorghitoaie Bodale</b> Muraru	<b>V., Vi., M. V., I., V. M.</b>	A/00094/26.05.2021

### 2.3.4. CONTRACTATE DE CERCETARE DERULATE ÎN 2021

Nr. contract	Denumire	Director / responsabil contract	Membrii echipei	Perioadă desfășurare	Valoare încasată 2021 -lei-	Valoare cheltuită 2021 -lei-
<b>PROIECTE DE CERCETARE</b>						
<b>I.1. PROIECTE FINANȚATE DE LA BUGETUL DE STAT</b>						
<b>PN III - PCCDI</b>						
PCCDI-41/2018	Eco-nano-tehnologii și echipamente inteligente pentru cartografierea proprietăților solului și evaluarea în dinamica plantei, în vederea eficientizării producției agricole și protecției	<b>Prof. dr. Stoleru Vasile</b>	<b>Munteanu Neculai,</b> Tenu Ioan, Bucur Daniel Topa Denis Ctin, <b>Stan Teodor,</b> Jitareanu Andy, <b>Cazacu Ana,</b> <b>Teliban Gabriel,</b> <b>Bodale Ilie</b>	2018-2021	39.209,00	46.339,00



	mediului – ENI		<b>Cojocaru Alexandru</b> <b>Corban Gabriela</b> <b>Gheorghitoaie Madalin</b> <b>Achitei Vladut,</b> <b>Inculet Carmen</b> <b>Mihalache Gabriela</b> <b>Peres Catalina</b> Arsenoia Vlad, Carlescu Petrica, Raus Lucian			
<b>TOTAL</b>					<b>39.209,00</b>	<b>46.339,00</b>
<b>PN III TINERE ECHIPE</b>						
TE 120/2020	Elaborarea unui cadru de estimare a riscurilor pentru sănătatea umană generate de contaminarea cu metale grele a produselor pe bază de plante utilizate în fitoterapie și cosmetică	<b>Şef lucr. dr.</b> Hlihor Raluca-Maria	Gavrilescu Maria <b>Apostol Maria</b> Teliban Gabriel Stavarache Mihai Simion Isabela Maria Hagiu Zaleschi Laura Asiminicesei Dana Mihaela Nazare Adrian	15.09.2020-14.09.2022	221.252,00	225.592,00
<b>TOTAL</b>					<b>221.252,00</b>	<b>225.592,00</b>
<b>PN III – PROIECT EXPERIMENTAL DEMONSTRATIV</b>						
PED 439/2020	Strategii și soluții sustenabile privind epurarea apelor uzate utilizând metode prietenoase cu mediul: o abordare integrată a evaluărilor de mediu și economice	<b>Şef lucr. dr.</b> Hlihor Raluca-Maria	Gavrilescu Maria Apostol Maria Cozma Petronela Simion Isabela Maria Filote Catalina Roșca Mihaela	28.10.2020-28.10.2022	318.860,00	348.115,00
<b>TOTAL</b>					<b>318.860,00</b>	<b>348.115,00</b>
<b>BURSE RO-AUF</b>						
AUF-ECO_RI_SRI_2021_20_USAMVIIBI_ZERODECHET	Deșeuri horticole în beneficiul sănătății și al mediului, o nouă abordare a principiului « zero deșeuri »	<b>Conf. dr. Patras Antoanela</b>	Baetu Mihai Marius, Ungureanu Gabriela, Teliban Gabriel Ciprian, Filimon Vasile Răzvan	2021-2022	29.052,49	12.446,23
<b>TOTAL</b>					<b>29.052,49</b>	<b>12.446,23</b>
<b>CONTRACTE PLAN SECTORIAL ADER 2020</b>						
Proiect ADER 7.5.5 7.5.5/2019	Cercetari privind managementul alcoolului in vederea producerii de vinuri cu grad alcoolic scazut	<b>Asist. dr. Ștefan Tudose-Sandu-Ville</b> Director proiect - reprezentant partener P1 - USAMV Iasi.	<b>Cotea V. Valeriu Luchian Camelia</b>	2019-2022	28.596,11	28.597,11
<b>TOTAL</b>					<b>28.596,11</b>	<b>28.597,11</b>
<b>I.2. PROIECTE FINANȚATE DIN FONDURI PRIVATE</b>						
<b>AGENȚI ECONOMICI</b>						
Contract nr. 8512/21.06.2017	Cercetări asupra unor factori de stres care pot influența cantitatea și calitatea producției la unele plante de cultură	<b>Prof.dr. Tâlmăciu Mihai</b>	Ulea Eugen, Tâlmăciu Nela Paraschiv Luminița, <b>Herea Monica</b> <b>Elena, Mocanu</b> <b>Ionela Ecaterina,</b> Bitic Liliana	2017-2020	0	3 263,23
Contract nr. 14644/21.09.2018	Cercetări privind îmbunătățirea modalităților de păstrare și valorificare ca flori tăiate a unor specii ornamentale cultivate în câmp	<b>Conf.dr. Chelariu Elena Liliana</b>	Apostol (Bînză) Maria, Cojocariu Mirela, Bernardis Roberto, Avarvarei Bogdan-Vlad, Chiruță Ciprian,	2018-2021	11 000	28.487,93

			Paraschiv Nicoleta Luminița, Amișculesei Petronica, Poiană Petronela, Manache Elena Diana			
Contract nr. 19016/03.11.2021	Cercetări pentru stabilirea de noi tehnologii de prevenire și combatere a dăunătorilor din unele culturi agricole, în condițiile Societății Agricole Agroind Berezeni	<b>Prof.dr. Tâlmăciu Mihai</b>	Brezuleanu Stejarel, Tâlmăciu Nela, Herea Monica Elena, Mocanu Ionela Ecaterina	2021-2024	10 000	1.000,00
<b>TOTAL</b>					<b>21 000,00</b>	<b>32.751,16</b>
<b>TOTAL PROIECTE CERCETARE</b>					<b>657 969,60</b>	<b>693.840,50</b>
<b>II. PROIECTE DIN FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE</b>						
<b>Proiecte POCU 2014-2020</b>						
POCU, my SMYS 2019-123458	Educație antreprenorială inovativă - EducAtlv	<b>Prof. dr. Stoleru Vasile</b>	Vîntu Vasile <b>Draghia Lucia</b> <b>Rotaru Liliana</b> <b>Chelariu Elena</b> <b>Liliana</b> <b>Istrate Mihai</b> <b>Hlihor Raluca</b> <b>Maria</b> Radu Oprea Costuleanu Carmen Luiza Pavel Geta Roșca Petru Istrate Andrei Borta Ana Maria Craciun Mihaela Craciun Tatiana Maslin Carmen Neagu Adrian	2019-2021	1.823.360,21	2.138.824,06
<b>TOTAL</b>					<b>1.823.360,21</b>	<b>2.138.824,06</b>
<b>PROIECTE SOFT TRANSFRONTALIERE</b>						
2SOFT/1.2/83 din 02.09.2020	Valorificarea inteligentă a deșeurilor agroalimentare	<b>Conf. dr. Patraș Antoanela</b>	Bițic Liliana, Merticariu Mia- Andreea, Șchiopu Marilena, Padureanu Silvica, <b>Chiruta Ciprian,</b> <b>Margineanu Sorina</b> <b>Livia,</b> Filimon Vasile Răzvan, <b>Anghel Roxana</b> <b>Mihaela,</b> Baetu Mihai Marius, Ungureanu Gabriela, <b>Teliban Gabriel</b> <b>Ciprian,</b> <b>Apostol Maria,</b> <b>Hlihor Raluca</b> <b>Maria,</b> Cara Irina Gabriela	2020-2022	0	274.502,65
<b>TOTAL</b>					<b>0</b>	<b>274.502,65</b>
<b>PROIECTE ERASMUS+</b>						
2018-1-RO01-KA103 047372	Erasmus + Acțiunea Cheie 1 - Învățământ superior, mobilități cu țările Programului	Prof. dr. Munteanu Neculai			982.556,01	637.290,71
<b>TOTAL</b>					<b>982.556,01</b>	<b>637.290,71</b>
<b>III. PROIECTE R.O.S.E CU FINANȚARE MEC</b>						
<b>PROIECT DE TIP ROSE</b>						
Acord de grant nr. AG 281/SGU/NC/II din data de 12.12.2019	Îmbunătățirea performanțelor academice a studenților din anul	<b>Conf. dr. Chelariu Elena Liliana</b>	<b>Apostol Maria,</b> Frunză Mihaela, Aldea Ovidiu Dan, Merticariu Mia	2019-2021	113.524,65	78.074,00

	I ai Facultății de Horticultură predispuși la abandon școlar - PERFORMA		Andreea Lupu Gabriela Diana, Sîrghea Alina, <b>Amișculesei Petronica, Bernardis Roberto, Bodale Ilie, Cojocariu Mirela, Herea Monica Elena, Hlihor Maria Raluca, Teliban Gabriel Ciprian, Zlati Cristina Bulgariu Emilian, Chiruță Ciprian, Paraschiv Nicoleta Luminița, Patraș Antoanela</b>			
<b>TOTAL</b>					<b>113.524,65</b>	<b>78.074,00</b>
<b>IV. PROIECT DE TIP CNFIS-FDI</b>						
CNFIS-FDI-2021-0133	Facilitarea integrării tinerilor in mediul academic și incluziunii absolvenților pe piața muncii – prioritate a USAMV IASI	<b>Prof. dr. Stoleru Vasile</b>		2021	320.000,00	373.639,77
<b>TOTAL</b>					<b>320.000,00</b>	<b>373.639,77</b>
<b>TOTAL ALTE TIPURI DE PROIECTE</b>					<b>3.239.440,87</b>	<b>3.502.331,19</b>
<b>TOTAL PROIECTE</b>					<b>3.897.410,47</b>	<b>4.196.171,69</b>

### 2.3.5. MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE ORGANIZATE ÎN ANUL 2021

Nr. crt.	Denumire manifestare	Organizator	Perioada	Nr. participanți	Nr. lucrări prezentate
1	<b>Webinar:</b> "Metode analitice aplicate în cercetarea din industria alimentară" CS III dr. Marius NICULAU	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	27 ianuarie	18	1
2	<b>Webinar:</b> "Pigmenții antocianici - compuși cu valoare funcțională din produsele horticole" CS III dr. Răzvan FILIMON	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	17 februarie	15	1
3	<b>Webinar:</b> "Tehnici de biologie moleculară - Izolarea ADN-ului din țesuturile vegetale" CS II dr. Rodica EFROȘĂ	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	5 martie	23	1
4	<b>Webinar:</b> "Structura, formatul, conținutul și stilul elaborării unui articol ISI" Șef lucr. dr. Ana CAZACU	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	17 martie	21	1
5	<b>Webinar:</b> "Tehnici de microbiologie" CS dr. Gabriela MIHALACHE	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	31 martie	23	1
6	<b>Webinar:</b> "Tehnica PCR – Polymerase Chain Reaction" Șef lucr. dr. Iulian GABUR	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	16 aprilie	21	1
7	<b>Webinar:</b> "Metode de laborator în biologia moleculară - Studiu de caz: Filogeografia genului Nepa" CS dr. Andrei ȘTEFAN	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	26 mai	25	1
8	<b>Webinar:</b> "Agrometeorologia- importanța factorilor agrometeorologici în producția agricolă"	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	3 iunie	12	1

	Meteorolog dr. Adrian TIMOFTE				
9	<b>Webinar:</b> "Formulara propunerilor în cadrul competițiilor de proiecte PD și TE 2021" Șef lucr. dr. Ana CAZACU Șef lucr. dr. Raluca HLIHOR	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	18 iunie	20	2
10	<b>Simpozion științific internațional:</b> "Horticultura - știință, calitate, diversitate și armonie"	Facultatea de Horticultură (on-line)	21-22 octombrie	120	96
11	<b>Workshop:</b> "Strategii și soluții sustenabile privind epurarea apelor uzate utilizând metode prietenoase cu mediul: o abordare integrată a evaluărilor de mediu și economice (SusTrEE)" Șef lucr. dr. Raluca HLIHOR	Facultatea de Horticultură (on-line)	22 octombrie	20	1
12	<b>Workshop:</b> "Elaborarea unui cadru de estimare a riscurilor pentru sănătatea umană generate de contaminarea cu metale grele a produselor pe bază de plante utilizate în fitoterapie și cosmetică (RiskToxPlants)" Șef lucr. dr. Raluca HLIHOR	Facultatea de Horticultură (on-line)	22 octombrie	20	1
13	<b>Webinar:</b> "Strategii și provocări în sinteza organică" Dr. Liliana CIURLĂ	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	11 noiembrie	10	1
14	<b>Simpozionul științific al studenților</b>	Facultatea de Horticultură (on-line)	18 noiembrie	50	23
15	<b>Webinar:</b> "Materiale polimerice utilizabile în depoluarea apelor contaminate" CS Dr. Raluca Marinica ALBU	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	25 noiembrie	9	1
16	<b>Webinar:</b> "Managementul acidității și pH-ului vinurilor prin utilizarea glucozoxidazei" Dr. Andreea BOTEZATU	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	15 decembrie	23	1
17	<b>Workshop:</b> „The valorization of agro-food industrial wastes - challenge and opportunity” (2SOFT/1.2/83) Conf.dr. Antoanela PATRAȘ	Facultatea de Horticultură (on-line)	29 decembrie	31	13

### 2.3.6. PREMII, MEDALII

Titlul premiului	Premiant		Denumire organizație emitentă
	Nume	Prenume	
Medalie Argint, INVENTICA 2021 - Procedeu și instalație de irigare a plantelor cu biosenzor; A/00094/26.05.2020	<b>Stoleru</b> <b>Achiței</b> <b>Gheorghiuoae</b> <b>Bodale</b> Muraru	<b>V.,</b> <b>V.,</b> <b>M.V.,</b> <b>I.,</b> <b>V.M.</b>	INVENTICA 2021
Medalie Argint, INVENTICA 2021; Automatic installation for irrigation and hydrolyzing fertilization of crop plants in dual system,	<b>Stoleru</b> <b>Munteanu</b> Tenu Vintu Vitanescu <b>Teliban</b>	<b>V.,</b> <b>N.,</b> <b>I.,</b> <b>V.,</b> <b>M.,</b> <b>G.</b>	INVENTICA 2021
Medalia de bronz – Târgul Internațional de Inventică – INFOINVENT –ediția XVI- 2019. Optimizarea tehnologiei de cultivare a legumelor solanaceae pentru fructe prin utilizarea compușilor naturali biologic activi, (nu a fost raportată în 2020)	Iurea <b>Munteanu</b> Mangalagiu Chintea Contenco <b>Stoleru,</b> Siromeatnicov Iurea <b>Istrate</b> Iurea	Dorina, <b>N.,</b> <b>I.,</b> <b>P.,</b> Eugenia, <b>V.</b> Iulia, <b>P.,</b> <b>M.,</b> Roxana – Ionela	Târgul Internațional de Inventică – INFOINVENT –ediția XVI- 2019
PN-III-P1-1.1- PRECISI-2021 – Plant growth promotion effect of plasma activated water on Lactuca sativa L. cultivated in two	<b>Stoleru</b> Burlica	<b>V.,</b> <b>R.,</b>	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului

