

FACULTATEA DE HORTICULTURĂ
Specializarea *INGINERIA MEDIULUI*



RAPORT
PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII

ANUL UNIVERSITAR 2021-2022

CUPRINS

I. CAPACITATEA INTRAINSTITUȚIONALĂ A FACULTĂȚII PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII

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	23

II. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ

2.1. Conținutul programelor de studiu	24
2.1.1. Asigurarea cunoștințelor și competențelor pentru fiecare program de studiu	24
2.1.2. Planurile de învățământ - în concordanță cu <i>standardele specifice</i> ARACIS	25
2.1.3. Metode și mijloace de predare-învățare	28
2.1.4. Modul de evaluare/notare a studenților	30
2.2. Studenții	31
2.2.1. Admiterea studenților	31
2.2.2. Rezultatele învățării	33
2.3. Activitatea de cercetare științifică	39
2.3.1. Lucrări științifice	42
2.3.2. Cărți publicate.....	52
2.3.3. Brevete sub protecție	53
2.3.4. Contractate de cercetare derulate în anul 2022	54
2.3.5. Manifestări științifice organizate în anul 2022	55
2.3.6. Premii, medalii	56
2.3.7. Participări la manifestări științifice	57
2.3.8. Membri în academii	65
2.3.9. Membri în colective de redacție ale publicațiilor de specialitate	65
2.3.10. Membri în societăți, asociații profesionale	67
2.3.11. Mobilități ERASMUS 2022	70
2.3.12. Cercuri științifice studențești	70
2.4. Activitatea financiară	71

III. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

3.1. Strategii și proceduri la nivelul facultății pentru asigurarea calității	73
3.2. Proceduri pentru monitorizarea și revizuirea programelor de studii	74
3.3. Proceduri de evaluare a rezultatelor învățării	75
3.4. Proceduri de evaluare a calității corpului profesoral	76
3.5. Resursele de învățare și sprijinul acordat studenților	81
3.6. Baza de date actualizată sistematic, referitoare la asigurarea calității	82
3.7. Transparența informațiilor de interes public, inclusiv cele privitoare la programele de studii și, după caz, certificatele, diplomele și calificările oferite	83
3.8. Funcționalitatea structurilor de asigurare a calității educației, conform legii	83
3.9. Acuratețea raportărilor prevăzute de legislația în vigoare	84

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

84

I. CAPACITATEA INTRAINSTITUȚIONALĂ A FACULTĂȚII PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII

1.1. Cadrul juridic de organizare și funcționare

Învățământul superior horticol 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 horticol 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 horticolă "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 horticolă 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, biotehnologiile 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 Biotehnologiile agricole*), de **masterat** (*Tehnologia și controlul calității băuturilor, Protecția plantelor, Producerea semințelor și materialului săditor horticola, 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 horticola, peisagistic, biotehnologiile 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 horticola;
- 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 continuității 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 interesistențe 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, BDD);
- publicarea de monografii, cursuri universitare etc.;
- participarea la manifestări științifice interne și internaționale, saloane de inventică 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 comisii 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 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).

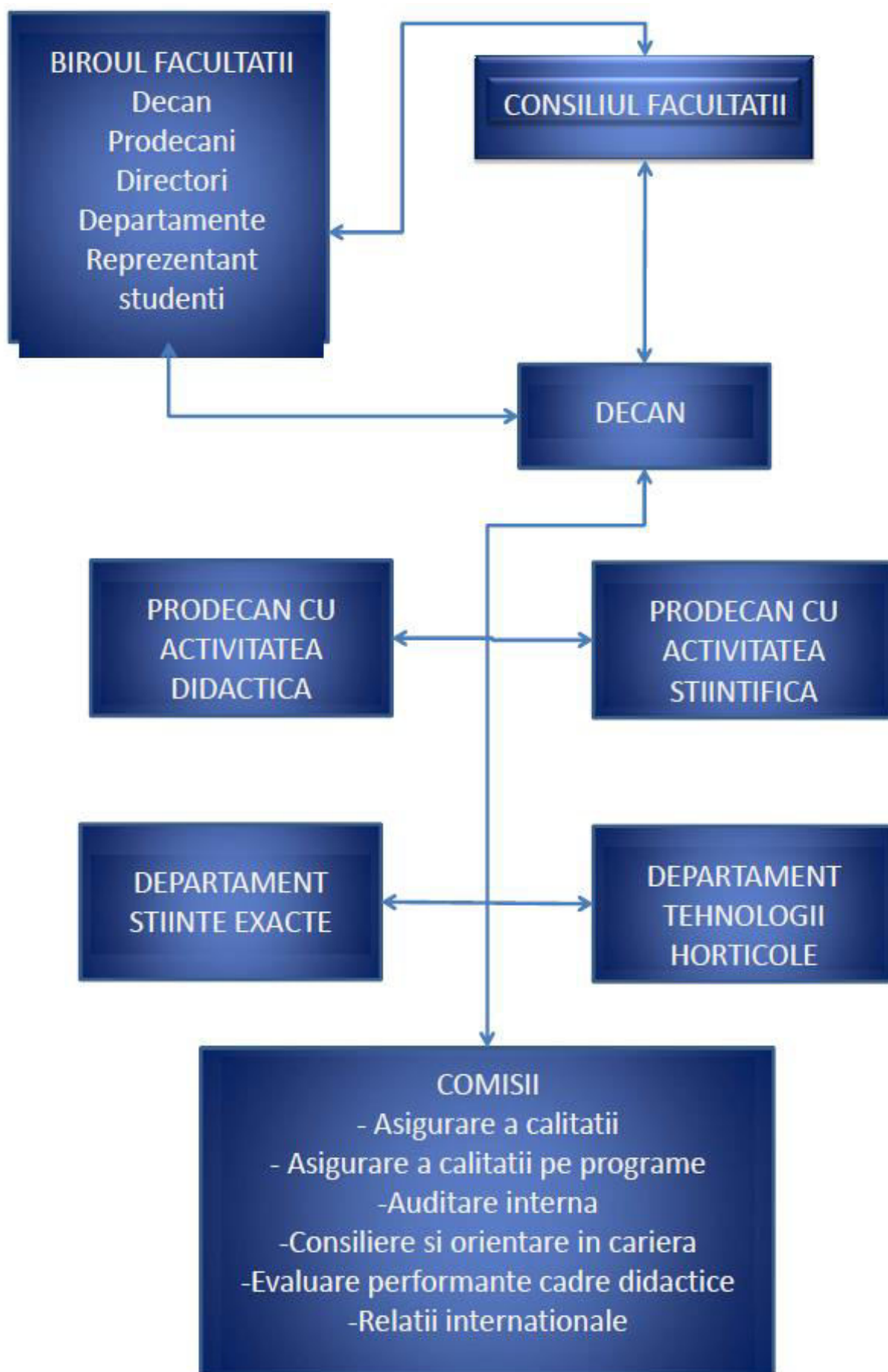


Figura 1. Organigrama Facultății de Horticultură

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-lui 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, Agroconomie, 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 premiera 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 2022, 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 m²) și A_{mec} (110 m²) cu o suprafață medie pe student de 1,30 m², respectiv 1,40 m², ceea ce corespunde cu normativele în vigoare (1 m²/student). Amfiteatrele la care au acces studenții facultății sunt dotate cu aparatură modernă (videoprojector, 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 ME. Numărul de locuri din laboratoare este diferit, cuprins între 25 și 35, revenind fiecărui student o suprafață cuprinsă între 1,6 și 4,6 m². 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 temele 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, biblioteci 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 ²)	Număr locuri	Formațiunea de lucru	Supraf. medie/stud (m ²)	Dotarea
A ₆	140	140	An studiu	1,00	- videoproiector, laptop, flipchart, ecran
A _{Mec.}	110	72	An studiu	1,50	- videoproiector, laptop, flipchart, SISTEM 3D
Total	250	171	-	-	

2. Laboratoare licență

Nr. crt.	Denumire laborator	Suprafața totală (m ²)	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>Fizică</i>	60	30	Grupa	Laptop Lenovo (IntelCore I5-8250U CPU 1.6/1.8 GHz RAM 8 GB, Windows 10, Office 2019), 6 Calculatoare Dell (IntelCore I3-8100U CPU 3.6/3.6 GHz RAM 4 GB, Montitor 19'', Windows 10), Pachetul Office 2019 Videoproiector Optoma și ecran proiecție Echipamente și aparate pentru măsurători de biofizică (văscozimetre Oswald, stalagmometre Traube, refractometre Abbé, polarimetre, punte Kohlrausch, kit didactic pentru optică, kit didactic pentru fenomene de transfer, microscop optic)
3.	<i>Meteorologie Climatologie</i>	60	30	Grupa	Laptop Lenovo (IntelCore I5-8250U CPU 1.6/1.8 GHz RAM 8 GB, Windows 10, Office 2019), 6 Calculatoare Dell (IntelCore I3-8100U CPU 3.6/3.6 GHz RAM 4 GB, Montitor 19'', Windows 10), Pachetul Office 2019 Videoproiector Optoma și ecran proiecție Buletine meteorologice și baze de date, Aparate și instrumente de meteorologice (stație meteorologică, termometre ordinare, de minim și de maxim pentru aer și sol, barometru, higrometrul pentru aer și sol, pluviometru, piranometru, psihrometru, actinometru, anemometru, luxmetru etc)
4.	<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.
5.	<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
6.	<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 în 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.
7.	<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; Videoproiector, Conexiune Internet
8.	<i>Informatică II</i>	48	25	Grupa	
9.	<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 (aparat 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
10.	<i>Legumicultură</i>	80	30	Grupa	termohigrograf; microscopice 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 birotică; scaune- 60 buc; ecran proiecție: fix și mobil, TV-LCD; microtom ptr. efectuarea secțiunii la plante; pH metru. autolaborator pentru recoltare rapida a probelor. calculatoare cu echipamente periferice aferente - 13; laptop, 218 RAM, hard disk 40, 2005 – 6 ; motocultor Honda (cu plug, cultivator, freză);
11.	<i>Monitorizare a mediului</i>	47	30	Grupa	aparat 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
12.	<i>Oenologie I</i>	48	30	Grupa	Balanță Kern 2100-2, Balanțe analitice Mettler H ₂ O, Balanță analitică Shimadzu, Lada frigorifică: Whirpool, Ladă frigorifică Arctic, Frigider 3NCA, Combina 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 SO ₂ , 4 micropipete monocanal Heidolph, Biureta digitala Brand, Biureta digitala Solaru, Hotă cu flux de aer laminar STERIL HELIOS 48C, Incubator CO ₂ – F.lli 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.lli Marchisio & C.S.p.A, instalatie de imbuteliere, presa pneumatica XPro5, 4xcisterne 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.)
13.	<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 principalele 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.
14.	<i>Pomicultură II</i>	40	30	Grupa	
15.	<i>Peisagistică</i>	42	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; plase, machete
16.	<i>Proiectare asistată pe calculator</i>	36	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
17.	<i>Tehnologia prelucrării și păstrării produselor horticole</i>	53	30	Grupa	Balanță tehnica BD3, Frigider Samus, Frigider probe 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 simpla 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 proiectie
18.	<i>Viticultură</i>	72	30	Grupa	ecran proiectie, 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
19.	TOTAL GENERAL	883	-	-	-

3. Câmpuri didactice, colecții

Specificare	Suprafața totală (ha)	din care:		
		câmp	Seră	solarii
Plante ornamentale	3,162	3,122	0,04	0,048
- 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	-	-
Legumicultură	1,020	0,928	-	0,092
Pomicultură	32,0	32,0	-	0,024
- colecții pomologice	1,0	1,0	-	-
- pepinieră	1,0	1,0	-	0,024-

- plantații pomicole în cadrul fermei horticole	30,0	30,0	-	-
Viticultură	14,2	14,2	-	0,024
- 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	-	-
TOTAL GENERAL	50,3820	50,250	0.04	0,188

AMFITEATRE ȘI LABORATOARE DIDACTICE



AMFITEATRUL A6



AMFITEATRUL Amec.



BAZA ENERGETICĂ ȘI MECANIZARE



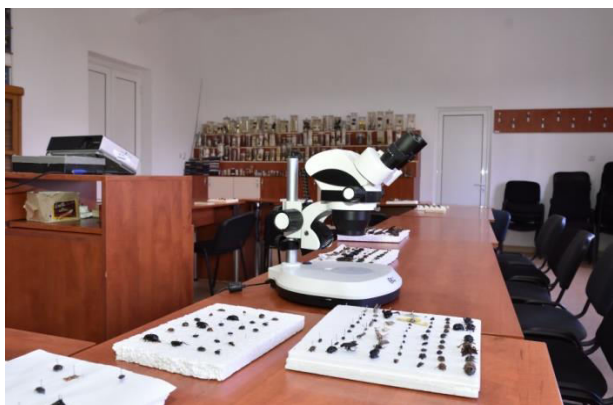
OENOLOGIE



CHIMIE ȘI BIOCHIMIE I



INFORMATICĂ



ENTOMOLOGIE



VITICULTURĂ



POMICULTURĂ



LEGUMICULTURĂ



FLORICULTURA.

COLECȚII DIDACTICE ȘI CÂMPURI EXPERIMENTALE



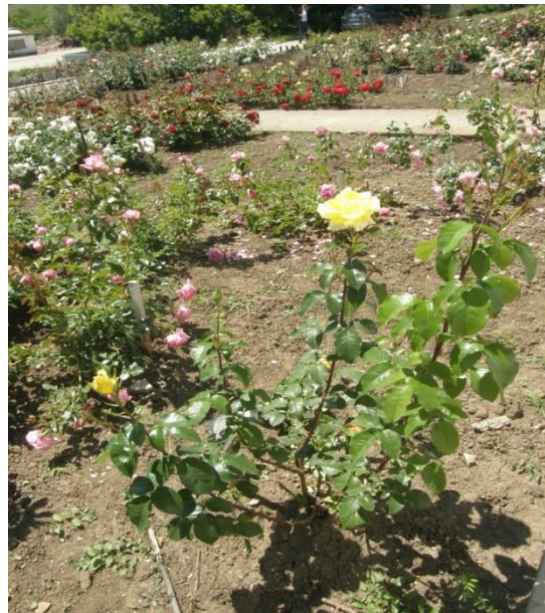
SERA FLORICOLĂ



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

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	
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	-
2021 - 2022	69	39	30	9	9	-	6	4	2	41	20	21	13	6	7	-

Se constată la nivel de facultate că numărul total de posturi din anul universitar 2021-2022 este asemănător cu cel din anul precedent, 69 posturi, din care în anul 2020-2021, au fost ocupate mai multe (41). Gradul de ocupare a fost în anul universitar 2021-2022 de 56,52%. 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 39 posturi ocupate, 33,33% sunt de profesor și conferențiar și 66,67% 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 suplinire 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 15 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.

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 anul universitar dacă obține cel puțin 25 de credite din cele 60 aferente unui an de studii. 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 de la programul de licență *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.

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 specializării Ingineria mediului 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 *Ingineria mediului*

Din totalul disciplinelor, conform *numărului de ore alocat (tab. 3)*, cele fundamentale reprezintă 18%, disciplinele ingineresti în domeniu 39%, ingineresti de specialitate 39%, complementare 5%, iar cele la opțiunea universității 3,5%.

Tabelul 3

Lista disciplinelor - specializarea *Ingineria mediului*

Nr crt	Disciplinele	Anul	Nr. ore fizice		Nr. total ore	Nr. credite
			Curs	L.p.		
I. FUNDAMENTALE (min. 17%): 18%			294	294	588	45
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
II. INGINEREȘTI ÎN DOMENIU (min. 38%): 39%			538	742	1280	86
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
III. INGINEREȘTI DE SPECIALITATE (min. 25%): 39%			662	636	1298	99
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	56	4
31.	Conservarea și valorificarea biodiv. plantelor ornam.	II	42	42	84	6
32.	Protecția ecosistemelor/ Dezv. durabilă și protecția mediului	II	14	14	28	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.	Ecopatologie	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	72	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
IV. COMPLEMENTARE (max. 8%): 5%			14	140	154	10+(4)
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
TOTAL			1508	1812	3320	240+(4)

Referitor la procentul pe care îl reprezintă fiecare grup de discipline după numărul de credite repartizat, acesta este următorul: discipline fundamentale 18,70%, discipline ingineresti în domeniu 35,90%, discipline ingineresti de specialitate 41,3%, discipline complementare 4,10%. Dintre acestea, 3,5% 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		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
Total	844	844	814	818	3320	100,0	3152-3376	60	60	60	60	240	100,0
din care: la dispoziția univ.			14										

*cu educație fizică

În tabelul 5 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 5

NUMĂRUL DE ORE ȘI RAPORTUL C/(S+L+P+PRACT.) LA PROGRAMUL DE LICENȚĂ INGINERIA MEDIULUI 2021-2022

Anul de studii/ sem.	Total ore/ săptămână*	Forma de pregătire (ore)*					Raport C/S.L.P.
		C	S	L	P	Practică (medie ore/săpt)	
I. 1	27	28	13	6	9	-	0,9
I. 2	27	28	13	4	11	-	0,9
Media an I	27	28	13	5	10	-	0,9
II.1.	27	28	14	1	13	-	1,0
II. 2	27	28	13	1	14	-	0,9
Media an II	27	28	13,5	1	13,5	-	0,95
III. 1	28	28	14	-	13	1	0,9
III. 2	28	28	14	-	13	1	0,9
Media an III	28	28	14	-	13	1	0,9
IV. 1	28	28	16	-	12	-	1,3
IV. 2	28	28	15	-	12	1	0,9
Media an IV	28	28	15,5	-	12	0,5	1,2
MEDIA ani I-IV	27,5	28	14	1,5	12,1	0,4	1,0

*lucrări practice, seminarii, proiect + practică (sem. II; max. 300 ore)

Stagiile de practică necesare pregătirii de specialitate și elaborării lucrării de diplomă la specializarea *Ingineria mediului* se desfășoară astfel:

-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.

Tabelul 6

**CENTRALIZATOR FORME DE EVALUARE LA PROGRAMUL DE LICENȚĂ INGINERIA MEDIULUI
2021-2022**

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

Pondere examene din total forme eval. (%)*	50,7%
---	--------------

*Valorile nu includ și *Ed. fizică*

Numărul total de ore de practică însumează 360, ceea ce reprezintă 10% din totalul orelor efectuate în cadrul programului (**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. săpt. practică)
I	2	3	6,6	
II	3	4	9,6	
III	3	4	9,6	
	8			
IV	2*	5	14,2	
	2**			
Total	12	16	10,0	12-16

*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 m² și cu o suprafață utilă de 18391 m², 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 m², din care 15205,3 m² 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; SpringerLink: www.springerlink.com; Wiley – Blackwell: www.blackwell.com; Ebsco Academic Search Premier: 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 Inovation 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 studențești.

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 studențești, 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 regulamentul 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 riguroși 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.

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.

Tabelul 8

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 2022	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	24	18	-	5	4	4	5
Peisagistică	24	21	17	2	2	-	-
Ingineria mediului	0	-	-	-	-	-	-
Horticultură ID	20	7	-	4	3	-	-
TOTAL	68	46	17	11	9	4	5

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 din anul 2018 s-a făcut fără probe de examen, criteriile de departajare fiind rezultatele obținute la examenul de bacalaureat, după cum urmează:

- nota de la proba scrisă - Limba și literatura română (N1): 50%
- 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.

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 2022 – 2023, 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 2022-2023, 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 2022-2023, la învățământul de **licență**, a fost repartizat un număr de 119 locuri bugetate pentru cetățenii români (din care: 70 la domeniul *Horticultură*, 20 la domeniul *Ingineria mediului* și 20 la domeniul *Biotehnologii agricole*), la care s-au adăugat 2 locuri pentru absolvenți de licee din mediul rural, 5 locuri pentru tinerii români de pretutindeni, un loc pentru rromi și un loc pentru asistați social. Locurile cu taxă la cursurile de licență zi au fost în număr de 25 la specializările *Horticultură* și *Peisagistică*. La specializările *Ingineria mediului* și *Biotehnologii agricole* s-au repartizat câte 10 locuri cu taxă 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 specializarea Ingineria Mediului**, la data de 1 octombrie 2022 erau înmatriculați un număr de 54 studenți, din care:

- 36 de studenți bugetați + un loc pentru tinerii români de pretutindeni și trei studenți rromi;
- 14 studenți cu taxă, la Învățământ la distanță.

Tabelul 9

Cifrele de școlarizare și situația înmatriculărilor la 1 octombrie 2022

Sesiunea de admitere	Domeniu	Specializare	Forma de învățământ	Cifre de școlarizare		Situația înmatriculărilor	
				Buget	Cu taxă	Buget	Taxă
2022	ÎNVĂȚĂMÂNT UNIVERSITAR DE LICENȚĂ						
	Ingineria mediului	<i>Ingineria mediului</i>	Cu frecvență	20	10	-	-
		TOTAL	Cu frecvență	20	10	-	-

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 Ingineria mediului, număr de studenți fizici și echivalenți este prezentată în **tabelul 10**.

La începutul anului universitar 2021/2022 au fost înmatriculați la specializarea Ingineria mediului cursuri de zi 42 de studenți. Pentru anul universitar 2022/2023 au fost înmatriculați la licență cursuri de zi 37 de studenți (**tab. 11**).

Tabelul 10

Evoluția numărului de studenți la Facultatea de Horticultură, specializarea Ingineria Mediului

Anul univ.	Ciclu univ.		Specializarea	Nr. studenți	
				fizici	echivalenți
2022/2023	Licență	Cu frecvență	Ingineria mediului	37	37

TOTAL				37	37
2021/2022	Licență	Cu frecvență	Ingineria mediului	42	42
TOTAL				42	42

Tabelul 11

Situația numărului de studenți de la Facultatea de Horticultură, specializarea Ingineria Mediului (cursuri cu frecvență licență)

Specializarea/an de studiu	2021/2022			2022/2023		
	Buget	Taxă	Total	Buget	Taxă	Total
Ingineria mediului	40+1RDP	1	41+1RDP	35+1RDP	1	36+1RDP
I	11	1	12	-	-	-
II	17	-	17	8	-	8
III	12+1RDP	-	12+1RDP	16	-	16
IV	-	-	-	11+1RDP	1	12+1RDP

Facultatea de Horticultură nu organizează pregătire prin învățământ la distanță la specializarea Ingineria mediului (**tab. 12**).