different volumes of substrate. 2020, Scientific Reports - Nature, 10:20920. <a href="https://doi.org/10.1038/s41598-020-77355-w">https://doi.org/10.1038/s41598-020-77355-w</a> .	<b>Mihalache</b> Dirlau Pădureanu <b>Teliban</b> Astanei <b>Cojocar</b> Beniuga <b>Patraș</b>	<b>Gabriela</b> , Delicia, Silvica, <b>G.C.</b> , D., <b>A.</b> , Oana, <b>Antoanela</b>	Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
PN-III-P1-1.1- PRECISI-2021 - Application of Novel Microorganism-Based Formulations as Alternative to the Use of Iron Chelates in Strawberry Cultivation. Agriculture-Basel, 2021, vol. 11, no. 3, pp. 1-14. WOS:000633207500001 doi: 10.3390/agriculture11030217 FI 2021 – 2.925;	Puglisi Brida <b>Stoleru</b> Torino Sellitto Baglieri	I., S., <b>V.</b> , V., V.M., A.	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
PN-III-P1-1.1- PRECISI-2021- Industrial Processing Affects Product Yield and Quality of Diced Tomato. Agriculture-Basel, - 2021 vol. 11, no. 3, pp. 1-14. WOS:000633160600001 doi: 10.3390/agriculture11030230 FI 2021 – 2.925;	De Sio Rapacciuolo De Giorgi Sande Giuliano Tallarita Golubkina Sekara <b>Stoleru</b> Cuciniello Morano Caruso	F., M., A., L., B., A., N., A., <b>V.</b> , A., G., G.	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
PN-III-P1-1.1- PRECISI-2021, - Gelatin Reinforced with CNCs as Nanocomposite Matrix for Trichoderma harzianum KUEN 1585 Spores in Seed Coatings. Molecules, 2021, vol. 26, no. 19, pp. 1-21. WOS:000707763100001 doi: 10.3390/molecules26195755 FI 2021 - 4.412	<b>Dogaru</b> <b>Stoleru</b> Mihalache Yonsel Popescu	B.I., <b>V.</b> , G., S., M.C.	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
<b>Medalia de argint pentru Ecological cultivation technology for Certified 1 seed production at monoecious hemp varieties patented by ARDS Secuieni</b>	Popa Buburuz Troțuș, Vlăduț, Isticioaia <b>Teliban</b>	Diana Alexandra Elena V., Simona <b>G.</b>	Euroinvent, ediția a XIII-a, Iași, 2021
Articol Zona <b>Roșie</b> - " <b>Premierea rezultatelor cercetării - articole (PRECISI)</b> " Cod UEFISCDI: PN-III-P1-1.1-PRECISI-2021-55264, Bodale I. et al, (2021) <b>Agriculture</b> , 11(4), 292; pp. 1-12, ISSN 2077-0472	<b>Bodale</b>	I.	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
<b>Premierea rezultatelor cercetării - articole (PRECISI)</b> " Cod UEFISCDI: PN-III-P1-1.1-PRECISI-2021-54084, Mihalache G. et al, (2020) <b>Agronomy</b> , 10(2), 1915; pp. 1-21, ISSN 2073-4395	<b>Bodale</b>	I.	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
<b>„Bronze Medal” pentru cartea „Perspective moderne în fertirigarea legumelor din spații protejate”, Iași, Ed. „Ion Ionescu de la Brad, Iași, 2020, autori V. Stoleru (coordonator), N. Munteanu, I. Țenu, T. Stan, V. Muraru, G. Teliban, A. Cojocar, I. Bodale, A. Cazacu, G. Mihalache, M. Gheorghitoaie, V. Achitei, C. Peres</b>	<b>Bodale</b>	I.	Euroinvent Book Salon 22 mai 2021
PN-III-DCD-RU-PRECISI-2021-6	<b>Cozma</b>	<b>Andreea</b> <b>Paula</b>	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
"Premierea rezultatelor cercetării, 2021"	<b>Irimia</b>	<b>L.M.</b>	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
Best paper of the conference section Engineering and Environmental Protection for the paper <i>Phytotoxicity effects of heavy metals on the inhibition of Lavandula angustifolia „Hidcote Blue”</i>	<b>Hlihor</b>	<b>Raluca-Maria</b>	Universitatea pentru Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași, Facultatea de Horticultură
Best paper of the live presentation for the paper <i>Continuous system bioremediation of wastewaters loaded with heavy metals using microorganisms</i>	<b>Hlihor</b>	<b>Raluca-Maria</b>	Universitatea pentru Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași, Facultatea de Horticultură
Best paper award for the paper <i>Initial Screening of Biosorption Process Modelling and Optimization for its Industrial Scale-up</i>	<b>Hlihor</b>	<b>Raluca-Maria</b>	International Scientific Conference „Applications of Chemistry in Nanosciences and Biomaterials Engineering
Meritul pomicol "GHEORGHE DUMITRESCU" de la Iași	<b>Istrate</b>	<b>M.</b>	SCDP IASI
PRECISI_2021 pt lucrarea <i>Influence of different commercial yeasts on volatile fraction of sparkling wines</i>	<b>Cotea</b> <b>Luchian</b> <b>Colibaba</b>	<b>V.</b> <b>Camelia</b> <b>Cintia</b>	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)

PRECISI_2021 pt lucrarea <i>Evolution of phenolic profile of white wines treated with enzymes</i>	<b>Cotea Luchian Colibaba</b>	<b>V. Camelia Cintia</b>	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
PRECISI_2021 pt lucrarea <i>A review of representative methods used in wine authentication</i>	<b>Cotea Luchian Colibaba</b>	<b>V. Camelia Cintia</b>	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
PRECISI_2021 pt lucrarea <i>Reducing SO2 content in wine by combining High Pressure and glutathione addition</i>	<b>Cotea</b>	<b>V.</b>	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
PRECISI_2021 pt lucrarea <i>Heavy metals assessment in the major stages of winemaking: Chemometric analysis and impacts on human health and environment</i>	<b>Cotea</b>	<b>V.</b>	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
Alternative Winemaking Techniques to Improve the Content of Phenolic and Aromatic Compounds in Wines	<b>Cotea</b>	<b>V.</b>	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
PN-III-DCD-RU-PRECISI-2021-6 -ptr articolul "Improvement of the Corrosion Resistance of Biomedical Zr-Ti Alloys Using a Thermal Oxidation Treatment" publicat în revista ISI încadrată Q1 webofscience	<b>Trinca</b>	<b>Lucia Carmen</b>	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
PN-III-DCD-RU-PRECISI-2021-6 -ptr articolul "Evaluation of in vitro corrosion resistance and in vivo osseointegration properties of a FeMnSiCa alloy as potential degradable implant biomaterial" publicat în revista încadrată Q1 webofscience	<b>Trinca</b>	<b>Lucia Carmen</b>	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
PN-III-DCD-RU-PRECISI-2021-6 -ptr articolul "New Ti-6Al-2Nb-2Ta-1Mo alloy as implant biomaterial: In vitro corrosion and in vivo osseointegration evaluations" publicat în revista încadrată Q2 webofscience	<b>Trinca</b>	<b>Lucia Carmen</b>	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
ROC/PLPN III P1 ARTICOLE OCT 2021 (premiere articol: <i>Calcium carbonate - carboxymethyl chitosan hybrid materials/ WOS:000666068700001</i> , Materials, 14(12) 3336, 12 pag, e ISSN 1996-1944/IF-3,623, zona galbena)	<b>Ungureanu</b>	<b>Elena</b>	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
Diploma de excelență și medalie de aur Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Invențiilor PROINVENT 2021, Cluj-Napoca (Procedeu de fabricare a iaurtului cu valoare biologică înaltă)	<b>Patraș</b>	<b>Antoanela</b>	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (Salonul PROINVENT 2021)
PRECISI2021_ articol <i>Effects of Development Stage and Sodium Salts on the Antioxidant Properties of White Cabbage Microgreens</i>	<b>Patraș</b>	<b>Antoanela</b>	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
PRECISI2021_ articol <i>Rose Hips, A Valuable Source of Antioxidants to Improve Gingerbread Characteristics</i>	<b>Patraș</b>	<b>Antoanela</b>	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
PRECISI2021_ articol <i>The influence of temperature, storage conditions, pH, and ionic strength on the antioxidant activity and color parameters of rowan berry extracts.</i>	<b>Patraș</b>	<b>Antoanela</b>	Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)
Best paper of the conference section FUNDAMENTAL RESEARCH IN AGRICULTURE AND HORTICULTURE for the paper <i>Prevalence and characterization of extended <math>\beta</math>-lactamases and plasmid mediated quinolones resistance in enterobacteriaceae isolated from pets</i>	<b>Cozma Măciucă Zendri Rîmbu Moroșan Trincă Timofte</b>	<b>Andreea Paula, Iulia Elena, Flavia, Cristina, Șerban, Lucia Carmen, Dorina</b>	Universitatea pentru Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași, Facultatea de Horticultură
Best paper of the conference section HORTICULTURAL TECHNOLOGIES for the paper <i>Aminoacids profiles in wines with low content of sulphur dioxide from Panciu wine region</i>	<b>Macoviciuc Niculaua Nechita Cioroiu Cotea</b>	<b>S., M., C. B., I. B., V.V</b>	Universitatea pentru Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași, Facultatea de Horticultură
Best paper of the conference section LANDSCAPE ARCHITECTURE for the paper <i>The behavior of the species <i>Antirrhinum majus</i> in vertical systems for green facades, in the climatic conditions in the N-E area of Romania</i>	<b>Cojocariu Chelariu Chiruță Amișculesei Sonea</b>	<b>Mirela, Elena Liliana, C., Petronica, Andromeda Cristina</b>	Universitatea pentru Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași, Facultatea de Horticultură
Best paper of the conference section ENGINEERING AND ENVIRONMENTAL PROTECTION AGRICULTURE AND HORTICULTURE for the paper <i>Phytotoxicity effects of heavy metals on the</i>	<b>Hlihor Apostol Hagiuz Zaleschi Simion</b>	<b>Raluca-Maria, Maria, Laura, Isabela-Maria,</b>	Universitatea pentru Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași, Facultatea de Horticultură

<i>inhibition of Lavandula angustifolia 'Hidcote blue' seed germination</i>	Asimincesei Gavrilescu	Dana-Mihaela, Maria	
Best paper of a young researcher of the conference section LANDSCAPE ARCHITECTURE for the paper <i>Aspects regarding preservation and use of Crocosmia cut flowers</i>	<b>Amișculesei Apostol Chelariu Draghia</b>	<b>Petronica, Maria, Elena Liliana, Lucia</b>	Universitatea pentru Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași, Facultatea de Horticultură
Best paper of a young researcher of the conference section HORTICULTURAL TECHNOLOGIES for the paper <i>Flight dynamics of harmful lepidoptera to vineyards using the Teraya fly system</i>	<b>Ștefan Tâlmăciu, Tâlmăciu Herea</b>	<b>I.A., M., Nela, Monica</b>	Universitatea pentru Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași, Facultatea de Horticultură
Best paper of a young researcher of the conference section ENGINEERING AND ENVIRONMENTAL PROTECTION AGRICULTURE AND HORTICULTURE for the paper <i>Heavy metals contamination of fruits and vegetables in Europe</i>	<b>Roșca Hlihor Mihalache Stoleru</b>	<b>Mihaela, Raluca-Maria, Gabriela, V.</b>	Universitatea pentru Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași, Facultatea de Horticultură
Best paper of the live presentation of the conference section HORTICULTURAL TECHNOLOGIES for the paper <i>impact of climate change on apple production, in Iasi region</i>	<b>Zlati Istrate Dascălu Pașcu</b>	<b>Cristina, M., M., Roxana</b>	Universitatea pentru Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași, Facultatea de Horticultură
Best paper of the live presentation of the conference section LANDSCAPE ARCHITECTURE for the paper <i>Ways to rehabilitate facades by using planters</i>	<b>Pașcu Zlati Cojocariu</b>	<b>Roxana Cristina, Mirela</b>	Universitatea pentru Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași, Facultatea de Horticultură
Best paper of the live presentation of the conference section ENGINEERING AND ENVIRONMENTAL PROTECTION AGRICULTURE AND HORTICULTURE for the paper <i>Continuous system bioremediation of wastewaters loaded with heavy metals using microorganisms</i>	<b>Filote Roșca Simion Hlihor</b>	<b>Cătălina, Mihaela, Isabela Maria, Raluca-Maria</b>	Universitatea pentru Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași, Facultatea de Horticultură
Best paper of the poster presentation of the conference section LANDSCAPE ARCHITECTURE for the paper <i>Ways of enhancing urban perspectives through the use of ornamental vegetal elements in the historical area Târgu Cucu fom Iași</i>	<b>Dodu Dascălu</b>	<b>Diana, Doina Mira</b>	Universitatea pentru Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași, Facultatea de Horticultură
Gold medal in recognition of high scientific contribution and loyalty to the XXV-th INTERNATIONAL EXHIBITION OF INVENTICS for project Evaluation of Sustainability of Eco-friendly Processes Used in Wastewater Treatment based on an Integrated Environmental and Economic Assessment Approach (SusTREE)	<b>Hlihor</b>	<b>Raluca-Maria</b>	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Institutul Național de Inventică din Iași, Romania
Gold medal in recognition of high scientific contribution and loyalty to the XXV-th INTERNATIONAL EXHIBITION OF INVENTICS for the project Tailor-made human health risk assessment framework for evaluating the toxicity caused by heavy metals contamination of herbal based products used in phytotherapy and cosmetics (RiskToxPlants)	<b>Hlihor</b>	<b>Raluca-Maria</b>	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Institutul Național de Inventică din Iași, Romania
„Outstanding Reviewer for Physica Scripta for 2020”	<b>Bodale</b>	<b>Ilie</b>	Physica Scripta Institute of Physics (IOP) Publishing (15 aprilie 2021)

## 2.3.7. PARTICIPĂRI LA MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE

### 2.3.7.1. Participări la manifestări științifice în țară (conferințe, simpozioane etc.)

#### A) organizate la USV Iași:

Nume simpozion	Participant		Calitate participare (autor lucrare, coautor, invitat etc)	Denumire organizație organizatoare (Facultate etc.)
	Nume	Prenume		
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Apostol	Maria	coautor, secretar secțiune	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Bădeanu	Marilena	autor, coautor	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Bernardis	Roberto	autor, coautor	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Bodale	Ilie	coautor	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "Life sciences, a challenge for the future", 22-23 October 2020, Iasi – Romania	Bulgariu	Emilian	secretar secțiune	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Cazacu	Ana	autor, coautor	Facultatea de Horticultură

International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Chelariu	Elena Liliana	autor, coautor, moderator secțiune, organizator	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Chiruță	Ciprian	autor, coautor, moderator secțiune,	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Colibaba	Cintia	coautor, secretar secțiune	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Cojocariu	Mirela	autor, coautor, secretar secțiune	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Cojocaru	Alexandru	coautor	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Cotea	Valeriu	coautor, moderator secțiune,	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Cozma	Andreea Paula	autor, coautor, secretar secțiune	Facultatea de Horticultură
1st Scientific Congress in Laboratory Animal Science at IULS	Cozma	Andreea Paula	participant	USV Iasi și Universitatea Sorbona
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Draghia	Lucia	coautor, moderator secțiune	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Dascălu	Marius	coautor	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21	Greco	Codrina	autor, coautor	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Herea	Monica	autor, coautor	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Hlihor	Raluca Maria	autor, coautor, secretar secțiune	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Irimia	Liviu Mihai	moderator secțiune	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Istrate	Mihai	coautor, moderator secțiune	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Luchian	Camelia	coautor	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Munteanu	Neculai	coautor, moderator secțiune	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Patraș	Antoanela	autor, coautor, moderator secțiune	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Pașcu	Roxana	autor, coautor	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Rotaru	Liliana	coautor, moderator secțiune	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Stan	Teodor	coautor, moderator secțiune	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Stoleru	Vasile	autor, coautor, moderator secțiune	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Talmaciu	Mihai	coautor	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Teliban	Gabriel Ciprian	coautor	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Trincă	Lucia Carmen	autor, coautor, moderator secțiune	Facultatea de Horticultură
1st Scientific Congress in Laboratory Animal Science at IULS	Trincă	Lucia Carmen	participant	USV Iasi și Universitatea Sorbona
International Scientific Congress "LIFE	Trofin	Alina Elena	autor, coautor,	Facultatea de Horticultură



SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania			moderator secțiune	
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Tucaliuc	Roxana Angela	autor	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Ungureanu	Elena	autor, coautor	Facultatea de Horticultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Ungureanu	Elena	coautor	Facultatea de Agricultură
International Scientific Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 21-22 October 2021, Iasi – Romania	Zlati	Cristina	autor, coautor	Facultatea de Horticultură
Agriculture and Food – current and future challenges	Stoleru	Vasile	participant	INOE 2021