Tabelul 12

Situația numărului de studenți de la învățământul la distanță, specializarea Ingineria Mediului

Anul de studiu	Nr. studenți înscriși 2021/2022	Nr. studenți înscriși 2022/2023
I	0	0
II	0	0
III	0	0
IV	0	0
Total	0	0

2.2.2. Rezultatele învățării

În tabelele 13, 14 și 15 este prezentată situația statistică (înregistrată la data de 31.07.2022), privind rezultatele la examene obținute în anul universitar 2021-2022 (comparativ cu 2020-2021) de studenții Facultății de Horticultură, **studii de licență specializarea specializarea Ingineria Mediului** (forma de învățământ cu frecvență).

La specializarea **specializarea Ingineria Mediului**, dintr-un total de studenți de 42 înscriși la începutul anului universitar au promovat 36 (85,71%), din care 14 cu minimum de credite (33,3%, față de 25,0% în 2021). În 2022 au fost exmatriculați 6 studenți (14,3%). Din totalul celor promovați, 70,00% au avut medii cuprinse între opt și zece.

La această specializare nu este **învățământ la distanță (tab. 14)**.

La această specializare nu au fost înscriși studenți pentru **examenul de finalizare a studiilor** în sesiunea iunie 2022, **tab.15**).

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
PRIVIND REZULTATELE LA EXAMENE, ANUL UNIVERSITAR (COMPARATIV - 2020-2021/ 2021-2022)**

Tabelul 13

Anul de studii	Anul univ.	Stud. inscr.	Stud. promovați integral.		Din care cu medii:										St. promovați cu 25-39 credite		St. promovați peste 40 credite		Nepromovați				Prelungirea școlarității		Stud. cu sit. neîncheiată	
					5-5.99		6-6.99		7-7.99		8-8.99		9 - 10.00						An suplim.		Exmatric.					
					Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%					Nr.	%	Nr.	%				
SPECIALIZAREA HORTICULTURĂ																										
I	2021-2022	12	2	16,7	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	6	50,0	0	0,0	4	33,3	0	0,0	0	0,0
	2020-2021	23	7	30,4	0	0,0	2	28,6	2	28,6	1	14,3	2	28,6	0	0,0	10	43,5	0	0,0	6	26,1	0	0,0	0	0,0
II	2021-2022	17	8	47,1	0	0,0	1	12,5	1	12,5	4	50,0	2	25,0	1	5,9	7	41,2	0	0,0	1	5,9	0	0,0	0	0,0
	2020-2021	16	10	62,5	0	0,0	0	0,0	7	70,0	2	20,0	1	10,0	0	0,0	3	18,8	0	0,0	3	18,8	0	0,0	0	0,0
III	2021-2022	13	10	76,9	0	0,0	0	0,0	3	30,0	3	30,0	4	40,0	1	7,7	1	7,7	0	0,0	1	7,7	0	0,0	0	0,0
	2020-2021	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
IV	2021-2022	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	2020-2021	13	11	84,6	0	0,0	2	18,2	2	18,2	3	27,3	4	36,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	15,4	0	0,0	0	0,0
Total	2021-2022	42	20	47,6	0	0,0	1	5,0	5	25,0	8	40,0	6	30,0	2	4,8	14	33,3	0	0,0	6	14,3	0	0,0	0	0,0
	2020-2021	52	28	53,8	0	0,0	4	14,3	11	39,3	6	21,4	7	25,0	0	0,0	13	25,0	0	0,0	11	21,2	0	0,0	0	0,0

Tabelul 14

**SITUAȚIA STATISTICĂ PRIVIND REZULTATELE LA EXAMENE, ANUL UNIVERSITAR 2020-2021/2021-2022
- ÎNVĂȚĂMÂNT LA DISTANȚĂ -**

Total an studii	Anul univ.	Stud. inscr.	Stud. promovați integral.		Din care cu medii:										St. promovați cu 25-39 credite		St. promovați peste 40 credite		Nepromovați				Prelungirea școlarității		Stud. cu sit. neîncheiată	
					5-5.99		6-6.99		7-7.99		8-8.99		9 - 10.00						An suplim.		Exmatric.					
					Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%					Nr.	%	Nr.	%				
	2021-2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2020-2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Tabelul 15

**SITUAȚIA STATISTICĂ
privind rezultatele la examenul de diplomă, sesiunea iunie 2022**

Specializarea	Nr. stud 2022	Nr. abs 2022	Nr. absolvenților înscriși la examenul de diplomă			Nr. absolvenților prezențați		Nr. absolvenților promovați		Din care, cu medii:										Nr. studenți nepromovați			
			Promoția 2022	Alte prom.	Total	Nr.	%	Nr.	%	6,00-6,99		7,00-7,99		8,00-8,99		9,00-9,99		10,00		Nr.	%		
										Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%				
Ingineria mediului	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0,00	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-	-
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0,00	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-	-	

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 stagiu, 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 *Ingenieria mediului*** practica studenților din anul universitar 2021-2022 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)
- Aree 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 42 studenți au promovat practica 36, ceea ce reprezintă 85,71 %, iar din totalul celor promovați, un număr de 36 a obținut note de 10 (100 %). Cea mai mică rată de promovabilitate a fost la anul I (79,07 %).

Tabelul 16

SITUAȚIA STATISTICĂ privind notele obținute la practică în anul universitar 2021-2022 (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 – INGINERIA MEDIULUI													
2021-2022	12	8	66,66							8	100,00	4	33,33
ANUL II – INGINERIA MEDIULUI													
2021-2022	17	16	94,11							16	100,00	1	5,88
ANUL III – INGINERIA MEDIULUI													
2021-2022	13	12	92,30							12	100,00	1	7,69
TOTAL – INGINERIA MEDIULUI													
2021-2022	42	36	85,71							36	100,00	6	14,28
TOTAL FACULTATE													
2021-2022	326	297	91,10	1	0,33	12	4,04	3	1,01	281	94,61	29	8,89

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 17** este prezentată situația bursei acordate în perioada 2021-2022.

Tabelul 17

TABEL NOMINAL

cu studenții care au primit burse ocazionale pentru merite deosebite la învățătură în anul universitar 2021-2022

NR. CRT.	NUMELE ȘI PRENUMELE	ANUL DE STUDIU	MEDIA DE PROMOVARE	BURSA OBȚINUTĂ
1	Sujdea D. Ștefania	I Ingineria mediului	8,72	III
2	Dumitrașcu C. Anamaria-Ioana	II Ingineria mediului	9,94	I
3	Bobocea I. Andreea-Anișoara	II Ingineria mediului	9,38	II
4	Miftode V. George Alexandru	II Ingineria mediului	8,94	III
5	Potolincă C. Alexandru	III Ingineria mediului	9,64	I
6	Bedriagă I. Iuliana-Diana	III Ingineria mediului	9,29	II
7	Dănilă S. Ioana-Liliana	III Ingineria mediului	9,23	III

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 m² 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 USV 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 18** sunt prezentați tutorii de an de la toate specializările din cadrul Facultății de Horticultură.

Tabelul 18

Tabel cu tutorii de an de la Facultatea de Horticultură 2021-2022

Domeniul	Specializarea	An studii	Îndrumător an
HORTICULTURĂ	Horticultură	I	Șef lucr. dr. Alina Trofin
		II	Asist. univ. dr. Alexandru Cojocaru
		III	Șef lucr. dr. Roberto Bernardis
		IV	Șef lucr. dr. Bulgariu Emilian
	Peisagistică	I	Asist. univ. dr. Codrina Grecu
		II	Șef lucr. dr. Roxana Pașcu
		III	Conf. univ. dr. Liliana Chelariu
		IV	Șef lucr. dr. Mirela Cojocariu
INGINERIA MEDIULUI	Ingineria mediului	II	Șef lucr. dr. Roxana Tucaliuc
		III	Șef lucr. dr. Ilie Bodale
		IV	Conf. univ. dr. Ana Cazacu
BIOTEHNOLOGII	Biotehnologii agricole	II	Șef. lucr. dr. Cintia Colibaba

Angajabilitatea absolvenților

În anul 2022 nu au fost studenți înscriși la licență la specializarea *Ingineria mediului* (tab.19).

Tabelul nr. 19

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

Specializarea	Nr. absolvenților licențiați Sesiune iunie 2022	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
Ingineria mediului	0	-	-	-	-	-	-

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 Grădinariu”), 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 2022, a fost următoarea:

- deșeuri horticole în beneficiul sănătății și al mediului, o nouă abordare a principiului « zero deșeuri »
- testare produse prin organizare de loturi demonstrative
- soluții inovative privind fertilizarea culturilor legumicole din spații protejate
- eco-nano-tehnologii și echipamente inteligente pentru cartografierea proprietăților solului și evaluarea în dinamica plantei, în vederea eficientizării producției agricole și protecției mediului
- 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 privind managementul alcoolului în vederea producerii de vinuri cu grad alcoolic scăzut
- 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
- cercetări pentru stabilirea de noi tehnologii de prevenire și combatere a dăunătorilor
- 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
- studiarea 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 – 2022

Dintre rezultatele cercetărilor desfășurate în anul 2022 se pot menționa următoarele:

- cercetări privind compușii nutritivi și antinutriționali din frunzele de quinoa
- studii privind conținutul de fitosterol și polifenoli și producția de quinoa în funcție de diferiți factori
- efectul regimului de fertilizare asupra culturilor de vinete în seră
- performanțe morfologice, fiziologice și calitative ale soiurilor de busuioc sub diferite tipuri de fertilizare
- potențialul curentului electric continuu asupra caracteristicilor biometrice, fiziologice și de calitate ale tomatelor ecologice
- studii privind electrostimularea ritmului fiziologic prin utilizarea curentului continuu la speciile legumicole
- modernizarea și optimizarea metodelor și practicilor de obținere și procesare a produselor agro-alimentare obținute din legume ecologice
- recomandarea pentru cultură în România, de noi specii legumicole și specii ornamentale
- îmbunătățirea tehnologiilor de cultură la plantele legumicole prin utilizarea unor biopreparate nepoluate
- cartografierea impactului schimbărilor climatice recente asupra potențialului viticol din România
- evaluarea influenței tratamentelor enzimactice asupra profilului de aromă al vinurilor albe
- studii asupra comportamentului unor specii de flori perene utilizate în sistemele verticale pentru fațade verzi în climatul est-european
- influența sezonului de plantare și a mărimii cormilor asupra crocosmiei, în condiții agroclimatice din Iași (Nord-Estul României)
- efectul temperaturii și timpilor de stratificare asupra germinării semințelor unor specii de gladiole
- cercetări 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 germinăției semințelor, creșterii și dezvoltării unor plante ornamentale
- evaluarea potențialul unor microorganisme și plante indigene pentru îndepărtarea metalelor grele din sol
- cercetări privind creșterea plantelor medicinale în solurile contaminate cu metale grele: răspunsuri la stresul cu metale și riscuri induse pentru sănătatea umană
- sinteza ecologică a nanoparticulelor de aur mediată de chitosan cu reactivitate fonică îmbunătățită
- efectele materialului polimeric hibrid pe bază de policaprolactonă asupra mediului

Autoevaluarea sintetică a activității științifice desfășurate în 2022

-● 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 2022 s-au derulat 15 proiecte de cercetare, resurse umane și dezvoltare instituțională cu o valoare totală de **1.674.094,29 lei**, din următoarele categorii: 1 proiect PN III Tinere echipe cu valoarea de 114.796,99 lei; 2 proiecte PN III – PED cu valoarea de 245.114,00 lei; 1 proiect AUF cu valoarea de 19.783,20 lei; 1 proiect ADER în valoare de 18.800,00 lei; 2 contracte cu agenți economici în valoare totală de 20.000,00 lei; 2 proiecte POCU în valoare de 813.481,82 lei; 1 proiect transfrontalier cu valoarea 112.545,51 lei; 3 proiecte Erasmus cu valoarea de 137.122,23 lei; 1 proiect ROSE; 1 proiect CNFIS-FDI în valoare de 192.450,54 lei.

-● s-au publicat 94 lucrări științifice, în țară și în străinătate, din care: 34 publicate în reviste cotate/indexate ISI (16 în reviste din zona roșie, 11 în reviste din zona galbenă, 7 în zona albă); 9 articole în reviste ISI fără factor de impact indexate ESCI; 44 în reviste indexate în BDI, 7 prezentate la conferințe și congrese internaționale;

-● au fost editate 13 cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute CNCSIS;

-● au fost editate 5 capitole de carte publicată în editură internațională;

-● activitatea de cercetare a acadrelor didactice a fost apreciată prin 10 premii și 3 brevete;

-● 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

-● trei 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;

-● 49 participări ale cadrelor didactice și doctoranzilor la manifestări științifice în internaționale, 85 participări la manifestări științifice organizate în România;

-● în anul 2022, 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 65-a ediție și care din anul 2014 se desfășoară în cadrul **Congresului științific internațional „Life sciences today for tomorrow”**. S-au înregistrat 100 participanți și au fost prezentate 60 lucrări. Lucrările valoroase au fost publicate în cadrul revistei **„Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură”**, volumul 65, numerele 1 și 2;

- 10 workshop-uri și webinar-uri pe diverse teme de cercetare din domeniile Horticultură, Ingineria mediului și Biothenologii agricole;

- în cadrul Simpozionul științific studențesc 2022 organizat de cele patru facultăți ale USV Iași, de la Facultatea de Horticultură au participat 30 studenți, masteranzi și doctoranzi, și au fost prezentate 13 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 cotată B+ (*Lucrări științifice USV Iași, Seria Horticultură* vol. 65, ISSN 1415-7376).

Obiective pentru 2023

- **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 colaborării în cercetarea științifică și identificarea de noi posibilități de finanțare a unor proiecte de către agenți economici 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 Preceding), 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 reacreditarea 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 cotării 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 - "*LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW* " 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 2023);
- 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;
- elaboarea temelor de cercetare pentru proiectele de diplomă și lucrările de disertație, respectiv a temelor de doctorat, în colaborare firme și instituții de specialitate.

2.3.1. LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE PUBLICATE ÎN 2022

2.3.1.1. Publicate în reviste indexate/cotate ISI

Nr. crt	Titlu articol	Nume și prenume autor (i) articol	Nume revista, nr., vol., pag.	ISSN/ Factor de Impact (2020)	Incaadrarea revistei (Q1/Q2/Q3/Q4)	Indexare SCOPUS (Da/Nu)
Zona roșie						
1.	Morphological, Physiological and Quality Performances of Basil Cultivars under Different Fertilization Types / WOS:000900335400001 / DOI:10.3390/agronomy12123219	Teliban, Gabriel-Ciprian; Burducea, Marian; Mihalache, Gabriela; Zheljazkov, Valtcho D.; Dincheva, Ivayla; Badjakov, Ilian; Popa, Lorena-Diana; Bodale, Ilie; Vladut,	Agronomy-Basel, 2022, 12(12), Article number 3219	ISSN 2073-4395 IF:3,949	Q1	DA

		Nicolae-Valentin; Cojocaru, Alexandru; Munteanu, Neculai; Stan, Teodor; Caruso, Gianluca; Stoleru, Vasile				
2.	Contributions to the Mathematical Modeling of the Threshing and Separation Process in An Axial Flow Combine / WOS:000872089500001 / DOI:10.3390/agriculture121 01520	Vladut, Nicolae-Valentin; Biris, Sorin-Stefan; Cardei, Petru; Gageanu, Iuliana; Cujbescu, Dan; Ungureanu, Nicoleta; Popa, Lorena-Diana; Perisoara, Lucian; Matei, Gheorghe; Teliban, Gabriel-Ciprian	Agriculture- Basel, 2022, 12(10), Article number 1520	ISSN 2077- 0472 IF:3,408	Q1	DA
3.	Effect of different winemaking conditions on organic acids compounds of white wines/ WOS:000723781900001 https://doi.org/10.3390/foods 10112569	Scutarașu E.C., Teliban I.V., Zamfir C.I., Luchian C.E., Colibaba L.C., Niculaua M.N., Cotea V.V.	Foods, 2021, 10:2569	FI = 4,35	Q1	Da
4.	Chemical Composition and Antioxidant Activity of Ammi visnaga L. Essential Oil. / WOS:000764829500001 https://doi.org/10.3390/antio x11020347. /	Kamal, F.Z.; Stanciu, G.D.; Lefter, R.; Cotea, V.V.; Niculaua, M.; Ababei, D.C.; Ciobica, A.; Ech-Chahad, A	Antioxidants 2022, 11, 347	FI=7,675	Q1	Da
5.	Increasing amino acids content of white wines with enzymes treatments/ DOI: WOS:000816618900001 10.3390/agronomy12061406 /	Scutarașu E.C., Luchian C.E., Cioroiu, I.B., Trincă L.C., Cotea VV.,	Agronomy- Basel 2022 - 12(6):1406.	eISSN2073- 4395 FI=3.949	Q1	Da
6.	Influence evaluation of enzyme treatments on aroma profile of white wines 10.3390/agronomy12112897 / WOS:000894675400001	Scutarașu E.C., Luchian C.E., Vlase L., Nagy K., Colibaba L.C., Trincă L.C., Cotea V.V.,	Agronomy Basel 2022, Volume 12, Issue 11, Article Number 2897	FI=3.949	Q1	Nu inca
7.	Carbon-Isotope Ratio ($\delta^{13}C$) and Phenolic-Compounds Analysis in Authenticity Studies of Wines from Dealu Mare and Cotnari Regions (Romania) / 10.3390/agronomy12102286 / WOS:000872047300001	Popîrdă A., Luchian C.E.,*, Colibaba L.C, Focea E.C., Nicolas S., Noret L., Cioroiu I. B., Gougeon R., Cotea V.V.	Agronomy Basel, 2022, 12(10), 2286	FI=3.949	Q1	Da
8.	Phytosterol and Polyphenol Contents and Quinoa Leave Yields Variation in	Stoleru, V; Vitanescu, M; Teliban, GC; Cojocaru, A., Vlase, L., Gheldiu, AM.; Mangalagiu,	Agronomy, 12(10), 2397.	2073-4395 3,949	Q1	DA

	Relationships to Variety, Density and Harvesting Date WOS:000872007300001; DOI 10.3390/agronomy12102397	I., Amariuca-Mantu, D., Burducea, M., Zheljzkov, V., Rusu, OR.,				
9.	Assessment of the Fertilization Capacity of the Aquaculture Sediment for Wheat Grass as Sustainable Alternative Use WOS:000773677200001 DOI 10.3390/plants11050634	Burducea, M., Lobiuc, A., Dirvariu, L., Oprea, E., Olaru, SM., Teliban, GC., Stoleru, V. , Poghirc, VA., Cara, IG., Filip, M., Rusu, M., Zheljzkov, VD., Barbacariu, CA.,	Plants 11(5), 634	2223-7747 4,658	Q1	Da
10.	Nutritional and antinutritional compounds in leaves of quinoa WOS:000730423200004 DOI 10.1016/j.fbio.2021.101494	Stoleru, Vasile; Jacobsen, Sven-Erik; Vitanesu, Maricel; Jitareanu, Gerard; Butnariu, Monica; Munteanu Neculai; Stan, Teodor; Teliban, Gabriel Ciprian; Cojocaru, Alexandru; Mihalache, Gabriela	Food Bioscience 45:101494	2212-4292 5,318	Q1	Da
11.	Yield and bulb quality of storage onion cultivars as affected by the farming system and nitrogen dose WOS:000736967200003 DOI 10.1016/j.scienta.2021.110751	Golubkina, Nadezhda; Amalfitano, Carmine; Sekara, Agnieszka; Tallarita, Alessio; Pokluda, Robert; Stoleru, Vasile; Cuciniello, Antonio; Alexander F; Kalisz, Andrzej; Hamburda, Silvia Brindusa; Caruso, Gianluca	Scientia Horticulturae 293:110751	0304-4238 4,342	Q1	Da
12.	Chaos Synchronization of Two Gyorgyi-Field Systems for the Belousov-Zhabotinsky Chemical Reaction/ WOS: 000881074400001 https://doi.org/10.3390/math10213947	Andrei Victor Oancea, Ilie Bodale	Mathematics 10(21), 3947, pag. 1-14	eISSN 2227-7390 / FI 2,592 (2021)	Q1	DA
13.	Chitosan-Mediated Environment-Friendly Synthesis of Gold Nanoparticles with Enhanced Photonic Reactivity, WOS:000896285400001, DOI: 10.3390/nano12234186	Cazacu Ana, Dobromir Marius, Chiruță Ciprian, Ursu Elena-Laura	Nanomaterials 2022, 12(23), 4186 (18 pagini)	ISSN: 2079-4991 FI: 5.719	Q1	Da
14.	Clonal Dissemination of Extended-Spectrum Cephalosporin-Resistant <i>Enterobacterales</i> between Dogs and Humans in Households and Animal Shelters of Romania. WOS:000858064900001	Cozma Andreea Paula, Rimbu CM, Zendri F, Maciuca IE, Timofte D	Antibiotics, 11(9):1242	2079-6382/ 5.222	Q1	DA

	DOI: 10.3390/antibiotics11091242					
15.	Effects of hybrid polymeric material based on polycaprolactone on the environment/ WOS: 000833611900001/ https://doi.org/10.3390/ma15144868	Fortună Maria Emiliană, Ungureanu Elena , Jitoreanu Carmenica Doina, Țopa Denis Constantin, Harabagiu Valeria	Materials, 15 (14) 4868, 15 pag	e ISSN 1996- 1944/3,748	Q1	Da
16.	Innovative Recovery of Winemaking Waste for Effective Lead Removal from Wastewater/ WOS:000775610400001/DOI 10.3390/agronomy12030604 /	Ungureanu, Gabriela, Patras, A. , Cara, I. G., Sturza, R., & Ghendov- Mosanu, A.	Agronomy, 12(3), 604,	eISSN2073- 4395/3.949	Q1	Da
Zona galbenă						
1.	Exploring the Antioxidant and Bioinsecticidal Activity of Spontaneous Flora Vegetal Extracts for Plant Protection and Prevention of Soil Contamination/ WOS:000859605900001 DOI:10.3390/separations9090260	Daraban, Gabriel Mihaita ; Rusu, Lacramioara; Dinica, Rodica Mihaela; Rosca, Mihaela; Badeanu, Marinela ; Ionica Mihaila, Maria Daniela ;Suteu, Daniela	www.mdpi.com/journal/separations / separation Separation 2022,9,260	EISSN 2297-8739, Published by MDPI/3,344	Q2 galben	Da
2.	Pesticides Identification and Sustainable Viticulture Practices to Reduce Their Use: An Overview WOS:000896171800001 DOI 10.3390/molecules27238205	Tucker, S.; Dumitriu Gabur, G.-D. ; Teodosiu, C.	Molecules, 27(23), 8205	1420-3049 4.927	Q2	DA
3.	Study on Behavior of Some Perennial Flowering Species Used in Vertical Systems for Green Facades in Eastern European Climate WOS: 000742976500001 doi.org/10.3390/app12010474	Cojocariu Mirela, Chelariu Elena Liliana, Chiruță Ciprian	Applied Sciences- Basel 2022, 12(1), 474	ISSN: 2076- 3417 2,2838 (2021)	Q2	Da
4.	Effects of exogenous growth regulators on agrobiological, technological and physiological characteristics of an interspecific grapevine cultivar / WOS:000860609200001/ DOI:10.1080/01448765.2022.2126328	Filimon Roxana Mihaela, Rotaru Liliana , Filimon Vasile Răzvan	Biological Agriculture & Horticulture Sep 2022 (Early Access)	FI=1.864	Q2	Da
5.	Effect of yeast assimilable nitrogen content on fermentation kinetics, wine chemical composition and sensory character in the production of Assyrtiko wines/	Christofi S., Papanikolaou S., Dimopoulou M., Terpou A., Cioroiu I.B., Cotea V. , Kallithraka S	Applied Science-Basel 2022, 12(3):1405	FI = 2.838	Q2	Da