## B) organizate în alte instituții:

Nume simpozion	Participant		Calitate participare (autor lucrare, coautor, invitat etc)	Denumire organizație organizatoare
	Numele și prenumele			
The 9th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering – EHB 2021 Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy	Apostol	Maria	coautor	Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy
Applications of Chemistry in Nanosciences and Biomaterials Engineering International Scientific Conference	Apostol	Maria	coautor	University Politehnica of Bucharest
16 <sup>th</sup> International Conference of Constructive Design and Technological Optimization in Machine Building - OPROTEH 2021	Apostol	Maria	coautor	"Vasile Alecsandri" University of Bacau, Romania Faculty of Engineering
8th edition of the International Conference, 5 th November 2021, BIOTECHNOLOGIES, PRESENT AND PERSPECTIVES,	Bădeanu	Marinela	coautor	Faculty of Food Engineering, Stefan cel Mare , University of Suceava, Romania
The 9th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering - EHB 2021	Bădeanu	Marinela	coautor	Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Web Conference, Romania, November 18-19, 2021
International Conference "Agriculture for Life -Life for Agriculture" Bucuresti	Chelariu	Elena Liliانا	coautor	USAMV București Facultatea de Horticultură
International Conference "Agriculture for Life -Life for Agriculture" Bucuresti	Cojocar	Alexandru	coautor	USAMV București Facultatea de Horticultură
International Conference "Agriculture for Life -Life for Agriculture" Bucuresti	Colibaba	Cintia	coautor	USAMV București
International Conference "Agriculture for Life -Life for Agriculture" Bucuresti	Cotea	Valeriu	coautor	USAMV București
International Conference "Life Sciences for Sustainable Development, Cluj-Napoca	Cozma	Andreea Paula	coautor	USAMV Cluj-Napoca Facultatea de Medicină Veterinară
A-XIV a Conferință Națională de Microbiologie și Epidemiologie	Cozma	Andreea Paula	Autor	Societatea Română de Microbiologie
The 17th Annual Meeting "Durable Agriculture – Agriculture Of The Future"	Herea	Monica	coautor	Universitatea din Craiova Facultatea de Agronomie,
The 9th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering – EHB 2021 / Iași, România	Hlihor	Raluca Maria	autor, coautor	Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa"
The 8th International Conference BIOTECHNOLOGIES, PRESENT AND PERSPECTIVE / Suceava, România	Hlihor	Raluca Maria	coautor	Universitatea "Ștefan cel Mare din Suceava"
International Exhibition of Inventions INVENTICA 2021 / Iași, România	Hlihor	Raluca Maria	autor	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Institutul Național de Inventică din Iași, Romania
Applications of Chemistry in Nanosciences and Biomaterials Engineering International Scientific Conference / București, România	Hlihor	Raluca Maria	coautor	Academia Oamenilor de Știință din România, Universitatea Politehnica din București
16th International Conference of Constructive Design and Technological Optimization in Machine Building - OPROTEH 2021 / Bacău, România	Hlihor	Raluca Maria	coautor	Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău
Simpozionul anual de Geografie Turbulențe, discontinuități și adaptări teritoriale în Antropocen	Irimia	Liviu Mihai	coautor	Facultatea de Geografie, UAIC Iași

Sărbătoarea Cireșelor, ediția a VIII-a, Centrul de Excelență pentru Cireș și Nuc Sârca, SCDP Iași	Istrate	Mihai	invitat	SCDP Iași
International Conference "Agriculture for Life -Life for Agriculture" Bucuresti	Luchian	Camelia	coautor	USAMV București
International Conference "Agriculture for Life -Life for Agriculture" Bucuresti	Pașcu	Roxanaa	autor, coautor	USAMV București Facultatea de Horticultură
13th International Conference Processes in Isotopes and Molecules, 22-24 September 2021, Cluj-Napoca, Romania	Patraș	Antoanela	coautor	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare (INCDTIM) Cluj-Napoca, Romania
16th International Conference of Constructive Design and Technological Optimization in Machine Building, OPROTEH-2021, Bacau, May 25-27, 2021	Patraș	Antoanela	coautor	"Vasile Alecsandri" University of Bacău, Romania
International Conference "Agriculture for Life -Life for Agriculture" Bucuresti	Stoleru	Vasile	coautor	USAMV București Facultatea de Horticultură
International Conference "Agriculture for Life -Life for Agriculture" Bucuresti	Talmaciu	Mihai	coautor	USAMV București Facultatea de Agricultură
CTNS International Symposium, Pitesti, Romania	Talmaciu	Mihai	coautor	University of Pitesti Faculty of Sciences, Physical Education And Informatics
International Conference "Agriculture for Life -Life for Agriculture" Bucuresti	Teliban	Gabriel Ciprian	autor, coautor	USAMV București Facultatea de Horticultură
Multidisciplinary conference on sustainable development -"Trends in european agriculture development"	Ungureanu	Elena	coautor	USAMVB Timisoara/ Facultatea de Horticultura si Silvicultura
International Symposium "Environment and Industry" (Simi)	Ungureanu	Elena	coautor	National Research and Development Institute for Industrial Ecology Bucuresti,
International Conference "Agriculture for Life -Life for Agriculture" Bucuresti	Zlati	Cristina	autor, coautor	USAMV București Facultatea de Horticultură
Sărbătoarea cireșului, ediția a VIII-a, Centrul de excelență pentru nuc și cireș, Sârca, SCDP Iași	Zlati	Cristina	invitat	S.C.D.P. Iasi

### 2.3.7.2. Participări la manifestări științifice internaționale (conferințe, simpozioane etc.)

Nume simpozion/locația	Numele și prenumele	Calitate participare (autor lucrare, coautor, invitat etc)	Denumire instituție organizatoare
11th International Conference on Environmental Engineering and Management, 8-10 Septembrie 2021	Apostol Maria	coautor	Muttenz, Elveția
11 <sup>th</sup> International Conference on Environmental Engineering and Management, 8-10 Septembrie 2021, Muttenz, Elveția	Apostol Maria	coautor	ICEEM11
Modern biotechnologies – solutions to the challenges of the contemporary world, Chisinau	Apostol Maria	coautor	Institute of Microbiology And Biotechnology, Republic of Moldova
EuroNanoForum 2021, 5-6 Mai, 2021, Portugalia	Apostol Maria	coautor	INL – International Iberian Nanotechnology Laboratory
Applications of Chemistry in Nanosciences and Biomaterials Engineering International Scientific Conference	Apostol Maria	coautor	CNMN
Simpozion Științific Național cu participare internațională: Biotehnologii Moderne - Soluții pentru provocările lumii contemporane. 2021, 20-21 mai (online),	Badeanu Marinela	coautor	Universitatea de Stat a Republicii Moldova, Chișinău
International Scientific Symposium „Agriculture and Food Industry - Achievements and Perspectives”, 19-20 noiembrie, Chișinău, Republica Moldova	Chelariu Elena Liliana	coautor	Universitatea Agrară de Stat din Moldova, Chișinău, (online)
The 14th annual International Conference of Education, Research and Innovation, Online Conference. 8-9 November, 2021,	Chiruță Ciprian	coautor	The International Academy of Technology, Education and Development (IATED), Spania, Sevilla

OIV International Course in Ampelography 2021 – first edition	Colibaba Lucia Cintia	cursant	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV)
Mini Symposium – “Winetourism and COVID-19: Innovations and Solutions”/online		invitat	Oenoviti International
Sprint Meeting – “Developing objective measures of wine sensory complexity”/online		invitat	Oenoviti International
Applications of Chitosan during the harvest/online/online		invitat	Infovvin
Quickly Identify and Source Foreign Material Contaminants Found in Food Products/online		invitat	Bruker
Vine and wine facing climate change : innovations for mitigation and adaptations/online		invitat	Montpellier Vine&Wine Sciences, l'Université de Montpellier, L'Institut Agro Montpellier SupAgro, INRAE
Innovations for a competitive, low impact, grape and wine production/online		invitat	Montpellier Vine&Wine Sciences, l'Université de Montpellier, L'Institut Agro Montpellier SupAgro, INRAE
Macrowine 2021 congress/online		invitat	Macrowine
OENOVITI International Symposium 2021 - Challenges in viticulture and oenology: Wine Appellations, Authenticity and Innovation/online		invitat	Oenoviti International
ENOFORUM USA - Technical Conference 2021/online		invitat	ENOFORUM USA
Webinar on Wine Mouthfeel/online		invitat	Laffort, ISP Group
Sprint Meeting – “Robotization of vineyard and winery operation and new technologies”/online		invitat	Oenoviti International
Mini Symposium – “Sustainable winemaking practices” /online		invitat	Oenoviti International
FIJEV Wine tutorial - Best ways to host a wine tasting for journalists/online		invitat	International Federation of Wine and Spirits Journalists and Writers (FIJEV)
Webinar - Tartaric Stabilization /online		invitat	Laffort, ISP Group
Mini Symposium – “Winetourism and COVID-19: Innovations and Solutions”/online	Cotea V. Valeriu	invitat	Oenoviti International
Sprint Meeting – “Developing objective measures of wine sensory complexity”/online		invitat	Oenoviti International
Applications of Chitosan during the harvest/online/online		invitat	Infovvin
Quickly Identify and Source Foreign Material Contaminants Found in Food Products/online		invitat	Bruker
Vine and wine facing climate change : innovations for mitigation and adaptations/online		invitat	Montpellier Vine&Wine Sciences, l'Université de Montpellier, L'Institut Agro Montpellier SupAgro, INRAE
Innovations for a competitive, low impact, grape and wine production/online		invitat	Montpellier Vine&Wine Sciences, l'Université de Montpellier, L'Institut Agro Montpellier SupAgro, INRAE
Macrowine 2021 congress/online		invitat	Macrowine
OENOVITI International Symposium 2021 - Challenges in viticulture and oenology: Wine Appellations, Authenticity and Innovation/online		invitat	Oenoviti International
ENOFORUM USA - Technical Conference 2021/online		invitat	ENOFORUM USA
Webinar on Wine Mouthfeel/online		invitat	Laffort, ISP Group
Sprint Meeting – “Robotization of vineyard and winery operation and new technologies”/online		invitat	Oenoviti International
Mini Symposium – “Sustainable winemaking practices” /online		invitat	Oenoviti International
FIJEV Wine tutorial - Best ways to host a wine tasting for journalists/online		invitat	International Federation of Wine and Spirits Journalists and Writers (FIJEV)
Webinar - Tartaric Stabilization /online		invitat	Laffort, ISP Group
5th Annual IVES - OENO One SCIENCE MEETING / Institut des sciences de la vigne et du vin – ISVV, Bordeaux		Membri în bordul editorial	Institut des sciences de la vigne et du vin – ISVV, Bordeaux 28 ian. 2021 3, 4 feb. 2021 (platforma Zoom)
OENOVITI International Symposium and General Assembly	Participant	OENOVITI International 19-21 mai 2021 (platforma Zoom)	
Reuniunea de lucru a subcomisiei „Metode de analiza” a O.I.V.	Secretar științific al Comisiei de Oenologie a OIV	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV) 1 -5 mar. 2021 (platforma KUDO)	
Reuniunea de lucru a grupurilor de experți „Tehnologia vinului” și „Microbiologie”	Secretar științific al Comisiei de Oenologie a OIV	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV) 8 – 9 mar. 2021 (platforma KUDO)	
Reuniunea de lucru a grupului de experți	Secretar științific al	Organizația Internațională a Viei și	

„Tehnologia vinului”		Comisiei de Oenologie a OIV	Vinului (OIV) 10 – 15 mar. 2021 (platforma KUDO)
Reuniunea de lucru a grupului de experți „Specificații ale produselor oenologice”		Secretar științific al Comisiei de Oenologie a OIV	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV) 16 – 17 mar. 2021 (platforma KUDO)
Reuniunea Comitetului Științific și Tehnic a O.I.V.		Secretar științific al Comisiei de Oenologie a OIV	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV) 15 apr. 2021 (platforma KUDO)
Reuniunea Comitetului Executiv a O.I.V.		Delegat al României	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV) 16 apr. 2021 (platforma KUDO)
Adunarea Generală a OIV		Delegat al României	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV) 19 apr. 2021 (platforma KUDO)
Reuniunea de lucru a grupului de experți OIV „Concursuri internaționale”		Expert	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV) 27 iul. 2021 (platforma ZOOM)
Reuniunea de lucru a grupului de experți „Microbiologie”		Secretar științific al Comisiei de Oenologie a OIV	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV) 18 oct. 2021 (platforma KUDO)
Reuniunea de lucru a grupului de experți „Tehnologia vinului”		Secretar științific al Comisiei de Oenologie a OIV	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV) 19 oct. 2021 (platforma KUDO)
Reuniunea de lucru a subcomisiei „Metode de analiza” a O.I.V.		Secretar științific al Comisiei de Oenologie a OIV	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV) 20 – 21 oct. 2021 (platforma KUDO)
Reuniunea de lucru a grupului de experți „Specificații ale produselor oenologice”		Secretar științific al Comisiei de Oenologie a OIV	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV) 22 oct. 2021 (platforma KUDO)
Reuniunea de lucru a Comisiei de Oenologie a O.I.V.		Secretar științific al Comisiei de Oenologie a OIV	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV) 22 oct. 2021 (platforma KUDO)
Reuniunea Comitetului Științific și Tehnic (CST) al O.I.V.		Secretar științific al Comisiei de Oenologie a OIV	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV) 23 oct. 2021 (platforma KUDO)
Reuniunea Comitetului Executiv (COMEX) și AG ale O.I.V.		Delegat al României	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV) 25 oct. 2021 (platforma KUDO)
3rd International Conference of the European College of Veterinary Microbiology.	Cozma Andreea Paula	Autor lucrare	European College of Veterinary Microbiology.
11th International Conference on Environmental Engineering and Management / Muttenz, Elveția	Hlihor Raluca Maria	autor, coautor	University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland
3rd Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration / Sousse, Tunisia		autor, coautor	University of Sfax, Tunisia
Modern biotechnologies – solutions to the challenges of the contemporary world / Chișinău, Republica Moldova		autor, coautor	Institute of Microbiology and Biotechnology
EuroNanoForum 2021 / Braga, Portugalia		coautor	International Iberian Nanotechnology Laboratory
Mini Symposium – “Winetourism and COVID-19: Innovations and Solutions”/online	Luchian Camelia Elena	Invitat	Oenoviti International
Sprint Meeting – “Developing objective measures of wine sensory complexity”/online		Invitat	Oenoviti International
Applications of Chitosan during the harvest/online/online		Invitat	Infovine
Quickly Identify and Source Foreign Material Contaminants Found in Food Products/online		Invitat	Bruker
Vine and wine facing climate change : innovations for mitigation and adaptations/online		Invitat	Montpellier Vine&Wine Sciences, l'Université de Montpellier, L'institut Agro Montpellier SupAgro, INRAE
Innovations for a competitive, low impact, grape and wine production/online		Invitat	Montpellier Vine&Wine Sciences, l'Université de Montpellier, L'institut Agro Montpellier SupAgro, INRAE
Macrowine 2021 congress/online		invitat	Macrowine

OENOVITI International Symposium 2021 - Challenges in viticulture and oenology: Wine Appellations, Authenticity and Innovation/online		invitat	Oenoviti International
ENOFORUM USA - Technical Conference 2021/online		invitat	ENOFORUM USA
Webinar on Wine Mouthfeel/online		invitat	Laffort, ISP Group
Sprint Meeting – “Robotization of vineyard and winery operation and new technologies”/online		invitat	Oenoviti International
Mini Symposium –“Sustainable winemaking practices” /online		invitat	Oenoviti International
FIJEV Wine tutorial - Best ways to host a wine tasting for journalists/online		invitat	International Federation of Wine and Spirits Journalists and Writers (FIJEV)
Webinar - Tartaric Stabilization /online		invitat	Laffort, ISP Group
International Conference Intelligent valorisation of agro-industrial wastes, 7-8 October/ Chisinau, R. Moldova	Patraș Antoanela	autor, coautor	UTM Chișinău,
International Scientific Symposium „Agriculture and Food Industry - Achievements and Perspectives”, 19-20 noiembrie, Chișinău, Republica Moldova	Rotaru Liliana	coautor	Universitatea Agrară de Stat din Chișinău, Rep. Moldova
Vine and wine facing climate change : innovations for mitigation and adaptations/online		invitat	Montpellier Vine&Wine Sciences, l'Université de Montpellier, L'institut Agro Montpellier SupAgro, INRAE
Innovations for a competitive, low impact, grape and wine production/online		invitat	Montpellier Vine&Wine Sciences, l'Université de Montpellier, L'institut Agro Montpellier SupAgro, INRAE
Macrowine 2021 congress/online		invitat	Macrowine
OENOVITI International Symposium 2021 - Challenges in viticulture and oenology: Wine Appellations, Authenticity and Innovation/online		invitat	Oenoviti International
ENOFORUM USA - Technical Conference 2021/online		invitat	ENOFORUM USA
Webinar on Wine Mouthfeel/online		invitat	Laffort, ISP Group
Sprint Meeting – “Robotization of vineyard and winery operation and new technologies”/online		invitat	Oenoviti International
Mini Symposium –“Sustainable winemaking practices” /online		invitat	Oenoviti International
FIJEV Wine tutorial - Best ways to host a wine tasting for journalists/online		invitat	International Federation of Wine and Spirits Journalists and Writers (FIJEV)
Webinar - Tartaric Stabilization /online		invitat	Laffort, ISP Group
International Conference Intelligent Valorisation of Agro-Food Industrial Wastes /	Teliban Gabriel-Ciprian	autor	Organized within the Project 2SOFT/1.2/83 "Intelligent Valorisation of Agro-Food Industrial Wastes", funded by the European Union, within the program Cross border cooperation Romania - Republic of Moldova 2014-2020
Materials for a changing future theme for presentation at 15th International Conference on Materials Chemistry (MC15), Cambridge/ Marea Britanie	Ungureanu Elena	coautor	Royal Society of Chemistry, CB4 0WF, UK