	WOS:000755608400001 DOI: https://doi.org/10.3390/app12031405/					
6.	Potential of Continuous Electric Current on Biometrical, Physiological and Quality Characteristics of Organic Tomato WOS:000794700600001; DOI 10.3390/app12094211	Gheorghitoaie, MV., Bodale, I., Achitei, V., Teliban, GC., Cojocaru, A.,; Caruso, G.,; Mihalache, G.,; Stoleru, V.,	Applied life Sciences 12(9), 4211	2076-3417 2,838	Q2	DA
7.	Pulsed Laser Ablation: A Facile and Low-Temperature Fabrication of Highly Oriented n-Type Zinc Oxide Thin Films WOS:000747732700001 DOI: 10.3390/app12020917	Ciolan M.A., Motrescu I.	Applied Sciences 12(2), 917	2076-3417 2.838	Q2	DA
8.	Saharan Dust Storm Aerosol Characterization of the Event (9 to 13 May 2020) over European AERONET Sites WOS: 000776211200001 10.3390/atmos13030493	Garofalide S., Postolachi C., Cocean A., Cocean G., Motrescu I. , Cocean I., Munteanu B.S., Prelipceanu M., Gurlui S., Leontie L.	Atmosphere 13(3), 493	2073-4433 3.11	Q3	DA
9.	Chemometric Optimization of Biologically Active Compounds Extraction from Grape Marc: Composition and Antimicrobial Activity/ WOS:000771418600001/ DOI 10.3390/molecules27051610/	Ghendov-Mosanu, A., Cojocari, D., Balan, G., Patras, A. , Lung, I., Soran, M. L., Opreș, O., Cristea, E., Sturza, R.	Molecules, 27(5), 1610	eISSN 1420-3049/4.927	Q2	Da
10.	Medicinal plant growth in heavy metals contaminated soils: responses to metal stress and induced risks to human health WOS:000858736900001 DOI: 10.3390/toxics10090499	Hlihor R. M., Roșca M., Hagiuz-Zaleschi L., Simion I. M. , Daraban G. M., Stoleru V.	Toxics, 10(9), 499.	2305-6304 4,472	Q2	DA
11.	Continuous systems bioremediation of wastewaters loaded with heavy metals using microorganisms WOS:000856736500001 DOI: 10.3390/pr10091758	Filote C., Roșca M., Simion I. M., Hlihor R. M.	Processes, 10(9), 1758.	2227-9717 3,352	Q2	DA
Zona albă						
1.	Mapping the impact of recent climate change on viticultural potential in Romania.	Patriche, C.V., Irimia, L.M.	Theor Appl Climatol 148(3-4), 1035-1056	0177-798X / 3.41	Q3	DA

	WOS:000761322500001 https://doi.org/10.1007/s00704-022-03984-y					
2.	Recent progress in monoecious hemp variety for seed, obtained in Romania / WOS:000797195000029 /	Popa, Lorena-Diana; Buburuz, Alexandra-Andreea; Trotus, Elena; Vladut, Nicolae-Valentin; Teliban, Gabriel-Ciprian ; Agapie, Alina Laura; Puiu, Ioan ; Burducea, Marian; Meluca, Cristina; Pintilie, Paula-Lucelia; Matei, Gheorghe	Romanian Agricultural Research, 2022, 39.	ISSN 1222-4227 IF:0,633	Q4	DA
3.	The Response Of Runner Bean Crop To Irrigation And Fertilization / WOS:000797195000026	Teliban, Gabriel-Ciprian ; Stoleru, Vasile ; Bireescu, Geanina; Mihalache, Gabriela ; Burducea, Marian; Munteanu, Neculai ; Topa, Denis ; Gheorghe, Matei; Radeanu, Georgiana; Popa, Lorena-Diana; Vladut, Nicolae-Valentin	Romanian Agricultural Research, 2022, 39	ISSN 1222-4227 IF:0,633	Q4	DA
4.	Parameters analysis of the ostrinia nubilalis hbn. attack at maize crops in the conditions of central Moldova, WOS:000861074500070	Paula Lucelia Pintilie, Mihai Tălmăciu , Elena Trotus, Roxana Georgiana Amarghioalei, Alexandra Leonte, Simona Florina Isticioaia	Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXV, No. 1, p. 482-490	ISSN Online 2285-5807; ISSN-L 2285-5785 Factor 0	Q4	NU
5.	Research regarding the Ostrinia nubilalis Hbn. (Lepidoptera: Crambidae) attack at maize crops under the central of Moldova conditions, Romania, WOS:000797195000019	Paula-Lucelia Pintilie, Mihai Tălmăciu , Elena Troțuș, Roxana-Georgiana Amarghioalei, Simona-Florina Isticioaia, Roxana Zaharia, Monica Herea , Alexandra-Andreea Buburuz, Lorena-Diana Popa	Romanian Agricultural Research, No. 39, P. 497-509	Print ISSN 1222-4227; Online ISSN 2067-5720 Factor 0,633	Q4	DA
6.	Antioxidant molecule useful in the stabilization of nanoparticles in water suspension WOS: 000745874000001 10.1080/1539445X.2022.2028832	Popescu-Lipan L., Les A., Grigoras M., Ababei G., Motrescu I. , Bulai G., Brinza F., Creanga D., Balasoiu M.	Soft Materials 20(1), S76-S90	1539-4468 1,619	Q4	DA
7.	Use of Sarkanda Grass lignin as a possible adsorbent for As (III) from aqueous solutions - kinetic and equilibrium studies/ WOS: 000825491900021/ https://doi.org/10.35812/Cell	Ungureanu Elena , Jităreanu Carmenica Doina, Trofin Alina , Fortună Maria Emiliană, Ungureanu Ovidiu Costică, Ariton Adina Mirela, Trincă Lucia	Cellulose Chemistry and Technology, 56 (5-6), p.681-689	ISSN: 0576-9787 (Print) ISSN: 2457-9459 (Online)/1,5 2	Q3	Da

uloseChemTechnol.2022.56. 60	Carmen, Brezuleanu Stejărel, Popa I. Valentin				
---------------------------------	--	--	--	--	--

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

1. Amișculesei Petronica, Apostol Maria, Bernardis R.R., Draghia Lucia, 2022 - *Influence of the planting season and corms size on the crocosmia, in agroclimatic conditions of Iasi (Northeastern Romania)*, Scientific Papers. Series B, Horticulture, vol. LXVI (1): 624-631. WOS:000888877000091
2. Amișculesei Petronica, Apostol Maria, Munteanu N., Draghia Lucia, 2022 - *The effect of temperature and stratification times on seeds germination of some gladiolus species*, Scientific Papers. Series B, Horticulture, vol. LXVI (1): 609-623. WOS:000888877000090
3. Bernardis R., Dascalu M., Chelariu Liliana, Zlati Cristina, Pașcu Roxana, Poșta Daniela, 2022 - *The analysis of some ornamental rose varieties grow in the green spaces from Iasi*. Scientific Papers, Series B.-Horticulture, 66 (1): pp.638-643,ISSN 6432285-5653, Accession Number: WOS: 000888877000093
4. Chirita, Raluca; Teliban, Gabriel Ciprian; Munteanu, Neculai; Stan, Teodor; Vizite, Stefan; Stoleru, Vasile, 2022 - *Yield performances of quinoa for leaves under irrigation and fertilisation regime*. Scientific Papers-Series B-Horticulture, 2022, 66(1), pp. 667-673.WOS:000888877000097. ISSN 2285-5653
5. Ciubotarita, Anamaria; Stoleru, Vasile;Teliban, Gabriel-Ciprian; Cojocaru, Alexandru; Horaicu, Alexandru, 2022 - *The effect of fertilization regime on eggplant crops under greenhouse*. Scientific Papers-Series B-Horticulture,66(1): 438-443, . WOS: 000888877000064, ISSN 2285-5653
6. Cojocariu Mirela, Chelariu Elena Liliana, Chiruță Ciprian, Pașcu Roxana, Avarvarei Bogdan Vlad, 2022 - *Comparative study on the behaviour of Pectranthus forsteri and Coleus blumei species growing on the ground and in vertical systems for green facades in the climate of north-east Romania*. Scientific Papers. Series B, Horticulture. Vol. LXVI, No. 1 pag. 657-666, ISSN 2285-5653, WOS:000888877000096
7. Ghiur Andreea-Denisa, Liliana Rotaru, Doina Damian, Gabi Zaldea, Ancuța Nechita, 2022- *The behaviour of some vine varieties for table grapes created at SCDVV Iasi to the main pathogens and pests attack in the context of different climatic conditions*. Scientific Papers. Series B, Horticulture, Vol. LXVI, Issue 1, pp. 294-301, USAMV București, ISSN 2285-5653, eISSN: 2286-1580.
8. Pintilie Paula Lucelia, Tălmăciu Mihai, Trotus Elena, Amarghioalei Roxana Georgiana, Leonte Alexandra, Isticioaia Simona Florina, 2022 - *Parameters analysis of the ostrinia nubilalis hbn. attack at maize crops in the conditions of central Moldova*, Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXV, No. 1, p. 482-490, ISSN Online 2285-5807; ISSN-L 2285-5785, Factor 0, WOS:000861074500070
9. Zlati Cristina, Pașcu Roxana, Bernardis R., 2022 - *Using fruit growing species for green roofs*, Scientific Papers Series B. Horticulture, Vol. LXVI, nr. 1, 2022 “Agriculture for Life, Life for Agriculture” Conference Proceedings, pp. 772-777, ISSN: 2285-5653, eISSN: 2286-1580, http://horticulturejournal.usamv.ro/pdf/2022/issue_1/Art112.pdf, Accession Number: WOS: 000888877000112

2.3.1.2. Lucrări publicate în reviste indexate BDI

1. Amăriuței (Balan) Dumitrița-Alina, Zlati Cristina, Dascălu M., Istrate M., 2022 - *Studies on the application of herbicides in raspberry culture technology* Fruit Growing Research, Vol. XXXVIII, 2022, pp. 119-124, DOI 10.33045/fgr.v38.2022.17 <https://publications.icdp.ro/index.php>
2. Ariton A.M., Poroșnicu I., Neculai-Văleanu A.S., Crivei I.C., Sănduleanu C., Postolache A.N., Trincă L.C.,2022, *Strategies for identifying and preventing fungal mastitis in dairy cows*, Scientific Papers Animal Science and Biotechnologies, Vol 55, No 2, 104-112, 2022, ISSN online 2344 – 4576, <https://spasb.ro/index.php/spasb/article/view/2864>
3. Ariton Adina Mirela, Neculai-Văleanu Sabina, Crivei Ioana, Postolache Narcisa, Sănduleanu Cătălina, Poroșnicu Ioana, Ungureanu Elena, 2022- *Investigation of heavy metals content in raw milk samples*

from dairy cows-a systematic review, USV Timișoara, Research Journal of Agricultural Science, vol.2, nr.55, p 210-217, ISSN 2066-1843

4. Ariton Adina Mirela, Neculai-Valeanu Sabina, Sănduleanu Cătălina, Crivei Ioana, Postolache Narcisa, Poroșnicu Ioana, Mădescu Bianca, Ungureanu Elena, Trincă Lucia Carmen, 2022 - *Applications of clinoptilolite in veterinary medicine and animal husbandry*, USV Iași, Lucrări Științifice, Seria Medicină Veterinară, vol.1, nr. 66, p. sub tipar, ISSN: 1454-7406

5. Ariton Adina Mirela, Neculai-Valeanu Sabina, Sănduleanu Cătălina, Postolache Narcisa, Poroșnicu Ioana, Mădescu Bianca, Crivei Ioana, Ungureanu Elena, Trincă Lucia Carmen, 2022 - *Non-destructive methods for milk quality assessment*, USV Iași, Lucrări Științifice, Seria Medicină Veterinară, vol.1, nr. 66, p. sub tipar, ISSN: 1454-7406

6. Balan George, Zlati Cristina, Dascălu Marius, Istrate Mihai - *Study of the behavior of some apple varieties in the pedoclimatic conditions in the Area of Covurlui plain*. Fruit Growing Research, Vol. XXXVIII, 2022 DOI 10.33045/fgr.v38.2022.18 <https://publications.icdp.ro/index.php>

7. Bernardis R., Dascălu M., Pașcu Roxana, Zlati Cristina, Cojocariu Mirela, Poșta Daniela, 2022 - *Observations regarding multiplication on vegetative way of Juniperus horizontalis mnch. species in Iași county conditions*. Lucrări științifice, vol. 65, nr. 2, seria Horticultură, Editura “Ion Ionescu de la Brad”, Iași

8. Bosoi Ionica, Liliana Rotaru, Marioara Pușcalău, 2022 - *Research on the Grape Ripening Process in the Odobești Vineyard Area*. Bulletin of the University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Horticulture, Volume 79, Issue 2, pp. 8-15, 1843-5254 (Print)/1843-5394 (Online).<https://DOI:15835/buasvmcn-hort:2022.0011>

9. Bosoi Ionica; Rotaru Liliana; Pușcalău Marioara; Colibaba Cintia, 2022 - *Vine varieties for white wines in the climate context of the Odobesti Vineyard, Romania*. Journal of Applied Life Sciences and Environment 2022, 55(1), 62-74. <https://doi.org/10.46909/alse-551046>

10. Bute Alexandru, Munteanu Neculai, Brezeanu Petre Marian, Brezeanu Creola, Ambăruș Silvia, Antal-Tremurici Andreea, Calara Mariana, Iosob Gabriel-Alin, Cristea Tina Oana, Teliban Gabriel-Ciprian, 2022 – *Importance of cabbage (Brassica oleracea) vernalization on seed production: a review*. Lucrări științifice, seria Horticultură, vol. 65, USV Iași.

11. Calara Mariana, Munteanu N., Avasiloiței D.I., Brezeanu Creola, Brezeanu P.M., Ambăruș Silvia, Stoleru V., Stan T., Teliban G.C., Bute A., 2022 – *Study regarding the influence of some allelopathic species in weed control on a climbing bean crop*. Lucrări științifice seria horticultură, vol. 65. USV Iasi.

12. Chiruță C., Gorban, C.F., 2022 - *A Statistical Comparative Analysis of Anthropometric Profile Between Two Volleyball Players Teams*, Lucrări științifice, seria Horticultură, vol. 65, USV Iasi. ISSN: 1454-7376 (in print)

13. Chiruță, C., Tănasă, Ioana Mădălina, Roșu, I.A., Tudose, O.G., Slușer, Brândușa, Cazacu, M.M., 2022 - *Case Study of the Evidence of PM1 & PM2.5 Contribution on PM10 from Podul De Piatra– Iasi City*. Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Secția Matematică, Mecanică Teoretică. Fizică, vol. 68, no. 1, 2022, pp.49-54, <https://doi.org/10.2478/bipmf-2022-0004>

14. Cojocariu Mirela, Chelariu Elena Liliana, Chiruță Ciprian, Amișculesei Petronica, Sonea Andromeda Cristina, 2022 - *A comparative study of the behaviour of Antirrhinum majus species cultivated in fields and in vertical systems for green façades under the climate conditions in the north-eastern region of Romania*. Journal of Applied Life Sciences and Environment Vol. 55, Issue 1 / 2022: 20-30, <https://doi.org/10.46909/alse-551043>

15. Cojocariu Mirela, Chelariu Elena-Liliana, Chiruță Ciprian, Avarvarei Bogdan-Vlad, 2022 - *Studies on the behaviour of Begonia semperflorens in different culture systems, in the conditions of North East of Romania, Vodice – Croatia*, p.237-241 ISSN 2459-5543

16. Colibaba Cintia, Gheorghiu I., Colibaba St., Dinu A., Apetrăcheoae A., Dănilă L., 2022, *The Refe Project: Developing Students' Ecological Behaviour*, Lucrări științifice, seria Horticultură, vol. 65, USV Iasi. ISSN: 1454-7376 (in print)

17. Dumitru I., Nenciu F., Vladuț V., Voicea I., Oprescu R., Teliban G.C., Grădilă M., 2022 – *Equipment and technologies used in walnut processing*. ANNALS of Faculty Engineering Hunedoara – International Journal of Engineering Tome XX [2022], Fascicule 2 [May].
18. Enache I.M., Lucescu Ciurlă L., Stănciuc N., Irimia L.M., Patraș A., Vizireanu C., 2022 - *Microencapsulation of anthocyanins from cornelian cherry fruits in whey protein isolate and pectin*, Journal of Engineering Science, vol. XXIX, no. 4 (2022), pp. 138 – 149, ISSN 2587-3474, eISSN 2587-3482, [https://doi.org/10.52326/jes.utm.2022.29\(4\).11](https://doi.org/10.52326/jes.utm.2022.29(4).11), UDC 547.973:582.788.1
19. Ghiur Andreea-Denisa, Rotaru Liliana, Filimon V.R., Zaldea Gabi, Nechita Ancuța, Damian Doina, 2022 - *The Study of Photosynthetic Pigments Content at some Vine for Table Grapes under the Influence of Biostimulant Substances Application*. Lucrări științifice USAMV Iasi, seria Horticultură, vol. 65(1), ISSN 1454-7376
20. Golubkina Nadezhda, Sekara Agnieszka, Tallarita Alessio, Sellitto Vincenzo Michele, Torino Valentina, Stoleru Vasile, Hamburdă Silvia Brîndușa, Caruso Gianluca, 2022 - *Microalgae in agricultural crop production*. Italus Hortus, Vol. 29 (2022), Pages 94-114 doi: 10.26353/j.itahort/2022.
21. Grosaru D.F., Luchian C.E., Scutarușu E.C., Colibaba L.C., Zamfir C.I., Cotea V.V., 2022 - *Studies on some still wines obtained by the blanc de noirs method*. Journal of Applied Life Sciences and Environment 55(1): 11-19. DOI: 10.46909/alse-551042.
22. Macoviciuc Sorin, Constantin Bogdan Nechita, Ionel Bogdan Cioroiu, Valeriu Cotea, Marius Niculaua, 2022, *Effect of added sulphur dioxide levels on the aroma characteristics of wines from Panciu wine region*, Știința agricolă, nr. 1, p. 73-77, <https://doi.org/10.55505/sa.2022.1.10>
23. Nicolaescu Gh., Draghia Lucia, Colibaba Cintia, Cociorva Svetlana, Novac Tatiana, Nicolaescu Ana, Nicolaescu Ana Maria, Godoroja Mariana, Cotoros Inga, Dosca I., Voinesco Cornelia, Mogîldea Olga, 2022, *The influences degree of various factors on the development of enterprises in the horticultural sector of Moldova Republic*, Lucrări științifice, seria Horticultură, vol. 65, USV Iasi. ISSN: 1454-7376 (in print)
24. Patraș A., Chiruță C., Balan M., Vișanu V., Melenciuc M., Turculeț N., Boeștean O., Covaci E., Băetu M.M., Teliban G.C., Filimon R.V., 2021 - *The agro-food industrial wastes in the perception of the inhabitants from Eastern Romania and the Republic of Moldova*, Lucrări Științifice Seria Horticultură, Editura Ion Ionescu de la Brad, Iasi, ISSN 1454-7376, 64 (1), 109-120 – nu a fost raportată în 2021!
25. Popa L-D., Vlăduț N-V., Naie M., Teliban G.-C., Puiu I., Leonte Al., Enea A., Zaica A., Matei G., Panda A., Precupeanu C., Rădeanu G., 2022 – *Evaluation of the agro-productive potential of some monoecious hemp genotypes, in the pedoclimatic conditions from ARDS Secuieni*. ISB INMA TEH' 2022, Agricultural and Mechanical Engineering.
26. Poșta Daniela-Sabina, Rózsa S., Gocan Tincuța-Marta, Bernardis R., 2022 - *Studies on the influence of nutrient mixture on morphological characteristics in hackberry (Celtis australis L.) seedlings*. Journal of Horticulture, Forestry and Biotechnology, Timișoara, vol. 26 (3): pp. 67 - 71, ISSN
27. Precupeanu C., Rădeanu G., 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.
28. Rădeanu G., Precupeanu C., 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.
29. Reșitca, V., Balanuță, A., Scutaru, I., Covaci, E., Sclifos, A., Patraș, A., Borta, A. M., 2022 - *Possibility and necessity of tartaric acid production in the Republic of Moldova*, Journal of Engineering Sciences. 29, nr. 1, ISSN 2587-3474, [https://doi.org/10.52326/jes.utm.2022.29\(1\).14](https://doi.org/10.52326/jes.utm.2022.29(1).14), 151-163.
30. Scutarușu E.C., Cotea V.V., Luchian C.E., Trincă L.C., Scutarușu A., 2022 - *Evaluation of phenolic compounds in white wines treated with enzymes*. Journal of Applied Life Sciences and Environment LIV (4): 405-416. DOI: 10.46909/journalalse-2021-035.
31. Tălmăciu Mihai, Tălmăciu Nela, Mitrea Ion, Herea Monica, 2022 - *Contributions to the study of the composition and dynamics of the arthropod fauna from some corn crops in the N-E Region of Moldova*,