### 2.3.8. MEMBRI ÎN ACADEMII

Membru		Anul recunoșterii	Nume academie
Nume	Prenume		
Cotea	V. Valeriu	2009	Academia de Științe Agricole și Silvici / Secția Horticultură, membru titular
Cotea	V. Valeriu	2019	Academia Română
Munteanu	Neculai	2015	Academia de Științe Agricole și Silvici / Secția Horticultură, membru asociat
Cotea	V. Valeriu	2001	Academia Elvețiană a Vinului, membru corespondent
Cotea	V. Valeriu	2002	Academia Italiana a Viei și Vinului, membru corespondent

### 2.3.9. MEMBRI ÎN COLECTIVE DE REDACȚIE ALE PUBLICAȚIILOR DE SPECIALITATE DIN ȚARĂ/STRĂINĂTATE

Nr. crt.	Numele și prenumele	Funcția	Publicația
1	Bernardis Roberto	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
2	Bodale Ilie	Membru în comitet științific	Revista de Fizică Medicală – ISSN 2344-3944

3	Chelariu Elena Liliana	Redactor adjunct Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
4	Chiruță Ciprian	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
5	Colibaba Lucia Cintia	Revizor științific	ACS publications ACS Omega
		Revizor științific	Wiley – Food science and Nutrition
		Membru în comitetul de program	Simpozion științific internațional "Horticulturamodernă – Realizări și perspective" UASM, Republica Moldova
6	Cotea V. Valeriu	Editor asociat	OENO-one Vine and Wine Open Access Journal, Université de Bordeaux, Institut des Sciences de la Vigne et du Vin, Franța
		Correspondent străin	Revue des Œnologues et des techniques vitivinicoles et œnologiques, Château de Chaintre – Cidex 453 bis, 71570, Chaintre, Franța.
		Expert științific	Mitteilungen Klosterneuburg, 3400 Klosterneuburg, Wiener Straße 74, Austria.
		Reviewer Board	Microorganisms - MDPI
		Membru în colegiul de redacție	Viticultura și Vinificația în Moldova, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, Republica Moldova
		Membru în colegiul de redacție	Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca
5	Dascălu Doina Mira	Membru în Colegiu de redacție	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
		Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
		Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
6	Draghia Lucia	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
		Membru în Colegiu de redacție	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
		Referent științific	SCIENTIFIC PAPERS SERIES B. HORTICULTURE. USAMV București. ISSN-L 2285-5653
		Referent științific	Analele Universității din Craiova (Biologie, Horticultură, Tehnologia Prelucrării Produselor Agricole, Ingineria Mediului)
7	Hlihor Raluca Maria	Referent științific	Analele Universității "Valahia" din Târgoviște – secțiunea Agricultură
		Referent științific	Analele Universității "Valahia" din Târgoviște – secțiunea Agricultură
7	Hlihor Raluca Maria	Editor asociat	Journal of Applied Life Sciences and Environment
		Guest Editor	Processes
8	Irimia Liviu Mihai	Membru în Colegiu de coordonare Redactor șef Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
9	Istrate Mihai	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
10	Luchian Camelia Elena	Revizor științific	OENO-one Vine and Wine Open Access Journal, Université de Bordeaux, Institut des Sciences de la Vigne et du Vin, Franța
11	Munteanu Neculai	Referent	Editura Ion Ionescu de la Brad Iași
		Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
12	Mustea Mihai	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
13	Patraș Antoanela	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
		Editorial board	Horizon Research Publishing (HRPUB), Universal Journal of Food and Nutrition Science
14	Rotaru Liliana	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
		Referent științific	"Journal of Horticulture, Forestry and Biotechnology", Banat's University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Timișoara, ISSN 2066-1797
		Membru în colegiul de redacție	"South-Western Journal of Horticulture, Biology and Environment", P-ISSN: 2067-9874, E-ISSN: 2068-7958, Editura Universitaria, Craiova
15	Stoleru Vasile	Consilier editorial	Banat's Journal of Biotechnology – ISI
		Consilier editorial	Folia horticulturae – ISI
		Editor invitat	Agriculture – ISI
		Editor invitat	Applied science - ISI
		Consilier editorial	International Research Journal of Horticulture, ISSN 2329-9436
		Consilier editorial	Revista Bioagriculturilor din Romania "Bioterra" ISSN 1582-1803
		Consilier editorial	Journal of Renewable Agriculture, ISSN 2328-4943
Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)		
16	Tălmăciu Mihai	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)

		Referent științific	Journal of Applied Life SciEnviroment, ISSN 0379-5837
		Referent științific	Journal of Agricultural Science and Tehnology, USA. Online ISSN: 2345-3737
17	Trincă Lucia Carmen	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
18	Trofin Alina	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)

### 2.3.10 MEMBRI ÎN SOCIETĂȚI, ASOCIAȚII PROFESIONALE DIN ȚARĂ ȘI STRĂINĂTATE

Nume și prenume	Anul înscrierii	Nume asociație
Apostol Maria	2007	Societatea de Istorie și Retrologie Agrară din România
	2007	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2012	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2013	Societatea Națională Română de Știința Solului
	2014	Societatea Inventatorilor din România
	2016	Societatea Europeană de Conservare a Solului ESSC
	2016	International Society for Horticultural Science ISHS
Bădeanu Marinela	2020	Federația Europeană de Biotehnologie (EFB)
	1994	Societatea Romana a Horticultorilor, Filiala Iași
	1998	Societatea Română de Entomologie Generală Aplicată
	2008	Societatea Națională de Protecția Plantelor
Bernardis Roberto Renato	2010	Societatea Română de Istorie și Retrologie Agrară
	1996	Societatea Romana a Horticultorilor, Filiala Iași
	2000	Asociația Mecanicilor Agricoli din România
	2012	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
Bodale Ilie	2018	Societatea Națională Română pentru Știința solului
	2017	International Union of Soil Sciences (IUSS)
	2017	European Confederation of Soil Science Societies (ECSSS)
	2017	Societății Naționale Române de Știința Solului (SNRSS)
	2018	Romanian Society of Pure and Applied Biophysics (RSPAB)
Bulgariu Emilian	2018	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2021	International Society for Agricultural Meteorology (INSAM)
Călin Marius	2012	ROMAI – Societatea Română de Matematică Aplicată și Industrială
	2017	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
Căzacu Ana	2011	ROMAI – Societatea Română de Matematică Aplicată și Industrială
	2015	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
Chelariu Elena Liliana	2003	Societatea Română de Biofizică Pură și Aplicată
	2003	Societatea Română de Biomateriale
	2018	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2001	Asociația „Amicii Rozelor” din România: președintele Filialei Iași, 2012
Chirută Ciprian	2006	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2007	Societatea de Istorie și Retrologie Agrară din România
	2013	Societatea Națională Română de Știința Solului
	2014	Societatea Inventatorilor din România
	2006	The Royal Horticultural Society – Marea Britanie
	2007	European Society of New Methods in Agricultural Research
	2007	International Association of Engineers
	2010	World Academy of Science Engineering WASET
	2016	Socitatea Europeană de Conservare a Solului ESSC
	2016	International Society for Horticulture Science ISHS
Cojocaru Alexandru	2010	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2011	Comitetul Național Roman de Astronomie
	2012	ROMAI - Societatea Română de Matematică Aplicată și Industrială
	2014	Societatea de Științe Matematice din România
	2018	International Astronomical Union
	2019	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filialei Iași
Cojocariu Mirela	2019	European Astronomical Society
	2018	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2003	Arhitect cu drept de semnătură - membru în Ordinul Arhitecților din România;
	2008	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filialei Iași
Colibaba Lucia Cintia	2014	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2016	International Society for Horticulture Science ISHS
	2014	SRH – Societatea Romana a Horticultorilor
Cotea V. Valeriu	2015	ADAR – Asociația Degustatorilor Autorizați din Romania
	2017	Membru onorific al Societății de Horticultură și Silvicultură din Transilvania
	2003	Membru al Societății Române de Retrologie Agrară
	2000	Membru al Societății Române a Horticultorilor, președinte al Filialei Iași (din 2014).
	1998	Membru al Asociației Degustătorilor Autorizați din România (A.D.A.R.)
	1997	Membru al Oficiului Național al Viei și Vinului (O.N.V.V.)

	2018	Membru onorific al Asociației de Horticultură și Silvicultură din Transilvania
	2007	Expert în grupul de lucru "Practici Oenologice" din cadrul Direcției Generale Agricultură, Comisia Europeană
	2006	Membru al Federației Internaționale a Jurnaliștilor și Scriitorilor de Vinuri și Băuturi Spirtoase (FIJEV)
	1998	Expert al Organizației Internaționale a Viei și Vinului (O.I.V.)
	2003	Membru al „International Society for Horticulture Science”, Belgia.
Cozma Andreea Paula	2019	Association pour l'Étude de l'Épidémiologie des Maladies Animales (AEEMA)
Dascălu Marius Constantin	1998	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2013	Asociația Pomicultorilor
	2014	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
Draghia Lucia	1993	Societatea de Istorie și Retrologie Agrară din România
	1994	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	1999	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2013	Societatea Națională Română de Știința Solului
	2014	Societatea Inventatorilor din România
	2003	European Society of New Methods in Agricultural Research
	2008	International Society of Horticultural Science (ISHS)
	2016	Societatea Europeană de Conservare a Solului ESSC
	2017	Membru de onoare al Asociației Floriștilor Români (ASR)
Greco Codrina	2006	Ordinul Arhitecților din România, Filiala Iași
	2014	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2014	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
Herea Monica Elena	2015	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2016	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2016	Societatea națională de Protecția plantelor
	2017	Asociația Fitosanitară de Vest, Timișoara
Hlihor Raluca Maria	2011	Centrul de Cercetare Ingineria Mediului și Evaluarea Impactului al Organizației Academice de Ingineria Mediului și Dezvoltare Durabilă
	2011	Federation of European Microbiological Societies (FEMS)
	2015	Organizația Academică de Ingineria Mediului și Dezvoltare Durabilă (OAIMDD), Iași
	2019	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2019	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2020	Federația Europeană de Biotehnologie (EFB)
Irimia Liviu Mihai	2006	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2009	Societatea de Istorie și Retrologie Agrară din România
	2012	Societatea „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2012	Membru al Chaire UNESCO „Culture et Traditions du vin”, Universitatea Bourgogne (Franța)
Istrate Mihai	1992	Societății Națională a Pomicultorilor din România
	1993	Societății Română a Horticultorilor
	1994	Societatea „Amicii Rozelor” din România
	2007	European Society for New Methods in Agricultural Research
	2014	Societatea Inventatorilor din România
Luchian Camelia	2012	Societatea de Chimie din România (SChR)
	2012	Societatea Română a Horticultorilor Filiala Iași (SRH)
	2012	Asociația „Amicii Rozelor” din România Filiala Iași
Motrescu Iuliana	2008	The Japan Society of Applied Physics
	2008	The Japan Society of Plasma Science and Nuclear Fusion Research
	2010	IEEE – Nuclear and Plasma Sciences Society
	2015	Societatea Română de Biofizică Pură și Aplicată
Munteanu Neculai	1984	Asociația Eucarpia – Brassica Group
	1984	Working Group of Cruciferae din cadrul EUCARPIA, Scoția și Franța
	1992	Societatea Inginerilor Agronomi din România
	1992	Societatea Română a Horticultorilor
	1992	Societatea Română de Istorie și Retrologie Agrară
	1994	International Society of Horticultural Sciences - ISHS
	1995	European Society for New Methods in Agriculture - ESNA
	2000	Asociația Bioterra Cluj Napoca
Mustea Mihai		Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2014	Societatea Inventatorilor din România
Pașcu Roxana	2012	Societatea Română a Horticultorilor Filiala Iași
	2015	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2019	Asociația pentru dezvoltarea ecoturismului din Bucovina
Patraș Antonela	1997	Societatea Română de Biochimie și Biologie Moleculară (SRBBM)
	2012	Societatea Română de Chimie (SRC)
	2014	Societatea Română de Horticultură (SRH)
	2016	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
Rotaru Liliana	2014	Societatea Română a Inventatorilor
	2012	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2010	Societatea de Istorie și Retrologie Agrară din România
	1997	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2011	Expert tehnic al României la Organizația Internațională a Viei și Vinului
	2007	Chaire UNESCO «Culture et Tradition du Vin», Univ. de Bourgogne, Franța



Sandu Tatiana		Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2012	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
Stan Teodor	1995	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2000	Asociația Romana a Mecanizatorilor Agricoli
	2015	Societatea Micologică din Romania
	2015	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
Stoleru Vasile	2000	Asociația Bioagricultorilor din România
	2005	Societatea Romana a Horticultorilor
	2007	Societatea de Istorie și Retrologie Agrară a României
	2005	International Society of Organic Agriculture Research (ISO FAR)
	2007	European Society for New Methods in Agricultural Research - ESNA
	2009	American Society for Horticulture Sciences (ASHS)
Tălmăciu Mihai	1997	Societatea națională de Protecția plantelor
	1999	Societatea Română a Horticultorilor
	2000	Societatea de Istorie și Retrologie Agrară a României
	2018	Societatea Fitosanitară de Vest Timisoara
	2019	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
Teliban Gabriel Ciprian	2001	European Society of new methods in agricultural research (ESNA)
	2007	Asociația Bioagricultorilor „Bioterra”
	2012	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
Tudose-Sandu-Ville Ștefan	2016	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2015	Asociația Degustatorilor Autorizați din Romania
	2015	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2018	Asociația Română pentru Oenologie
Trinca Lucia Carmen	1996	Societatea Română de Biochimie și Biologie Moleculară
	2010	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2014	Societatea Română de Biomateriale
	2015	Societatea Română de Chimie
Trofin Alina Elena	2016	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
Tucalic Roxana Angela	2009	Societatea Română de Biochimie și Biologie Moleculară
	2015	Societatea Română de Horticultură, Filiala Iași
Ungureanu Elena	2009	Societatea Română de Biochimie și Biologie Moleculară
	2015	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2016	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
Zlati Cristina	2006	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2006	European Society for New Methods in Agricultural Research – ESNA
	2009	Societatea Română de Istorie și Retrologie Agrară
	2012	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2019	International Society of Horticultural Science (ISHS)

### 2.3.11. Mobilități ERASMUS 2021

Nr. crt.	Nume, prenume	Manifestarea științifică/ organizatorul	Calitatea	Locul/Perioada
1	Apostol Maria	Polytechnic University of Valencia	Staff Mobility for Teaching	Valencia, Spania 13.09-17.09.2021
2	Bodale Ilie	University of Naples, Federico II	Staff Mobility for Teaching	Napoli, Italia 06.09-10.09.2021
3	Chiruță Ciprian	University of Maribor Faculty of Civil Engineering, Transportation Engineering and Architecture	Staff Mobility for Teaching	Maribor, Slovenia 17.05-21.05.2021
4	Hlihor Raluca Maria	Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes (ENSC de Rennes)	Staff Mobility for Teaching	Rennes, Franța / 01.04-10.04.2021

### 2.3.12. MEMBRI ÎN COMISIILE DE SUSȚINERE A TEZELOR DE DOCTORAT/ABILITARE

Nr. crt.	Numele și prenumele	Calitatea	Nr. comisii	Instituția
1	Cotea V.Valeriu	Conducător de doctorat	3	USV Iași / Andrieș Mitică Tiberiu, Scutărășu Elena Cristina, Teliban Iulian Valentin (teză de doctorat)
		Referent oficial	1	USAMV București / Badea Gianina (teză de doctorat)
2	Draghia Lucia	Conducător de doctorat	1	USV Iași / Bahrim Cezar (teză de doctorat)
		Referent oficial	1	USAMV București / Rădoi (Dumitru) Mariana (teză de doctorat)
		Referent oficial	1	USAMV Cluj Napoca/ Zsolt Szekeley-Varga (teză de doctorat)
3	Munteanu Necuali	Referent oficial	1	USV Iași / Bahrim Cezar (teză de doctorat)
4	Patraș Antoanela	Referent oficial	1	USV Iași/ Scutărășu Elena Cristina (teză de doctorat)
		Referent oficial	1	Universitatea Tehnică a Moldovei / Bîlici Constantin (teză de doctorat)