- Analele Universității din Craiova, seria Agricultură – Montanologie – Cadastru (Annals of the University of Craiova -Agriculture, Montanology, Cadastre Series), Vol. 52/2/2022, p.174-177.
32. Tălmăciu Mihai, Tălmăciu Nela, Mitrea Ion, Herea Monica, 2022 - *Research on the structure and abundance of beetles (Ord. Coleoptera) from some corn crops in Northern Moldova-Romania*, Analele Universității din Craiova, seria Agricultură – Montanologie – Cadastru (Annals of the University of Craiova -Agriculture, Montanology, Cadastre Series) Vol. 52/2/2022, p.178-183
33. Tălmăciu Mihai, Tălmăciu Nela, Herea Monica, Croitoru Nicolaie, 2022- *Comparative research on the structure, dynamics and abundance of beetles from some agricultural crops in Northern Moldova-Romania*, Chisinau
34. Tălmăciu Nela, Tălmăciu Mihai, Herea Monica, Panuța Segiu, 2022- *Comparative research on the structure, abundance and dynamics of coccinellid species (Coleoptera-Coccinellidae) from some agricultural crops in the Northern zone of Moldova-Romania*, Chisinau
35. Teliban G.C., Precupeanu C., Munteanu N., Popa L.D., Burducea M., Stan T., Rădeanu G., Cojocaru A., Anghelache D., Stoleru V., 2021 – *The influence of fertilization regime on perennial wall-rocket crop in open field*. *Lucrări științifice, seria Horticultură*, vol. 64, no. 21, USV Iasi. ISSN: 1454-7376.
36. Trofin Alina, Ungureanu Elena, Trincă Lucia Carmen, Eperjessy Diana Beatrice, Sandu Tatiana, 2022 – *Assesment of quality parameters for marketed soft drinks*. *Lucrări științifice, Seria Horticultură*, vol. 65(1):sub tipar, ISSN 1454-7414
37. Trofin, A.E.; Ungureanu, E.; Trincă, L.C.; Fortună, M.E.; Eperjessy, D.B., 2022 - *Potential valorisation of Protobind 1000 as adsorbent for Pb²⁺ and Zn²⁺*. *Journal of Applied Life Sciences and Environment* 55(1):31-44. <https://doi.org/10.46909/alse-551044>
38. Tucaliuc Roxana, I. Mangalagiu, 2022, *Pyridazine Izomers With Biological Activity*, , *Lucrări științifice, seria Horticultură*, vol. 65, USV Iasi. ISSN: 1454-7376 (in print)
39. Ungureanu Elena, Jităreanu Carmenica Doina, Trofin Alina, Ungureanu Ovidiu Costică, Fortună Maria Emiliana, Ariton Adina Mirela, Trincă Lucia Carmen, Popa I.Valentin, 2022 - *Adsorption of Cu (II) from aqueous solution on Sarkanda Grass lignin: equilibrium and kinetic studies*, USV Iași, *Lucrări Științifice, Seria Horticultură*, vol.1, nr. 65, p.,sub tipar, ISSN:1454 -7376
40. Ungureanu I.V., Golache Iuliana Elena, Zlati Cristina, Sîrbu Sorina, Corneanu Margareta, Mineața Iulia, 2022 – *The adaptability of some sweet cherry cultivars with high agro-productive potential in the climatic conditions in Iasi county*. *Current Trends in Natural Sciences* Vol. 11, Issue 21, pp. 526-532, 2022 <https://doi.org/10.47068/ctns.2022.v11i21.057>. *Current Trends in Natural Sciences (on-line)* ISSN: 2284-953X ISSN-L: 2284-9521
41. Ungureanu I.V., Mineața Iulia, Istrate M., Corneanu Margareta, Iurea Elena, Golache Iuliana Elena - *Evaluation of some growth parameters of sweet cherry cultivars under North – East Romanian conditions*. *Current Trends in Natural Sciences* Vol. 11, Issue 21, pp. 521-525, 2022 <https://doi.org/10.47068/ctns.2022.v11i21.056> *Current Trends in Natural Sciences (on-line)* ISSN: 2284-953X ISSN-L: 2284-9521
42. Ungureanu Ovidiu Costică, Stana Iulian, Ungureanu Elena, Bota Viviane, Marinescu Florin, Turcuș Violeta, 2022 - *Research on some morphological, biochemical and productivity indices in some genotypes of oats (Avena sativa L.) in the pedo-climatic conditions of the Câmpia Crișurilor area*, *Studia Universitates, Vasile Goldiș, Seria Științele Vieții (Life Sciences Series)* Arad, vol.32, nr.1, p. 28-34, ISSN:1584-2363
43. Ungureanu Ovidiu Costică, Stana Iulian, Ungureanu Elena, Jităreanu Carmenica Doina, Bota Viviane, Turcuș Violeta, 2022 - *Morphological, biochemical, and productivity aspects of rapeseed genotypes (Brassica napus L.) in the pedo-climatic conditions of The Crișurilor Plain*, USV Timișoara, *Research Journal of Agricultural Science*, vol.1, nr.55, p.24-30 , ISSN 2066-1843
44. Zaica Al., Anghelache D., Zaica A., Popa D., Teliban G., 2022 – *Technologies and technical equipment for farmers in the field of hemp cultivation*. ISB INMA TEH' 2022, *Agricultural and Mechanical Engineering*, pp. 554-559.

2.3.1.3. Lucrări publicate în volumele conferințelor internaționale

1. Bora Florin Dumitru, Rotaru Liliana, Patras Antoanela, Cotea V. Valeriu, Filimon Vasile Razvan, Filimon Roxana, Nechita Ancuta, 2022 - *Studies regarding the enzymatic reduction of glucose by glucose oxidase as a strategy for obtaining low-alcohol wines*. Book of abstract of 43rd World Congress of Vine and Wine, 31 oct-4 nov, Baja California, Mexico, p. 75 (PO-241), Reference Number 2022-2710 (6 p.).
2. Chiruță C., M. Calin, 2022, *Using Relative Grading for Remote Online Examinations During Covid-19 Pandemic*, ICERI2022 Proceedings, pp. 6553-6558. Publication year: 2022 ISBN: 978-84-09-45476-1 ISSN: 2340-1095, doi:10.21125/iceri.2022.1645
3. Daraban Gabriel Mihăiță, Bădeanu Marinela, Daniela Șuteu, *Comparative study on the efficiency of spontaneous pesticides against deposit pests*, 5th International Conference of the Doctoral School, 18-20 Mai 2022, Iași, România,
4. Daraban Gabriel Mihăiță, Bădeanu Marinela, Daniela Șuteu, *Efficiency of plant extracts obtained from Artemisia absinthium against Acanthoscelides obsoletus pests*, 18th International Conference of Young Scientists on Energy and Natural Sciences Issues, 24-27 Mai 2022, Lituania, published in conference proceedings of 18th International Conference of Young Scientists on Energy and Natural Sciences Issues (CYSENI 2022) ISSN 2783-6339.
5. Daraban Gabriel Mihăiță, Bădeanu Marinela, Daniela Șuteu, *Modeling the survival rate of Leptinotarsa decemlineata Say pests by the use of spontaneous flora extracts*, 6th International Conference on Chemical Engineering, 5-7 Octombrie 2022, Iași, România, Book of abstracts, pg.52,
6. Daraban Gabriel Mihăiță, Raluca Maria Hlihor, Bădeanu Marinela, Daniela Șuteu, *Use of secondary metabolites from plants belonging to the spontaneous flora of Romania with biopesticidal effects on crop and storage pests*, International Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW", 20-21 Octombrie 2022, Iași, România, Enriched with Pumpkinseed flour for Sustainable Health, EUROINVENT-14th International Conference on Innovative Research, Iasi, <https://www.euroinvent.org>.
7. Fortună Maria Emiliana, Ungureanu Elena, Rotaru Răzvan, Ungureanu Ovidiu Costică, 2022 - *Obtained and characterization of biodegradable hybrid polymeric materials based on polycaprolactone*, ISPEC 9th International Conference on Agriculture, Animal Sciences and Rural Development, Book of abstracts, p.15., Universitatea Burdur Mehmet Akif Ersoy Turcia, ISBN: 978-625-7898-25-6

2.3.2. CĂRȚI PUBLICATE

2.3.2.1 Cărți publicate în edituri românești recunoscute de CNCS

1. Chelariu Elena Liliana (coord.), 2022 – *Manual de practică, specializarea Peisagistică*. Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iași, 500 pagini, ISBN 978-973-147-450-2
2. Hlihor R.M., Simion I. M., Filote C., Roșca M., Cozma P., Apostol M., Gavrilesco M., 2022 - *Exploatarea tehnologiilor prietenoase cu mediul în vederea îndepărtării poluanților persistenți din apele uzate*. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași, ISBN 978-973-147-463-2, 222 pagini.
3. Hlihor R.M., Simion I. M., Hagi-Zaleschi L., Apostol M., Roșca M., Daraban G. M., 2022 - *Stresul indus de metalele grele asupra plantele medicinale și caracterizarea riscurilor pentru sănătatea umană*. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași, ISBN 978-973-147-462-5, 162 pagini.
4. Inculeț Carmen Simona, Stoleru Vasile, 2022 - *Tehnologia de cultivare a legumelor*. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași, ISSN 978-973-147-441-0
5. Motrescu Iuliana, 2022 – *Fizică pentru științele vieții*. Ed. Performantica, Iași, ISBN 978-606-685-954-7, 186 pagini
6. Mustea M., 2022 – *Viticultură. Lucrări practice*. Editura "Ion Ionescu de la Brad" Iași. ISBN 978-973-147-447-2.

7. Mustea M., 2022 – *Viticultură. Tehnologia de cultură a viței de vie*. Editura ”Ion Ionescu de la Brad” Iași. ISBN 978-973-147-469-4.
8. Rotaru Liliana, Colibaba Lucia Cintia, 2022 – *Elemente de geografie viticolă*. Editura ”Ion Ionescu de la Brad”, Iași, 305 pagini, ISBN 978-973-147-468-7
9. Teodor Stan (coord.), 2022 - *Manual de practică. Specializarea Ingineria mediului*. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași, Vol. I, 200 pagini, ISSN 978-973-147-452-6
10. Teodor Stan (coord.), 2022 - *Manual de practică. Specializarea Ingineria mediului*. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași, Vol. II, 200 pagini, ISSN 978-973-147-453-3
11. Trofin Alina, Ungureanu Elena, 2022 – *Lucrări practice de chimie anorganică și analitică*. Ed. IPIM, Iași, ISBN 978-606-13-6886-0, 108 pagini.
12. Tucaliuc Roxana, 2022 - *Chimia și mediul înconjurător*. Editura StudIS, 248 pagini, ISBN 978-606-48-0909-4
13. Ungureanu Elena, 2022 - *Aplicații Practice și Numerice de Chimie Fizică și Coloidală*. Editura Pim, Iași, 108 pagini, ISBN 978-606-13-6707-8