5	Rotaru Liliana	Referent oficial	1	USV Iași/ Scutărășu Elena Cristina (teză de doctorat)
6	Stoleru Vasile	Referent oficial	1	USAMV București/ Lagunovschi-Luchian Viorica (teză de abilitare)
7	Talmaciu Mihai	Referent oficial	1	USAMV Cluj Napoca / Păcurar (Vălean) Ana-Maria (teză de doctorat)
		Referent oficial	1	Universitatea din Craiova / Stan Raluca (teză de doctorat)
		Coordonator științific	1	USV Iași/ Perju Ionel (teză de doctorat)
		Coordonator științific	1	USV Iași/ Pleșescu (Enache) Mariana (teză de doctorat)
8	Trincă Lucia Carmen	Referent oficial	2	USV Iași / Andrieș Mitică Tiberiu, Teliban Iulian Valentin (teză de doctorat)

### 2.3.13. MEMBRI ÎN COMISIILE DE CONCURS PENTRU OCUPAREA POSTURILOR DIDACTICE/CERCETARE

Nr. crt.	Numele și prenumele	Calitatea	Nr. comisii	Instituția / grad didactic concurs
1	Chelariu Elena Liliana	membru supleant	1	USV Iași / șef lucrări
2	Draghia Lucia	membru comisie	1	USAMV București / conferențiar
3	Istrate Mihai	membru comisie	1	USV Iași / șef lucrări
4	Istrate Mihai	membru	1	UASM Chișinău, Rep. Moldova /Președinte al Consiliului Științific al UASM.
5 6	Munteanu Neculai	membru comisie	2	USV Iași / șef lucrări
		membru comisie	2	SCDA Secuieni / cercetător științific gradul II
	Rotaru Liliana	membru	2	Comisia de soluționare a contestațiilor
7	Stan Teodor	membru comisie	1	USV Iași / șef lucrări
	Stoleru Vasile	membru comisie	1	USV Iași / șef lucrări
8	Talmaciu Mihai	președinte comisie	1	USV Iași / șef lucrări
9	Teliban Gabriel Ciprian	membru	1	Universitatea "Al.I.Cuza" Iași / cercetător științific
10	Trincă Lucia Carmen	membru comisie	1	USV Iași / referant cercetare

### 2.3.14. CERCURILE ȘTIINȚIFICE DE LA FACULTATEA DE HORTICULTURĂ

Nr. crt.	Tematica cercului studentesc	Cadrul didactic coordonator	Nr. studenți participanți
1	Chimia și Biochimia plantelor și a mediului	Patraș Antoanela Trofin Alina	10
2.	Protecția plantelor și a mediului	Talmaciu Mihai Bădeanu Marinela	20
3.	Amenajări peisagere și reconstrucție ecologică	Dascălu Doina Grecu Codrina	15
4	Peisagistica sustenabilă	Dascălu Doina Cojocariu Mirela	15
5	Reabilitarea și restaurarea amenajărilor peisagere	Pașcu Roxana	30
6	Arboricultură ornamentală	Sandu Tatiana Bernardis Roberto	15
7	Floricultură	Draghia Lucia	15
8	Artă florală și Bonsai	Draghia Lucia Chelariu Elena Liliana	20
9	Istoria grădinilor și peisajelor	Chelariu Elena Liliana	15
10	Conservarea biodiversității plantelor ornamentale	Chelariu Elena Liliana	10
11	Legumicultură	Munteanu Neculai Stoleru Vasile Stan Teodor	21
12	Pomicultură	Istrate Mihai Dascălu Marius Zlati Cristina	25
13	Producerea materialului săditor pomicol	Istrate Mihai	15
14	Viticultură și Ampelografie	Rotaru Liliana Mustea Mihai	15
15	Oenologie	Cotea V. Valeriu	15
16	Tehnol. de prelucrare și păstrare a prod. horticole	Irimia Liviu	14
17	Amenajarea și gestionarea resurselor de apă	Hlihor Raluca	15
18	Ingineria mediului	Hlihor Raluca	13
19	Tehnica lucrărilor în peisagistică	Bernardis Roberto	15
20	Peluze în parcuri și grădini	Vîntu Vasile	10
21	Proiectarea asistată de calculator	Cojocariu Mirela Pașcu Roxana	20
22	Tehnologia băuturilor	Cotea V.Valeriu Colibaba Lucia Cintia Luchian Camelia Elena	55

## 2.4. Activitatea financiară

Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară dispune de buget de venituri și cheltuieli, are cod fiscal și cont în bancă. Potrivit legii, finanțarea în învățământul superior se realizează pe baza numărului de studenți echivalenți, existând o preocupare permanentă a conducerii universității și facultăților pentru creșterea finanțării complementare prin atragerea de fonduri cât mai mari pentru cercetare, reparații capitale, dotări și investiții, precum și pentru realizarea de venituri proprii (atragerea de studenți cu taxă, consultanță, expertize, cursuri de specializare). De asemenea, în misiunea sa intră și formarea specialiștilor cu înaltă pregătire profesională de masterat și doctorat. Aceasta are buget propriu de venituri și cheltuieli, cu activitate financiar contabilă desfășurată conform legii. Departamentul contabilitate din cadrul USAMV Iași funcționează în conformitate *Regulamentul direcției financiar contabile* și întocmește, anual, registrul de inventar, bilanțul contabil, contul de execuție bancară și raportul de gestiune. Conform acestora, rezultă că efectuarea cheltuielilor este în conformitate cu legislația în vigoare.

Taxele școlare sunt calculate în concordanță cu costurile medii de școlarizare pe an universitar din învățământul public finanțat de la buget, fiind aduse la cunoștința candidaților la admitere și a studenților (ghidul studentului, avizier, tutori etc).

Studenții sunt informați despre posibilitățile de asistență financiară acordate din partea universității și despre modul de utilizare a taxelor (<http://www.uaiasi.ro>).

Veniturile facultății provin din finanțare de bază calculată pentru un student echivalent la toate cele trei forme de pregătire (licență, master și doctorat). Alte venituri provin din taxe pentru studenții români nebugetați și pentru cei străini, studenții de la învățământul la distanță, taxe pentru licență, pentru admitere și înmatriculare, taxe de management universitar etc. Cheltuielile facultății sunt reprezentate de: cheltuieli de personal, cheltuieli cu deplasările, cheltuieli cu aprovizionarea, achizițiile și pentru practica studenților etc.

În anul 2021, Facultatea de Horticultură a beneficiat de o finanțare de bază de 8767156 lei pentru cei 1333,58 studenți echivalenți. La această sumă s-au adăugat veniturile proprii în valoare de 639795 lei. Ponderea cea mai mare a cheltuielilor o reprezintă cheltuieli de personal (aprox. 61,20 %), ceea ce face ca sumele alocate din finanțarea de bază pentru cheltuielile salariale să fie depășite (**tab. 36**).

Tabelul 36

Situația financiară – Facultatea de Horticultură (2020/2021)

An	Nr. stud. fizici	Nr. stud. echiv.	Total venituri încasate	Din care:		Total cheltuieli lei	Cheltuieli de personal lei	Regie lei	Cheltuieli materiale lei	Alte cheltuieli lei	Diferențe
				FB	Venituri proprii						
2020	608	1249,67	8905279,75	8359272	546007,75	9346479	5478895	2671584	1173726	22274	-441199,19
							58,62 %	28,52 %	12,56 %	0,24 %	
2021	647	1333,58	9406951,00	8767156	639795	10000830	6120862	3319183	431400	129385	-593879,17
							61,20 %	33,18 %	4,33 %	1,29 %	

## III. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

În vederea îmbunătățirii calității se are în vedere evaluarea, analiza și acțiunea colectivă continuă din partea USV Iași, bazată pe selectarea și adaptarea celor mai potrivite proceduri, precum și pe alegerea și aplicarea celor mai relevante standarde de referință (Manualul calității - procedura Evaluarea internă - UAIASI.POB.07).

În cadrul USV Iași, asigurarea calității se desfășoară în conformitate cu *Regulamentul cu privire la asigurarea calității și Manualul pentru asigurarea calității*.

În cadrul Facultății de Horticultură, în conformitate cu documentele sus menționate, managementul calității se referă la principalele componente ale activității universitare:

- calitatea procesului de învățământ;
- calitatea cercetării științifice;

- calitatea, ca dimensiune a propriei organizații.

*Calitatea procesului de învățământ* este asigurată prin:

- definirea unui domeniu coerent de pregătire și armonizare a acestor domenii în cadrul ofertei universității;
- identificarea oportunității programelor de studii (specializărilor) și adaptarea structurală a ofertei universitare;
- identificarea cerințelor și așteptărilor reale ale mediului socio-economic privind competențele absolvenților fiecărui program de studiu (specializări), corelarea acestora cu experiența facultății și cu practica internațională (europeană);
- întocmirea unor planuri de învățământ și programe analitice adecvate;
- identificarea și aplicarea celor mai bune practici de ținere sub control și îmbunătățire continuă a procesului de învățământ (predare-învățare, urmărire și sprijinire a progresului realizat de studenți și evaluare a cunoștințelor și abilităților dobândite de aceștia);
- introducerea unor criterii și proceduri de evaluare a calității pe toate segmentele procesului de învățământ;
- introducerea unui feed-back de la studenți, absolvenți și angajatori, privind structura și calitatea prestației educaționale și îmbunătățirea acesteia în consecință.

*Calitatea cercetării științifice* presupune:

- stabilirea unor criterii și proceduri de evaluare a rezultatelor cercetării care să motiveze performanța;
- identificarea unor direcții strategice de dezvoltare a cercetării științifice și încurajarea dezvoltării de centre de excelență pe aceste direcții, astfel încât să se întărească atât cercetarea fundamentală, cât și capacitatea facultății de a colabora în programe naționale și internaționale.

*Calitatea ca dimensiune a propriei organizații* se realizează prin:

- Identificarea și implementarea unei structuri organizatorice optime pentru sistemul calității:
  - delegarea de responsabilitate și autoritate la toate nivelurile relevante;
  - realizarea unui echilibru între decizia managerială și consultarea părților interesate (clienții externi, personalul și studenții universității);
  - evitarea unei birocratii a calității, centralizate la nivelul facultății.
- Politica privind resursele umane, ale cărei coordonate posibile sunt:
  - definirea clară a standardelor de performanță, a criteriilor de evaluare și recunoaștere a activității individuale și de grup;
  - crearea unui climat care să încurajeze responsabilitatea și inițiativa;
  - promovarea instruirii și perfecționării continue;
  - evaluarea periodică a contribuției individuale la realizarea obiectivelor instituției.
- Crearea și dezvoltarea unui sistem informațional de sprijin pentru sistemul calității.

### **3.1. Strategii și proceduri la nivelul facultății pentru asigurarea calității**

Evaluarea calității educației presupune examinarea multicriterială a măsurii în care o organizație furnizoare de educație și programele acesteia îndeplinesc standardele și standardele de referință.

Practicile de evaluare a calității presupun elaborarea și experimentarea unui sistem de modele, metode, procese, recomandări metodologice, soluții și servicii inovative care au ca scop creșterea încrederii consumatorului în calitatea actului educațional.

Relația funcțională, definită prin planul strategic dintre managementul academic și administrativ, a fost în conformitate cu normativele legale în vigoare. Managementul administrativ la nivel de facultate este deosebit de util, dar limitat ca responsabilități.

Procesul decizional strategic a fost susținut de un grup de management strategic - Biroul de conducere al Consiliului Facultății compus din decan, prodecan cu activitatea didactică, prodecan cu activitatea științifică, directorii de departamente și un reprezentant al studenților.

La nivelul entităților funcționale (facultate, departamente didactice, discipline), responsabilitatea definirii și implementării "Programelor anuale de măsuri privind îmbunătățirea calității proceselor didactice și de cercetare științifică", a menținerii conformității sistemului de management al calității cu standardele de referință a revenit colectivului de conducere a acestora, lărgite cu responsabilii cu calitatea/ auditorii interni.

Conformitatea sistemului de management al calității cu cerințele standardului internațional ISO 9001:2000 s-a asigurat pe baza documentației specifice a sistemului de management al calității, având următoarea structură:

- a) *manualul calității*, care prezintă sistemul de management al calității, structura organizatorică, responsabilitățile, procesele sistemului de management al calității și interacțiunile dintre acestea, precum și

structura documentelor utilizate, pentru a asigura implementarea politicii și a obiectivelor în domeniul calității;

b) *procedurile generale ale sistemului de management al calității*, care reprezintă forma documentației de bază utilizată pentru implementarea și menținerea sistemului de management al calității;

c) *proceduri operaționale*, care precizează obiectivele și rezultatele așteptate ale diferitelor activități cu incidență asupra calității.

În anul univ. **2020-2021** s-a urmărit realizarea principalelor obiective cuprinse în planul strategic al Facultății de Horticultură:

- formarea de cadre cu pregătire superioară, de tip ingineresc, în specializările *Horticultură, Peisagistică, Ingineria mediului și Biotehnologii agricole* prin aplicarea următoarelor măsuri: modernizarea bazei materiale și dotarea cu tehnologie didactică; revizuirea programelor analitice ale disciplinelor; acoperirea unor discipline de la specializarea *Peisagistică și Ingineria mediului* prin angajarea unor cadre didactice asociate cu pregătire profesională deosebită; elaborarea materialelor didactice necesare studenților;

- asigurarea accesului democratic la toate formele de învățământ universitar și postuniversitar organizate în facultate, prin promovarea și publicarea locurilor scoase la concurs pentru studii de licență, masterat, doctorat;

- selecția candidaților înscriși la admitere pentru una din formele de învățământ organizate de facultate s-a făcut, în primul rând, pe baza rezultatelor obținute la forma anterioară de pregătire (liceu, facultate), dar, pentru formele superioare de pregătire (doctorat) s-au avut în vedere și criteriile care să evidențieze aptitudinile profesionale și de cercetare;

- perfecționarea învățământului pe bază de credite transferabile, prin verificări periodice programate de decanat, prin supravegherea strictă a prezenței studenților la toate activitățile didactice, în general prin angajarea studenților la noul sistem de învățământ. Un rol important l-au avut consilierii de an care au monitorizat permanent prezența studenților la procesul didactic și rezultatele obținute de aceștia la sesiunile de examene. De asemenea, pentru studenții anului I s-a elaborat anual *Ghidul studentului*, unde sunt specificate informații privind învățământul pe bază de credite transferabile.

- perfecționarea procesului didactic mai ales în latura sa aplicativă: renovarea și modernizarea laboratoarelor de la majoritatea disciplinelor de specialitate; dotarea cu echipamente moderne a laboratoarelor de cercetare, unde au acces studenții, masteranzii, doctoranzii; pentru efectuarea lucrărilor cu specific horticol din toate sezoanele de vegetație, planificarea practicii de specialitate s-a făcut atât în module de 1-2 săptămâni, cât și sub forma practicii derulate (o zi pe săptămână); tematica stabilită pentru lucrările de diplomă se bazează pe practica desfășurată la discipline, în câmpurile didactice, la ferma „V. Adamachi”, dar și în stațiuni de cercetare cu profil horticol, în ferme horticole etc.;

- directorii și responsabilii proiectelor de cercetare au inclus în echipele de lucru masteranzi și doctoranzi, precum și studenți cu rezultate deosebite, astfel încât să se asigure pregătirea specialiștilor pentru cercetarea științifică și a unor cercetători cu înaltă pregătire profesional-științifică, la standardele europene în acest domeniu. La fiecare disciplină sau grup de discipline sunt organizate cercuri științifice în care activează studenți și tineri cercetători și este încurajată participarea tinerilor la manifestări științifice organizate de USV Iași sau de alte universități și instituții din țară și din străinătate.;

- asigurarea unei calificări superioare a celor mai buni specialiști prin forme organizate și anume: învățământul postuniversitar de aprofundare, doctorat, școli de înalte studii etc. Prin cursuri de masterat (5 specializări), doctorate (5 specializări), absolvenții de învățământ superior horticol sau din domenii apropiate ce se înscriu la aceste forme de învățământ organizate de Facultatea de Horticultură se specializează în domeniile respective;

- organizarea cursurilor de perfecționare pentru specialiștii horticultori care desfășoară activități didactice în învățământul preuniversitar, și îndrumarea de către titularii disciplinelor de specialitate a lucrărilor pentru obținerea gradului didactic I și II;

- acordarea de consultanță unităților de producție din agricultură sau producătorilor individuali din domeniul horticol;

- menținerea și consolidarea relațiilor cu instituții de învățământ și organisme din străinătate (Institutul Superior Franco-Român Agroalimentar și de Dezvoltare Agricolă –ISFRADA, Universitat Kassel, Germania; Fachhochschule Wiesbaden – University of Applied Sciences, Germania; Aalborg Universitet Esbjerg, Danemarca; Universite de Bourgogne, Franța; Agricultural University of Athens, Grecia; Technological Educational Institute of Kalamata, Grecia; Aristotle University of Thessaloniki, Grecia; Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti, Italia; Università degli Studi della Tuscia, Italia; Kauno Kolegija, Lituania; Atatürk University, Turcia; Institut de Cultura de Barcelona – Gradina Botanică, Institutul Botanic Barcelona, Muzeul de Științe Naturale Barcelona, Spania; Universitatea din Palermo, Italia).

- sprijinirea programului de mobilități ERASMUS+ pentru studenți și cadre didactice;

- promovarea colaborării cu unități de cercetare și societăți comerciale din țară și din străinătate în probleme de cercetare-proiectare, expertizare, asistență tehnică etc.

### 3.2. Proceduri pentru monitorizarea și revizuirea programelor de studii

Programele de studiu se supun anual autoevaluării, de către comisii mixte stabilite în acest sens. În comisiile de calitate există reprezentanți ai studenților, absolvenților, angajatorilor sau a organizațiilor profesionale. Pentru autoevaluarea programelor de studii în Facultatea de Horticultură s-au urmărit cinci categorii de criterii:

- *misiunea, obiectivele și rezultatele* așteptate ale programului, cu identificarea clară a: obiectivelor, nivelului programului și competențelor oferite, conținutului disciplinelor de studiu, rezultatelor programului și evaluării studenților;

- *structura și conținutul programului*, cu referire la: structura, distribuția și echilibrul conținutului programului, relația/interdependența dintre discipline pe ani și durată a programului, îmbinarea/integrarea cunoștințelor teoretice cu cele practice, nivelul de comunicare și instruire în domeniul tehnologiilor informatice, competențe asigurate din activități practice (proiecte, stagii, vizite de documentare etc.);

- *mediul de predare și învățare*, cu referire la: metodele și tehnologiile didactice utilizate, metode și metodologii de evaluare a activității studenților, baza materială pentru activitățile de predare-învățare, accesul studenților la resursele de învățare și la consilierea în carieră;

- *managementul calității* cu privire la programul de studii, studenți, absolvenți, evidențindu-se: modalitățile de recrutare și selecție a studenților în corelare cu standardul impus de program, claritatea standardelor academice, asigurarea cerințelor de evaluare externă cerute de medii profesionale/sociale;

- *calitatea corpului profesoral academic*, cu referire la: structura/componența numerică, calificările și competențele cadrelor didactice, standardele de predare-învățare, cercetare, precum și de etică și morală universitară.

În anul univ. **2020 -2021** conducerea facultății a avut în vedere următoarele obiective:

- actualizarea și perfecționarea programelor analitice sub controlul cadrelor didactice titulare, a directorilor de departament și a Consiliului facultății;
- asigurarea controlului științific al materialelor didactice multiplicat sau tipărite prin constituirea comisiilor de analiză și prin contribuția referenților științifici;
- realizarea unor interasistențe la orele de curs sau de lucrări practice de către cadrele didactice de aceeași specialitate sau de la specialitățile înrudite;
- inițierea unor controale privind modalitățile de efectuare a practicii de producție a studenților în unitățile desemnate;
- analiza periodică a pregătirii profesionale a studenților și a asigurării bazei materiale specifice realizării unui învățământ performant, modern de înaltă calitate;
- dezvoltarea și perfecționarea sistemului informațional, utilizarea unui material bibliografic valoros (prin internet, abonamente, schimburi etc.);
- inițierea unor schimburi de experiență în unități reprezentative de învățământ și cercetare, din țară sau din străinătate, cu o vastă experiență didactico-științifică.

Pentru atingerea obiectivelor propuse, conformitatea cu cerințele externe de la nivel național este esențială, este absolut necesară adecvarea la scop, în sensul de a evidenția dacă activitățile didactice și de cercetare servesc sau nu realizării obiectivelor instituționale stabilite.

### 3.3. Proceduri de evaluare a rezultatelor învățării

Rezultatele evaluării fiecărui student au un puternic impact asupra viitoarei sale cariere. Aceasta a impus luarea de măsuri de către conducerea facultății pentru asigurarea unei evaluări cât mai profesioniste, bazate pe cele mai bune practici de examinare și testare.

Evaluarea s-a realizat pe baza unor cerințe și criterii adoptate de către Consiliul facultății și au fost anunțate public la începutul fiecărui semestru de către titularul fiecărei discipline.

Evaluarea acestor cerințe și criterii s-a referit, de regulă, la următoarele aspecte:

- a) dacă modalitatea de evaluare a rezultatelor învățării este potrivită în raport cu obiectivele programului de studiu;
- b) dacă modalitatea de evaluare (formativă sau sumativă) corespunde disciplinei;

- c) dacă au fost anunțate, din timp, criteriile și cerințele evaluării;
- d) dacă evaluatorii înțeleg caracterul progresiv al acumulării de cunoștințe și competențe;
- e) dacă la evaluare participă unul sau mai mulți evaluatori;
- f) dacă sunt respectate regulamentele instituției cu privire la evaluarea rezultatelor procesului de predare-învățare.

Au fost revizuite regulamentele și contractele de studii, care cuprind toate detaliile cu privire la drepturile și obligațiile profesionale ale studenților. Totodată, au fost stabilite măsuri clare de verificare administrativă a înregistrării corecte și ritmice a rezultatelor evaluărilor finale a activității studenților la fiecare disciplină prevăzută în planul de învățământ.

În cadrul Facultății de Horticultură au fost utilizate toate formele pedagogice de evaluare, începând cu evaluarea frontală, orală și scrisă, teste pentru verificări pe parcurs și verificări finale, referate de documentare și de studiu, demonstrații practice, întocmirea de materiale didactice etc.

#### *Evaluarea studenților la disciplina Practică*

Aprecierile studenților la disciplina de Practică s-a făcut în mai multe etape astfel:

- după fiecare săptămână de practică studenții au fost notați în funcție de activitatea lor de către cadrul didactic îndrumător;
- studenții care au efectuat practica în unități de profil, au primit la terminarea fiecărui stagi, aprecieri și note;
- nota finală a fost obținută de studenți la colocviu de practică susținut în fața unei comisii formate din 2-3 cadre didactice, de regulă cadre didactice care au îndrumat practica tehnologică și de specialitate în anul în curs. Nota finală a avut în vedere și notele obținute în cursul anului la practică, aprecierile din unitățile în care au efectuat practica, modul cum studenții și-au întocmit raportul de practică și au răspuns la întrebări.

### **3.4. Proceduri de evaluare a calității corpului profesoral**

Evaluarea performanțelor didactice și de cercetare ale cadrelor didactice se realizează anual.

Evaluarea activității de cercetare efectuată de cadrele didactice se realizează anual pe baza unor criterii stabilite la nivel de universitate. Evaluarea calității cercetării științifice se bazează pe nivelul științific al temelor de cercetare, a rezultatelor obținute prin acceptarea acestora în publicații prestigioase, cotate internațional.

Evaluarea cadrelor didactice se realizează periodic, prin:

- evaluarea colegială la nivelul departamentelor, pe grupe de discipline, responsabilitatea și monitorizarea evaluării colegiale revenind Comisiilor de evaluare anuală a personalului didactic, constituite la nivelul fiecărui departament;
- evaluarea de către studenți a cadrelor didactice după fiecare semestru de instruire, în baza formularelor aprobate de Senat;
- evaluarea managerială a cadrelor didactice de către directorul de departament pe baza fișei de evaluare elaborată de Consiliul de Administrație al universității;
- autoevaluare pe baza fișei elaborate de Consiliul de Administrație.

Acordarea gradărilor de merit s-a făcut pe baza performanțelor didactice și în activitatea de cercetare.

Conducerea facultății s-a preocupat de completarea posturilor vacante, în așa fel încât să se desfășoare un proces didactic superior într-un optim context financiar, având în vedere și perspectiva de dezvoltare a facultății. În ultimii ani s-a pus accentul pe atragerea absolvenților tineri și valoroși către o carieră academică, precum și pe definirea standardelor pentru promovarea personalului în ierarhia academică, bazată exclusiv pe criterii de performanță profesională. În anul univ. 2017-2018, la Facultatea de Horticultură au fost scoase la concurs șapte posturi didactice pe perioadă nedeterminată (două posturi de asistent universitar, patru posturi de șef de lucrări și un post de profesor universitar).

Evaluarea, monitorizarea și îmbunătățirea rezultatelor proceselor didactice și de cercetare științifică s-a realizat, potrivit documentației sistemului de management al calității adoptate, astfel:

1. evaluarea satisfacției clienților și a celorlalte părți interesate de serviciile educaționale și de cercetare științifică oferite;
2. auditul intern al sistemului de management al calității;
3. monitorizarea și evaluarea proceselor didactice și de cercetare științifică;
4. ținerea sub control a neconformităților;

5. acțiuni corective și preventive;
6. acțiuni vizând îmbunătățirea continuă a rezultatelor.

Din 2007, Senatul Universității a hotărât ca la procesul de evaluare a cadrelor didactice să participe și studenții. Datorită unei comunicări mai defectuoase profesor – student și a neînțelegerii importanței acesteia pentru creșterea calității procesului didactic, evaluarea făcută de către studenți nu a fost foarte obiectivă. Pentru realizarea acestei activități au fost elaborate, la nivelul universității, fișe de evaluare corespunzător fiecărei forme de evaluare mai sus amintite. Forma finală a Fișei de evaluare din partea studenților a fost stabilită prin consultare cu reprezentanți ai studenților.

Evaluarea cadrelor didactice de către studenți, pe baza *Fișei de evaluare* întocmită de Consiliul de Administrație a avut rezultate contradictorii. Directorii de departamente au înmănat aceste fișe studenților la ultimul curs de la fiecare disciplină din semestrele I și II, indicând modul de completare a fișelor. Directorii de departamente, care au făcut o primă analiză a fișelor completate de studenți, au întocmit un tabel de sinteză cu numărul de studenți care au făcut evaluarea fiecărui cadru didactic, punctajul obținut și ierarhizarea cadrelor didactice funcție de acesta. Din analiza fișelor s-a constatat că cei mai mulți studenți au dat răspunsuri corecte și responsabile. S-au întâlnit însă și multe aprecieri contradictorii chiar la același cadru didactic sau note mici, deși analiza era laudativă.

Rezultatele evaluării cadrelor didactice sunt prezentate sintetic în raportul întocmit pe baza datelor de la cele două departamente ale facultății.

Evaluarea calității corpului profesoral este parte componentă și a comisiei de etică.

## **Raport asupra rezultatelor reevaluării cadrelor didactice- anul univ. 2020 – 2021**

Evaluarea cadrelor didactice de la Facultatea de Horticultură s-a efectuat conform legilor în vigoare, a regulamentelor USV Iași, respectiv a metodologiei de evaluare care reglementează procedura de evaluare a cadrelor didactice și stabilește normele de evaluare a performanțelor profesionale individuale și de aplicare a criteriilor de evaluare precum și instrumentele de evaluare. Evaluarea a fost unitară, obiectivă și transparentă și a avut ca scop asigurarea unui sistem motivațional care să determine creșterea performanței profesionale individuale. Procedura de evaluare s-a realizat pe baza CV-urilor personale și a fișelor elaborate și aprobate de Departamentul pentru Asigurarea Calității din cadrul Universității pentru Științele Vieții din Iași.

Evaluarea cadrelor didactice reprezintă pentru Facultatea de Horticultură Iași o componentă importantă a calității procesului de învățământ, care are la bază standarde de referință și indicatori de performanță.

Calitatea cadrelor didactice se reflectă atât în cunoștințele de specialitate și capacitatea didactică de a transmite aceste cunoștințe studenților, cât și în deontologia profesională și recunoașterea locală, națională și internațională.

În cadrul facultății, evaluarea s-a efectuat la nivelul celor două departamente de către directorii de departament, iar pentru aceștia de către decanul facultății sau unul din prodecani. În vederea evaluării activității cadrelor didactice din cadrul Facultății de Horticultură, pentru anul universitar 2020-2021, s-au folosit 4 tipuri de fișe de evaluare:

1. Fișe pentru autoevaluare;
2. Fișe pentru evaluarea colegială;
3. Fișe pentru evaluarea de către studenți;
4. Fișe pentru evaluarea managerială.

### ***1. Autoevaluarea realizată de cadrele didactice***

Autoevaluarea s-a realizat pe baza a patru criterii:

- **Activitatea didactică**, cu precizarea normei didactice, calitatea activității didactice, utilizarea mijloacelor didactice auxiliare, actualizarea cursurilor, legătura cu activitatea științifică și practică, precum și elaborarea de materiale didactice noi;
- **Activitatea științifică** cu referire speciale la contracte și granturi de cercetare ca titular sau membru în echipă, lucrări științifice publicate, singur autor sau colaborator, cărți și manuale universitare publicate singur sau prim autor și în colaborare, rapoarte de cercetare întocmite în alte



activități;

- **Alte activități** în interesul învățământului cu prezentarea activității didactice în interesul învățământului (asociații științifice profesionale, membru în comisii de licență sau de doctorat);
- **Calități personale** cu prezentarea atitudinii față de schimbări, soluționarea creativă a problemelor, respect și solidaritate colegială.

Fiecare criteriu de evaluare a avut un anumit punctaj pe o scară de 0 la 100 puncte și o anumită pondere în aprecierea finală. Astfel, activitatea didactică a avut o pondere de 45%, activitatea științifică 25%, alte activități în interesul învățământului 15% și calitățile personale 15%.

În urma completării fișelor de autoevaluare, s-a constatat că 100% din cadrele didactice (39 persoane) de la Facultatea de Horticultură au obținut calificativul *Foarte bine*. Scala de apreciere a fost alcătuită din 5 trepte de evaluare și anume: *Foarte bine* (80- 100 puncte), *Bine* (70-79 puncte), *Acceptabil* (60-69 puncte), *Satisfăcător* (50-59 puncte), *Nesatisfăcător* (mai puțin de 50 puncte).

#### Departamentul Tehnologii horticole

Analiza punctajului rezultat în urma autoevaluării arată o variație a acestuia de la 71,75 la 100 puncte, media pe departament fiind de 90.98 puncte.

Din analiza modului cum persoanele aflate pe diferite funcții didactice, și-au autoevaluat activitatea, constatăm următoarea situație. Cei opt profesori și-au evaluat activitatea cu un punctaj apropiat cuprins între 93,5 și 100. La conferențieri, mărimea punctelor de evaluare a fost cuprinsă între 85,0 și 90 puncte. În cazul șefilor de lucrări nu se constată diferențieri importante în ce privește punctajul, acesta fiind cuprins în limitele 83,5 și 98,35 puncte. La asistenți punctajul a fost cuprins între 71,75 și 98,35 puncte. Ținând cont de punctajul stabilit în cazul grilei de apreciere, toate s-au autoapreciat cu calificativul "*foarte bine*".

#### Departamentul Științe exacte

Din analiza fișelor de autoevaluare, s-a constatat că toate cadrele didactice au obținut calificativul *Foarte bine*, punctajul înregistrat fiind cuprins între 81,75 și 94,10 puncte, media pe departament fiind de 88.53 puncte. Din analiza modului cum persoanele aflate pe diferite funcții didactice și-au autoevaluat activitatea, constatăm următoarea situație: 1 profesor și-a evaluat activitatea cu 86.00 puncte; 1 conferențiar, 90.25 puncte. În cazul șefilor de lucrări se constată diferențieri importante în ce privește punctajul, acesta fiind cuprins în limitele 81,75 și 94.10 puncte. La asistenți punctajul a fost cuprins între 83,45 și 93,25 puncte. Toate cadrele didactice s-au autoapreciat cu calificativul "*foarte bine*".

**2 Evaluarea managerială** a cadrelor didactice a fost făcută de către directorii de departamente pe baza cunoașterii activității didactice și științifice a fiecăruia și pe baza fișelor de autoevaluare și a centralizatoarelor de evaluare colegială.

În urma procesului de evaluare managerială cadrele didactice au obținut calificativul *foarte bine*. Directorii celor doua departamente au acordat profesorilor un punctaj mediu de 94,75 puncte și conferențiarilor un punctaj mediu de 94,08 puncte. În cazul șefilor de lucrări și a asistenților universitari valorile medii s-au situat între 89,21 puncte (șefii de lucrări/lectori) și 88,50 de puncte (la asistenți). Media punctajului acordat cadrelor didactice de către management a fost de 90,25 puncte. Scala de apreciere a fost alcătuită din 5 trepte de evaluare și anume: *Foarte bine* (80- 100 puncte), *Bine* (70-79 puncte), *Acceptabil* (60-69 puncte), *Satisfăcător* (50-59 puncte), *Nesatisfăcător* (mai puțin de 50 puncte).

#### Departamentul Tehnologii horticole

Evaluarea managerială a cadrelor didactice de la departamentul de *Tehnologii horticole* a fost făcută de către directorul de departament, *Prof. univ. dr. Mihai Tălmăciu*, pe baza cunoașterii activității didactice și științifice a fiecăruia și pe baza fișelor de autoevaluare și a centralizatoarelor de evaluare colegială.

În urma completării fișelor de evaluare managerială, s-a constatat că toate cadrele didactice au obținut calificativul *Foarte bine*. Analiza punctajului rezultat în urma evaluării arată o variație a acestuia de la 89,0 la 98,8 puncte.

#### Departamentul Științe exacte

Evaluarea managerială a cadrelor didactice de la departamentul de *Științe exacte* a fost făcută de către directorul de departament, *Șef lucr. dr. Ciprian Chiruță*. Punctajul mediu obținut la toate funcțiile didactice a fost superior celui mediu rezultat în cazul autoevaluării.

Acest punctaj a variat în următoarele limite 82,00 și 94,55 puncte.

Departamentul V: a acordat la profesor un punctaj de 94.5 puncte, la conferențiar un punctaj de 94,25 puncte. În cazul șefilor de lucrări și a asistenților universitari valorile medii au fost 89.01 puncte

(șefii de lucrări/lectori) și 87,95 de puncte (la asistenți). Media punctajului acordat cadrelor didactice de către management a fost de 89.26 puncte. La acest tip de evaluare, toate cadrele didactice au obținut calificativul *Foarte bine*.

**3 Evaluarea colegială** a cadrelor didactice s-a făcut pe grupuri de discipline, conform unei fișe care cuprinde următoarele criterii de evaluare: gradul de îndeplinire a standardelor de performanță, activitatea științifică adecvată la complexitatea muncii, inițiativă și creativitate, trăsături de personalitate și caracter și alte activități în interesul învățământului. Rezultatele evaluării colegiale au fost trecute într-un tabel centralizator, care cuprinde punctajul acordat de cadrele didactice din echipa, după care s-a făcut media și s-a trecut calificativul obținut. Scala de apreciere a fost alcătuită din 5 trepte de evaluare și anume: *Foarte bine* (80- 100 puncte), *Bine* (70-79 puncte), *Acceptabil* (60-69 puncte), *Satisfăcător* (50-59 puncte), *Nesatisfăcător* (mai puțin de 50 puncte).

#### Departamentul Tehnologii horticole

Punctajul mediu obținut la toate funcțiile didactice a fost superior celui rezultat în cazul autoevaluării. Acest punctaj a fost cuprins între 72,3 puncte și 100 puncte. Din analiza punctajului pe funcții didactice a rezultat că, la profesori punctajul a depășit 97 puncte, la conferențieri a variat între 85 și 91,7 puncte, la șefii de lucrări punctajul a fost cuprins între 86,2 și 98,0 puncte, iar la asistenți punctajul a fost între 72,3 și 98,0 puncte. La acest tip de evaluare, toate cadrele didactice au obținut calificativul *Foarte bine*.

#### Departamentul Științe exacte

Analiza punctajului rezultat în urma evaluării colegiale arată o variație în următoarele limite: 84,32 și 97,5 puncte. Un profesor a obținut un punctaj 90,00, un conferențiar punctajul de 91.03 puncte. În cazul șefilor de lucrări se constată diferențieri în ce privește punctajul, acesta fiind cuprins între următoarele limite: minim 87,85 puncte și maxim 97,50 puncte. La asistenți punctajul a fost cuprins între 84,32 și 92,62 puncte. Ținând cont de punctajul stabilit în cazul grilei de apreciere, toate cadrele didactice au primit calificativul „foarte bine”.

#### **4 Evaluarea de către studenți a activității cadrelor didactice**

Instrumentul de culegere a datelor a fost „Fișa de evaluare a personalului didactic de către studenți”, elaborat la nivel de universitate. Datele brute au fost centralizate și s-au prelucrat cantitativ la nivelul departamentelor, care au gestionat baza de date, au asigurat prelucrarea statistică a chestionarelor evaluării și au elaborat rezultatele finale individuale. Instrumentul de culegere a datelor a fost „Fișa de evaluare a personalului didactic de către studenți”, elaborat la nivel de universitate. Datele brute au fost centralizate și s-au prelucrat cantitativ la nivelul departamentelor, care au gestionat baza de date, au asigurat prelucrarea statistică a chestionarelor evaluării și au elaborat rezultatele finale individuale. În general, rezultatele arată o bună comunicare a cadrelor didactice cu studenții, parteneriatul care s-a realizat treptat la nivelul actorilor principali ai actului didactic (studenții și cadrele didactice). Media pe departamente se situează astfel: 4,48 puncte la Tehnologii horticole și 4,43 puncte la Științe exacte.

La Departamentul Tehnologii horticole au fost evaluate toate cele 26 cadre didactice, punctajul maxim acordat a fost de 4,87, iar aprecierea cu cea mai mică notă a fost de 4,20.

Ca o concluzie generală, apreciem că este necesară îmbunătățirea grilei de evaluare la toate tipurile de evaluări pentru ca acestea să reflecte mai corect rezultatele de ansamblu ale unui cadru didactic aflat pe diferite trepte profesionale.

La Departamentul Științe exacte au fost evaluate 13 de cadre didactice, punctajul maxim acordat fiind de 4,85, iar aprecierea cu cea mai mică notă a fost de 3,60.

Ponderea aprecierilor a fost următoarea:

- 1 evaluare (7,70%) în intervalul 3,49 - 3,99;
- 6 evaluări (46,15%) în intervalul 4,0 - 4,49;
- 6 evaluări (46,15%) în intervalul 4,5 - 4,99.

Vom prezenta în continuare câteva concluzii rezultate din analiza punctajului obținut la întrebările chestionarului, punând în evidență mai ales aspectele negative care se degajă. Există nemulțumiri legate de strategiile de predare, de bibliografia recomandată de către cadrele didactice studenților. De asemenea, nu toate cadrele didactice acordă consultații studenților. Surprinzător, studenții nu consideră că le crește interesul pentru o anumită disciplină după ce aceea a fost studiată (valorile situându-se între 3,04 și 4,92, cu o medie pe facultate de doar 4,28 puncte. Studenții consideră că nici prezența lor la cursuri,

laboratoare, seminarii și practică nu este una corespunzătoare, media pe facultate fiind de doar 4,51 puncte.

Punctualitatea la ore și valorificarea timpului pentru activitățile didactice a fost apreciată de studenți cu un calificativ foarte bun, nota medie obținută a fost de 4,73, cu valori medii pe departament cuprinse între 4,95 (Tehnologii horticole) și 4,50 (Științe exacte), ceea ce arată că există o conduită responsabilă a tuturor cadrelor didactice. Cadrele didactice au organizat foarte bine procesul didactic și au furnizat explicații clare studenților care au apreciat aceste activități cu o medie pe facultate de 4,27 puncte. Cursurile / seminariile conțin informații actualizate, relevante (media pe facultate fiind de 4,67 puncte). Cadrele didactice promovează participarea studenților la ore, primind favorabil întrebările sau intervențiile acestora (media pe facultate fiind de 4,56 puncte). Cadrele didactice fac apel tot mai mult la exemple practice (4,60 puncte), li s-au prezentat criteriile de notare la începutul semestrului (4,74 puncte), studenții apreciază și competența profesională a cadrelor didactice (4,64 puncte), etc.

Majoritatea studenților nu au completat rubrica cu sugestii și comentarii, iar cei care au completat-o au făcut-o superficial sau au laudat metodele de predare și importanța disciplinei.

O concluzie generală, apreciem că este necesară îmbunătățirea grilei de evaluare la toate tipurile de evaluări pentru ca acestea să reflecte mai corect rezultatele de ansamblu ale unui cadru didactic aflat pe diferite trepte profesionale.

În vederea diminuării aspectelor negative semnalate și creșterii calității procesului instructiv-educativ din cadrul Facultății de Horticultură, propunem următoarele **măsuri**:

1. Susținem inițiativa Senatului de *regândire a grilei de evaluare individuală* a activității cadrelor didactice, care să asigure o bază obiectivă autoevaluării, evaluării colegiale și celei manageriale.

2. *Abilitarea cadrelor didactice cu metodologia cercetării științifice*, care să conducă la atragerea unor fonduri mai mari pentru dezvoltarea cercetării științifice și creșterea numărului de articole ISI.

3. *Indexarea ISI a volumelor de lucrări științifice ale Facultății de Horticultură.*

4. *Realizarea programului de formare continuă psihopedagogică a cadrelor din facultate*, care vor conduce la modernizarea strategiilor de predare-învățare și evaluare folosite de către cadrele didactice în activitatea cu studenții.

5. *Dezvoltarea parteneriatelor cu firme private, cu ferme agricole, cu alte instituții din regiune*, care să asigure o desfășurare eficientă a practicii de specialitate a studenților.

6. *Implementarea unui proiect finanțat din fonduri europene pe problematica practicii de specialitate.*

7. *Realizarea unor sondaje de opinie în rândul studenților și al cadrelor didactice*, pentru a identifica noi direcții de modernizare a procesului instructiv-educativ.

8. *Organizarea unor „ateliere ale învățării”*, care să constituie forme concrete de modernizare a strategiilor de predare-învățare, inclusiv privind abilitarea cadrelor didactice cu noile competențe digitale.

9. *Îmbunătățirea conținutului chestionarului aplicat studenților* (de evaluare a activității cadrelor didactice).

10. *Îmbunătățirea procedurilor de evaluare anuală, realizând machete de centralizare a datelor obținute.*

11. *Acordarea unei consilieri individualizate cadrelor didactice care au obținut un punctaj mai mic la evaluările realizate.*

### **Raportul Comisiei de etică privind activitatea din anul univ. 2020-2021**

Comisia de etică și deontologie universitară (CEDU), din cadrul Universității pentru Științele Vieții “Ion Ionescu de la Brad” din Iași, și-a desfășurat activitatea, în perioada supusă analizei, în conformitate cu prevederile Legii nr. 1/2011 a educației naționale, cu modificările ulterioare, Legii nr. 206/2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare, precum și cu cele ale actelor normative aprobate de Senatul universității, respectiv: Carta universitară, Regulamentul de organizare și funcționare a universității, Codul de etică și deontologie universitară și Regulamentul comisiei de etică și deontologie universitară.

În conformitate cu prevederile art.1 alin (4) lit. (d) din Regulamentul comisiei de etică și deontologie universitară, CEDU are obligația de a realiza un raport anual referitor la situația respectării eticii universitare și a eticii activităților de cercetare, după care îl prezintă Rectorului și Senatului universității. Prezentul raport

se refera la activitatea Comisiei de etica și deontologie universitara pentru perioada 01 ianuarie – 31 decembrie 2021.

Membrii Comisiei de etica si deontologie universitara au urmărit, printr-o analiza periodica și pertinenta, respectarea prevederilor Codului de etica si deontologie universitara și a Regulamentului comisiei de etica și deontologie universitara, destinate sa reglementeze relațiile dintre membrii comunității academice

Activitatea Comisiei de etica si deontologie universitara s-a bazat pe respectarea următoarelor principii de etica universitara:

- libertatea academica, respectiv dreptul fiecărui membru al comunității academice de a-și exprima deschis opiniile științifice și profesionale în cadrul activităților didactice și de cercetare;

- autonomia universitara, dreptul fiecărui membru al comunității academice de a-și concepe, extinde, modifica sau perfecționa programul de studiu al disciplinei, precum și tematica de cercetare, cu scopul de a crește calitatea procesului didactic și performanța activității de cercetare;

- dreptatea, echitatea și onestitatea intelectuală, principii cultivate de toți membrii care fac parte din comunitatea universitara;

- profesionalismul și meritul, principii care stau la baza criteriilor de ierarhizare calitativa a membrilor din comunitatea academica;

- transparența, se manifesta la toate categoriile de informații ce interesează membrii comunității universitare, prin acest principiu asigurându-se egalitatea de șanse în competiții și accesul echitabil la resursele universității;

- calitatea serviciilor, are în vedere toate categoriile de activități din universitate. Astfel, pentru procesul de educație, cadrele didactice furnizează servicii de calitate în conformitate cu legea, standardele și regulamentele universității, pentru a asigura viitorilor specialiști competențe profesionale funcție de programul de studiu și de cerințele pieței;

### 3.5. Resursele de învățare și sprijinul acordat studenților

În cadrul Facultății de Horticultură Iași, prin departamentele sale și serviciile suport din USV Iași urmărește:

a) să identifice, să asigure și să comunice în timp util necesarul de resurse pentru furnizarea serviciului educațional;

b) să realizeze, să comunice și să asigure planificarea resurselor pe termen scurt, mediu și lung;

c) să se asigure de disponibilitatea resurselor pentru funcționarea eficientă a sistemului de management al calității;

d) să asigure resursele necesare pentru creșterea gradului de mulțumire al beneficiarilor prin îndeplinirea cerințelor acestora;

e) să supravegheze realizarea sarcinilor de verificare și evaluare;

f) să asigure resursele pentru comunicarea eficientă cu personalul didactic, personalul administrativ, cu angajații și cu studenții, pentru a menține și îmbunătăți eficacitatea sistemului de management al calității și pentru a se asigura că sunt îndeplinite necesitățile studenților.

Serviciile oferite studenților de la Facultatea de Horticultură sunt adecvate și relevante pentru facilitarea învățării și pentru asigurarea unei vieți studențești de calitate beneficiind de toate facilitățile existente în patrimoniul USV Iași: resurse de învățare (manuale, reviste de specialitate, baze de date asigurate prin ANELIS PLUS etc.).

La data de 31.XII.2020, fondul documentar al Bibliotecii conținea 99.617 unități de bibliotecă, după cum urmează: **cărți** - 90.567 unități de bibliotecă și **publicații periodice** – 9.050 publicații seriale.

Colecțiile bibliotecii au caracter enciclopedic și cuprind cărți, cursuri, reviste, manuscrise, dischete, CD-uri, casete video.

De asemenea, de pe pagina web a Bibliotecii pot fi accesate biblioteci virtuale din țară și din străinătate, iar studenții Universității noastre beneficiază de posibilitatea de a accesa INTERNET din camerele de cămin.

Raportul dintre resursele de învățare disponibile și studenți este astfel stabilit încât fiecare student să aibă acces liber la orice resursă, conform obiectivelor și cerințelor programelor de studiu. Numărul de volume al cărților din străinătate existent în bibliotecă este insuficient pentru a asigura toate cererile, dar facultatea, împreună cu biblioteca, are un program de achiziții și multiplicare a cursurilor, ceea ce va face ca acestea să fie în număr suficient pentru o serie de studenți

Facultatea de Horticultură dispune de *resurse de învățare diverse* (manuale, caiete de lucrări practice, monografii, aparatură, planșe, colecții plante etc.) pentru fiecare program de studiu. Aceste surse de învățare se

regănesc la biblioteca universității, la catedre, în laboratoare sau în câmpurile didactice și experimentale. Multe materiale se găsesc și pe suport electronic, putând fi accesate pe platforma de e-learning MOODLE. La cea mai mare parte dintre aceste resurse studenții au acces gratuit.

La nivelul facultății există programe și strategii de stimulare a studenților cu performanțe (burse de merit, burse de studiu, burse sociale, burse ocazionale, burse de întreprindere etc.), dar și de recuperare a celor cu dificultăți de învățare (discuții personale, cu familia, sprijin financiar, moral etc.). Acordarea bursei se face prin respectarea criteriilor prevăzute în legislație și cuprinse în *Metodologia privind criteriile generale de acordare a bursei*. Astfel, rezultatele profesionale permit obținerea de burse diferențiate, conform legislației în vigoare (de studii, de merit, sociale), facilitarea participării la simpozioane și publicarea de articole în reviste de specialitate, includerea în colectivele contractelor de cercetare ale cadrelor didactice sau în cercurile științifice ale disciplinelor etc.

În anul universitar **2020-2021**, la Facultatea de Horticultură au fost acordate **326** burse, care au fost finanțate de la bugetul de stat. (tabelul 37).

**Tabelul 37**  
**Situația bursei acordate la Facultatea de Horticultură în anul universitar 2016-2021 (licență și master)**

Anul univ.	Nr. total studenți	Sem.	Nr. total burse	%	din care:								din care din venituri proprii			
					Burse de performanță		Burse de merit		Burse de studiu		Burse sociale		Burse studiu/merit		Burse sociale	
					Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
2016-2017	682	I	148	21,7	2	1,3	18	12,1	93	62,8	35	23,6	-	-	-	-
		II	217	31,8	-	-	139	64,0	-	-	78	35,9	-	-	-	-
2017-2018	639	I	207	32,4	3	1,4	93	45,0	-	-	111	53,6	-	-	-	-
		II	217	33,9	8	3,7	118	54,4	-	-	91	41,9	-	-	6	6,6
2018-2019	571	I	206	36,0	9	4,4	80	38,8	-	-	117	56,8	3	2,5	-	-
		II	201	35,2	6	3,0	114	56,7	-	-	81	40,3	6	5,2	8	9,8
2019-2020	537	I	167	31,1	4	2,4	66	39,5	-	-	97	58,1	-	-	-	-
		II	173	32,2	3	1,7	76	43,9	-	-	97	56,1	-	-	-	-
2020-2021	541	I	165	30,5	12	7,3	53	32,1	-	-	96	58,2	4	2,4	-	-
		II	161	29,7	9	5,6	84	52,2	-	-	45	28,0	18	11,1	5	3,1

Studenții cu dificultăți în procesul de învățare beneficiază de consiliere permanentă din partea îndrumătorilor de an și a Comisiei de consiliere și orientare în carieră. Fiecare disciplină acordă consultații suplimentare și asigură recuperarea orelor absente pe baza unor grafice individuale afișate. Pentru promovarea examenelor restante, au fost introduse modalități suplimentare de examinare (sesiune suplimentară, sesiune suplimentară specială, sesiune deschisă).

USV Iași asigură servicii sociale, culturale și sportive în spații modernizate, care corespund atât reglementărilor în domeniu, cât și cerințelor studenților. În cele cinci cămine ale universității există un număr de 1776 locuri. La Facultatea de Horticultură, toți studenții din anul I care au făcut cerere de cazare au fost cazați în căminul propriu (A2) sau în căminul nou, inaugurat în 2017 (A5), acesta funcționând după un regulament specific. Studenții beneficiază de o bază sportivă modernă, de cantină-restaurant, bibliotecă și sunt consiliați în acest sens. Universitatea oferă servicii variate studenților și dispune de programe speciale pentru asigurarea unei vieți studențești de calitate, pe care le monitorizează și le evaluează periodic.

### 3.6. Baza de date actualizată sistematic, referitoare la asigurarea calității

USV Iași dispune de un *Centru de comunicații date și informații aplicate (CCDIA)* prin intermediul căruia se exploatează sistemul informatic integrat pentru contabilitate, casierie, programul informatic de evidență a studenților tuturor facultăților. Universitatea pentru Științele Vieții din Iași realizează, în mod sistematic, colectarea, prelucrarea și analiza datelor și informațiilor referitoare la procesele desfășurate și mai ales la calitatea

acestora, având drept preocupare permanentă îmbunătățirea continuă a sistemului informațional prin introducerea tehnologiilor moderne. USV prezintă pe site-ul său, informații privind starea instituțională a calității, iar CEAC se informează și analizează calitatea procesului educațional din universități partenere similare din țări U.E. cu care se compară.

În USV Iași a fost implementat programul University Management System (UMS); acesta este un sistem informatic integrat, destinat instituțiilor de învățământ superior (de stat sau privat), având drept obiective gestionarea, asimilarea și armonizarea proceselor specifice managementului universitar. Constituit din 14 module interconectate, UMS asigură gestionarea procesului de școlaritate, a studenților, cadrelor didactice, taxelor școlare, admitere, licență, burse, cazări, diplome etc. Implementarea unei soluții informatice dedicate managementului universitar este astăzi o opțiune fundamentală pentru marea majoritate a universităților care au înțeles noile tendințe și necesități ce se vehiculează la nivel european.

Pe lângă datele și informațiile privind calitatea instituțională a calității, universitatea adună informații despre starea calității în alte universități din țară și străinătate, cu care se compară și pe baza cărora formulează în mod diferențiat repere.

Facultatea de Horticultură dispune de un sistem informatic propriu (*soft educațional*) racordat la sistemul informatic al universității și prin intermediul internetului la celelalte sisteme de informații. Serviciul de secretariat beneficiază de un sistem informatic propriu (UMS), cu baze de date referitoare la situația școlară a studenților, data înscrierii, examene, rezultate, situația financiară etc.

### **3.7. Transparența informațiilor de interes public, inclusiv cele privitoare la programele de studii și, după caz, certificatele, diplomele și calificările oferite**

USV Iași deține o pagină Web care cuprinde un ansamblu complet de informații privind starea calității educației și a vieții studenților în spațiul universitar (<http://www.uaiasi.ro>). Actualizată permanent, pagina Web conține elemente referitoare la structura universității (facultăți și specializări, masterat, doctorat, educație permanentă, învățământ la distanță), la personalul didactic și cel de cercetare, facilitățile puse la dispoziția studenților, regulamentele după care se desfășoară activitatea în cadrul USAMV etc.

USV Iași dispune de un Birou de informare și relații publice iar funcționarea sa este reglementată de legislația din domeniu, activitatea sa se desfășoară conform atribuțiilor stabilite la nivelul instituției. Astfel, în conformitate cu Legea nr. 544/12.10.2001 privind liberul acces la informațiile de interes public, pun la dispoziția tuturor celor interesați informații de interes public.

Facultatea de Horticultură are pagină web proprie unde sunt prezentate informații și date cantitative și calitative actualizate, despre admitere, calificări, programe de studiu, diplome, personal didactic și de cercetare, servicii etc. (<http://www.uaiasi.ro/horticultura/>). Din partea facultății există un specialist care se ocupă cu actualizarea acestei pagini și care face modificările necesare numai la propunerea și cu acordul conducerii facultății. Toate aceste documente au fost aprobate de către Consiliul Facultății de Horticultură și avizate de către Consiliul de Administrație al USV Iași.

Informația oferită public de universitate este comparabilă cantitativ și calitativ, cu cea oferită de universitățile din spațiul european al învățământului superior.

De asemenea, informațiile referitoare la activitatea didactică sunt afișate la avizierele facultății sau ale disciplinelor (admiterea, aspecte ale procesului didactic, activitatea de cercetare, manifestări științifice, organizarea de concursuri didactice, regulamente de asigurare a calității, activitatea didactică, evaluarea studenților, acordarea burselor, rapoarte de activitate, planuri strategice și operaționale, facilități oferite studenților, posibilități de practică sau angajare etc.).

### **3.8. Funcționalitatea structurilor de asigurare a calității educației, conform legii**

La nivelul facultății există *comisii pentru evaluarea și asigurarea calității* menite să asigure cadrul instituțional de dezvoltare și monitorizare efectivă a calității.

Universitatea și facultatea dispun de o administrație eficientă și riguroasă și au mecanisme de control și dezvoltare continuă a performanțelor administrației.

Toate documentele privind calitatea educației elaborate de Facultatea de Horticultură sunt aprobate de Consiliul facultății și avizate de Consiliul de Administrație și Senatul universitar. Acestea se întocmesc conform *Regulamentului cu privire la asigurarea calității în USV Iași* și vizează, în esență, următoarele aspecte:

- realizarea unor înalte standarde academice;
- creșterea volumului și a calității activității de cercetare;

- realizarea unui sistem de comunicații care să faciliteze performanța;
- crearea unui climat instituțional adecvat vieții academice;
- preocuparea permanentă pentru crearea unei culturi a calității;
- promovarea unor factori motivaționali ai resurselor umane;
- asigurarea promptitudinii serviciilor;
- asigurarea unui sistem eficient de control.

Evaluarea, monitorizarea și îmbunătățirea rezultatelor proceselor didactice și de cercetare se realizează potrivit sistemului de management al calității adoptat, astfel: efectuarea auditului intern al sistemului de management al calității; gestionarea neconformităților; evaluarea gradului de îndeplinire a cerințelor clienților și a celorlalte părți interesate de serviciile educaționale și de cercetare științifică; efectuarea de acțiuni corective și preventive; efectuarea de acțiuni pentru îmbunătățirea continuă a rezultatelor. Monitorizarea activității didactice este responsabilitatea conducerii facultății și a departamentelor; la evaluarea personalului didactic, grila de apreciere are drept criterii performanțele didactice, cele în cercetare și activitatea administrativă. Conducerea facultății este preocupată de asigurarea calității în domeniul managementului academic și administrativ, în vederea evaluării și acreditării noilor specializări și a noilor forme de învățământ. Structura instituțională de asigurare a calității educației este conformă prevederilor legale și își desfășoară activitatea în mod permanent. Comisia de evaluare a calității elaborează anual un raport pe care îl prezintă Adunării generale a facultății, Senatului universității și îl afișează pe *site*-ul facultății.

Instituția implementează permanent măsurile de îmbunătățire a calității educației propuse de comisie și colaborează cu alte facultăți din țară sau din străinătate, pentru identificarea și adoptarea bunelor practici în domeniile de calitate.

### **3.9. Acuratețea raportărilor prevăzute de legislația în vigoare**

În baza principiului transparenței învățământului superior concretizat în asigurarea vizibilității totale a deciziei și a rezultatelor și cel al răspunderii publice, Decanul facultății prezintă anual, un raport privind starea facultății. Raportul este făcut public pe *site*-ul facultății și este transmis tuturor părților interesate incluzând date conform legii.

- a) situația financiară a facultății, pe surse de finanțare și tipuri de cheltuieli;
- b) situația fiecărui program de studii de la facultate;
- c) situația personalului facultății;
- d) rezultatele activităților de cercetare;
- e) situația asigurării calității activităților din cadrul facultății;
- f) situația respectării eticii universitare și a eticii activităților de cercetare;
- g) situația posturilor vacante;
- h) situația inserției profesionale a absolvenților din promoțiile precedente.

De asemenea, anual sau lunar, după caz, în funcție de cerințe secretariatul facultății transmite raportări statistice către unitățile aparținând M.E.N. sau altor organisme interesate, conform legislației în vigoare.

## **IV. CONCLUZII ȘI MĂSURI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CALITĂȚII**

### **Concluzii:**

- există un pachet de documente, proceduri și resurse aferente programului de studii, care permite compatibilizarea pregătirii universitare cu cea din țările Uniunii Europene;
- misiunea facultății este bine definită (învățământ și cercetare);
- disciplinele din planul de învățământ sunt acoperite cu personal didactic calificat corespunzător;
- personalul didactic are valoare profesională, este titular sau îndeplinește cerințele didactice, morale și legale;
- personalul didactic este supus unei evaluări complexe (autoevaluare, evaluare colegială, managerială și de către studenți) și este analizat în funcție de rezultate;
- planurile de învățământ sunt elaborate în conformitate cu competențele pe care trebuie să le dobândească studenții și sunt armonizate cu cele ale facultăților similare din UE;
- disciplinele de studiu cuprinse în planul de învățământ corespund domeniului de licență sau masterat, sunt ordonate într-o succesiune logică și însumează 60 credite anual;
- structura anului universitar respectă legislația în vigoare;
- studenții sunt recrutați și își desfășoară activitatea în baza regulamentelor interne, iar diplomele de studii pe care le primesc respectă legislația în vigoare;

- baza materială, atât pentru activitatea didactică, cât și pentru cercetare, aparține în totalitate USV Iași și este formată din laboratoare didactice și de cercetare, câmpuri didactice și de cercetare, echipamente și mijloace de funcționare corespunzătoare etc.
- există spații de învățământ suficiente și un plan coerent de modernizare, cu obiective clare, realizate consecvent, care asigură posibilitatea unei pregătiri teoretice și practice corespunzătoare pentru viitorii specialiști;
- laboratoarele sunt dotate cu echipamente și tehnică de calcul și de comunicare la nivelul standardelor, fapt care facilitează documentarea și asimilarea de noi cunoștințe profesionale și științifice;
- cercetarea științifică este o componentă ce dispune de resurse logistice și umane considerabile pentru realizarea temelor de cercetare propuse prin planul de cercetare;
- activitatea de cercetare desfășurată în anul 2021 de către colectivele din cadrul Facultății de Horticultură s-a materializat astfel: derularea a 12 proiecte de cercetare, resurse umane și dezvoltare instituțională cu valoarea de **3 897 410,47 lei**; publicarea în țară și în străinătate a 114 lucrări științifice, din care 46 în reviste cotate/indexate ISI; editarea a 12 cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute CNCIS și 2 capitole de carte publicată în editură internațională; 21 premii UEFISCDI; 87 participări ale cadrelor didactice și doctoranzilor la manifestări științifice internaționale, 31 participări la manifestări științifice în România și 38 participări la manifestările științifice organizate în cadrul USV Iași;
- cadrele didactice au avut o reprezentare semnificativă în colegiile de redacție ale revistelor de specialitate din țară și din străinătate, participarea în comisii de doctorat și abilitare, reprezentarea în Academia Română și în ASAS etc.;
- Facultatea de Horticultură a organizat în anul 2021 următoarele manifestări științifice: **Congresul științific internațional „Științele vieții, o provocare pentru viitor”**, în cadrul căruia se desfășoară și **Simpozionul științific anual "Horticultura - știință, calitate, diversitate și armonie"** aflat la a 64-a ediție; **Simpozionul științific studentesc**; 3 workshop-uri și 12 webinarii.
- Facultatea de Horticultură dispune de structuri și politici coerente de asigurare a calității;
- toate documentele care asigură buna desfășurare a activității Facultății de Horticultură sunt analizate și aprobate în Consiliul facultății, avizate de Consiliul de Administrație și aprobate de Senatul USV Iași;
- studenții și organismele studențești participă la activități sociale specifice și de management universitar;
- structura organizatorică și sistemul informațional creează posibilitatea fiecărui student de a fi informat și de a-și exprima opiniile.

#### **Măsuri de îmbunătățire a calității:**

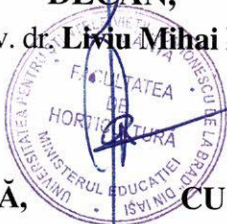
- întocmirea la nivelul departamentelor educaționale a unui registru de riscuri care să cuprindă: stabilirea riscurilor (pe procese), modalități de evitare a riscului, modalități de asumare a riscului pentru a valorifica o oportunitate, modalități de eliminare a sursei de risc, eventual modalități de împărțire a riscului sau menținere a riscului prin decizie informată;
- îmbunătățirea sistemului de promovare a ofertei educaționale a facultății;
- eliminarea curenților de comunicare în procesul de predare-învățare între cadre didactice și studenți, datorate uneia sau ambelor părți implicate;
- îmbunătățirea continuă a bazei materiale și a resursei umane;
- creșterea valorificării internaționale a rezultatelor cercetării;
- creșterea ponderii contractelor cu agenții economici;
- continuarea armonizării și compatibilizării între programele de studii cu cele din universități de prestigiu din spațiul european și internațional;
- crearea și menținerea legăturilor permanente cu mediul economic, organizarea de întâlniri periodice cu angajatorii, dezvoltarea relațiilor de parteneriat cu organizații publice și private pentru sprijinirea procesului de integrare rapidă și dinamică a absolvenților în viața economico-socială, prin identificarea și ocuparea unui loc de muncă în conformitate cu studiile absolvite;
- intensificarea eforturilor pentru dezvoltarea relațiilor internaționale privind cercetarea științifică, implicarea personalului didactic și de cercetare în proiecte internaționale;
- creșterea vizibilității facultății prin promovarea rezultatelor obținute în cercetare fundamentală și aplicată în domeniile de competență;
- informatizarea avansată și asimilarea principiilor acesteia în conținutul componentelor procesului de învățământ;
- dezvoltarea tehnologiilor educaționale bazate pe *Internet*, de tip E-learning, care cresc accesibilitatea programului de studii și facilitează comunicarea și schimbul de informații între persoanele implicate în sistem;
- păstrarea unui contact continuu, permanent cu absolvenții, pentru obținerea feedback-ului;



- flexibilizarea curriculei universitare și adaptarea la cererea existentă pe piața muncii prin introducerea unui număr mai mare de discipline opționale și facultative;
- atragerea la programele masterale și doctorale a absolvenților din alte universități și centre universitare.

**DECAN,**

Prof. univ. dr. **Liviu Mihai IRIMIA**



**PRODECAN**

**CU ACTIVITATEA DIDACTICĂ,**

Conf. univ. dr. **Teodor STAN**

**PRODECAN**

**CU ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ,**

Conf. univ. dr. **Elena Liliana CHELARIU**