2.3.2.2 Cărți publicate în edituri internaționale

1. Hlihor R.M., Cozma P., Gavrilesco M., 2022 - *Removal of heavy metals from the environment by phytoremediation and microbial remediation*, În: *Sustainable Solutions for Environmental Pollution: Air, Water and Soil Reclamation*. Nour Shafik El-Gendy (Ed.), Scrivener Publishing, pp. 95-146, Print ISBN:9781119827511, Online ISBN:9781119827665, <https://doi.org/10.1002/9781119827665.ch2>.
2. Motrescu Iuliana et al., 2022 - *Evaluation of heavy metal contamination in Mytilus sp. Shells*. in *Research and Educations Traditions and Innovations, Lecture Notes in Networks and Systems*, Ed. Springer, Singapore, ISBN 978-981-19-0378-6, 10 pagini.
3. Roșca Mihaela, Mihalache Gabriela, Stoleru Vasile - *Microbial Biodegradation - Banned Pesticides with High Persistence: The Impact of Their Use in Agriculture and Their Removal*, pp. 33-75, Springer.
4. Scutarașu E.C., Luchian C.E., Colibaba L.C., Cotea V.V., 2022 - *Enzymes and Biochemical Catalysis in Enology: Classification, Properties, and Use in Wine Production*. Capitol publicat în volumul *Recent Advances in Grapes and Wine Production - New Perspectives to Improve the Quality*, editat de Jordão A.M., Botelho R.V., Miljic U., 31 p. DOI: 10.5772/intechopen.105474.
5. Sonea Andromeda, Saba Al-Kaseasbeh, 2022 - “*An introduction to NeutroHX-Groups*” capitol în cartea “*Theory and Applications of NeutroAlgebras as generalizations of classical algebras*”, DOI: 10.4018/978-1-6684-3495-6.ch012, ISBN13 9781668434956

2.3.3 BREVETE SUB PROTECȚIE

Titlu brevet/produs	Autor brevet/produs		Nr. si anul obținere brevet
	Nume	Prenume	
Procedeu de fabricare a iaurtului	Popescu Savenco Baerle Tatarov Ghendov-Moșanu Sturza Patraș	Liliana Alexandra Alexei Pavel Aliona Rodica Antoanela	MD 1625 Y, 2022.06.30 Agentia de Stat pentru Proprietatea Intelectuala Republica Moldova,
Procedeu de obținere a sosului funcțional	Popovici Ghendov-Moșanu Patraș Deseatnicova Sturza	Violina Aliona Antoanela Olga Rodica	MD 1620 Y, 2022.05.31 Agentia de Stat pentru Proprietatea Intelectuala Republica Moldova,
Procedeu de uscare a semințelor de struguri	Bernic Țislinscaia Balan	Mircea Natalia Mihail	MD 1578 Z, 2021.12.31 Agentia de Stat pentru Proprietatea Intelectuala Republica Moldova,

	Vișanu Melenciuc Sandu Patraș	Vitali, Mihail, Andrei-Victor Antoanela,	
--	--	---	--

2.3.4. CONTRACTATE DE CERCETARE DERULATE ÎN 2022

Nr. crt.	Numele și prenumele	Cod proiect	Venituri încasate în 2022 (RON)	Plăți efectuate în 2022 (RON)
I. PROIECTE DE CERCETARE				
I.1. PROIECTE FINANȚATE DE LA BUGETUL DE STAT				
PN III - TINERE ECHIPE				
1	Hlihor Raluca	PN-III-P1-1.1-TE-2019-1200 / 120/2020	114.796,99	129.052,99
TOTAL			114.796,99	129.052,99
PN III – PROIECTE EXPERIMENTALE - PED				
1	Hlihor Raluca	PN-III-P2-2.1-PED-2019-2430 / PED 439/2020	189.064,00	205.332,00
2	Stoleru Vasile	PN-III-P2-2.1-PED-2021-4380	56.050,00	45.854,00
TOTAL			245.114,00	251.186,00
CONTRACTE DE CERCETARE INTERNAȚIONALĂ - SCOPES, FP7, COST, DUBNA, AUF, ETC.				
1	Patraș Antoanela	AUF/2021	19.783,20	42.042,09
TOTAL			19.783,20	42.042,09
CONTRACTE PLAN SECTORIAL ADER 2020				
1	Tudose Sandu Ville Stefan/Popîrdă Andreea	ADER 7.5.5/2019	18.800,00	18.800,00
TOTAL			18.800,00	18.800,00
I.2. PROIECTE FINANȚATE DIN FONDURI PRIVATE				
AGENȚI ECONOMICI				
1	Talmaciu Mihai	19016/03.11.2021	20.000,00	12.020,07
2	Stoleru Vasile	16554/2021	0,00	1.875,00
TOTAL			20.000,00	13.895,07
TOTAL PROIECTE CERCETARE			418.494,19	454.976,15
II. PROIECTE DIN FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE				
PROIECTE INTERNAȚIONALE ERASMUS+				
1	Irimia Liviu Mihai	2021-1-RO01-KA220-ADU-000026154	40.542,96	42.973,93
2	Motrescu Iuliana	ID-2021-1-TR01-KA220-VET-000032974	33.844,08	12.399,78
3	Bodale Ilie	2022-1-FR01-KA220-SCH-000087861, 17271/03.10.2022	62.735,19	19.090,85
TOTAL			137.122,23	74.464,56
PROIECTE SOFT TRANSFRONTALIERE				
1	Patraș Antoanela	2SOFT/1.2/83 din 02.09.2020	112.545,51	99.001,06
TOTAL			112.545,51	99.001,06

POCU				
1	Stoleru Vasile	POCU/123458	762.881,82	288.397,00
2	Cotea V. Valeriu	POCU/993/6/13, 153299, 62487/03.06.2022	50.600,00	119.672,36
TOTAL			813.481,82	408.069,36
III. PROIECTE R.O.S.E CU FINANȚARE MEC				
1	Chelariu Elena Liliana	Acord de grant nr. AG 281/SGU/NC/II - 12.12.2019	0,00	138.050,36
TOTAL			0,00	138.050,36
IV. PROIECTE FDI				
1	Stoleru Vasile	CNFIS-FDI-2022-0061	192.450,54	192.450,54
TOTAL			192.450,54	192.450,54
TOTAL ALTE PROIECTE			1.255.600,10	912.035,88
TOTAL PROIECTE HORTICULTURĂ			1.674.094,29	1.367.012,03

2.3.5. MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE ORGANIZATE ÎN ANUL 2022

Nr. crt.	Denumire manifestare	Organizator	Perioada	Nr. participanți	Nr. lucrări prezentate
1.	Webinar „ <i>Perspective în managementul biodiversității și conservării speciilor legumicole</i> ” CSI dr. ing. Silvica AMBĂRUȘ	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	13 ianuarie	20	1
2.	Webinar „ <i>Biotehnologii de regenerare a materialului horticol cu valoare biologică ridicată</i> ” CSIII dr. Ana Maria RADOMIR	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	26 ianuarie	18	1
3.	Webinar „ <i>Cercetări biotehnologice de obținere a unui produs cu valoare adăugată pe bază de extract vegetal și proteine</i> ” Dr. Iuliana-Maria ENACHE	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	14 februarie	9	1
4.	Webinar „ <i>Metode și tehnici folosite pentru ameliorarea speciilor pomicele și obținerea de noi soiuri de cireș la SCDP Iasi</i> ” CSII dr. Sorina SÎRBU	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	2 martie	16	1
5.	Webinar „ <i>Aportul ameliorării la îmbunătățirea sortimentului românesc de pomi fructiferi (măr, păr, prun, cireș și vișin)</i> ” CSI dr. ing. Mădălina BUTAC	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	16 martie	12	1
6.	Webinar „ <i>Cromatografia de lichide utilizată în identificarea compușilor de culoare din plante</i> ” CS III dr. chim. Marius NICULAUA	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	30 martie	15	1
7.	Webinar „ <i>Aplicații agro-alimentare și veterinarie ale spectroscopiei RMN,</i> ” CS III Dr. Alina NICOLESCU	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	13 aprilie	17	1
8.	Simpozionul științific studențesc	Facultatea de Horticultură (on-line)	14 aprilie	30	13

9.	Conférence finale du projet AUF-ECO_RI_SRI_2021_20_USAMVIIBI_ZERODECHET	Centrul de Cercetări Horticole, Facultatea de Horticultură	29 aprilie	21	8
10.	Webinar "Caracterizarea produselor alcoolice (vin, bere, gin) cu ajutorul chimiei analitice si analizei de date" Dr. Astrid BUICA	Centrul de Cercetări Horticole (on-line)	11 mai	13	1
11.	Simpozion științific internațional: "Horticultura - știință, calitate, diversitate și armonie"	Facultatea de Horticultură	20-21 octombrie	100	60
12.	Workshop: "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	21 octombrie	20	4

2.3.6. PREMII, MEDALII

Titlul premiului	Premiant		Denumire organizație emitentă
	Nume	Prenume	
Medalie de argint , Euroinvent-Expoziția Europeană a Creativității și Inovării, 14-a ediție, Salonul de carte tehnico-științifică, 2022, lucrare:” Lactose-free Yogurt Enriched with Pumpkin Seeds for Sustainable Health”, Autori: Ariton Adina Mirela, Neculai-Valeanu Andra-Sabina, Elena Ungureanu, Trinca Carmen ,	Ariton, Neculai-Valeanu, Ungureanu, Trinca ,	Adina Mirela, Andra-Sabina, Elena, Lucia Carmen	Romanian Inventors Forum Europe Direct Iasi Gheorghe Asachi Technical University of Iasi Alexandru Ioan Cuza University of Iasi
Medalie de argint , Euroinvent - Expoziția Europeană a Creativității și Inovării, 14-a ediție, Salonul de carte tehnico-științifică, 2022 , Lucrare: Dairy Products for Special Dietary Needs - Development of a Lactose Free Yogurt Fortified with Organic Freeze-Dried Blackberries, Autori: https://www.euroinvent.org/cat/EUROINVENT_2022.pdf	Neculai-Valeanu, Ariton, Rimbu, Trinca	Andra-Sabina, Adina Mirela, Cristina, Lucia Carmen	Romanian Inventors Forum Europe Direct Iasi Gheorghe Asachi Technical University of Iasi Alexandru Ioan Cuza University of Iasi
Diplomă de excelență și medalie de aur PRO INVENT 2022 Brevet: Procedeu de fabricare a iaurtului	Popescu Savcenco Baerle Tatarov Ghendov-Moșanu Sturza Patraș	Liliana Alexandra Alexei Pavel Aliona Rodica Antoanela	Salonul Internațional al Cercetării Științifice Inovării și Inventicii PRO INVENT 2022
Diplomă de excelență și medalie de aur PRO INVENT 2022 Brevet: Procedeu de obținere a sosului funcțional	Popovici Ghendov-Moșanu Patraș Deseatnicova Sturza	Violina Aliona Antoanela Olga Rodica	Salonul Internațional al Cercetării Științifice Inovării și Inventicii PRO INVENT 2022
Diplomă de excelență EUROINVENT 2022 Brevet: Procedeu de obținere a sosului funcțional	Popovici Ghendov-Moșanu Patraș Deseatnicova Sturza	Violina Aliona Antoanela Olga Rodica	Expoziția Europeană a Creativității și Inovării EUROINVENT 2022
Diplomă de onoare Medalie de Aur INVENTICA 2022 Brevet: Procedeu de obținere a sosului funcțional	Popovici Ghendov-Moșanu Patraș Deseatnicova Sturza	Violina Aliona Antoanela Olga Rodica	Expoziția Internațională de Invenții INVENTICA 2022
Diploma de apreciere Brevet: Procedeu de fabricare a iaurtului	Popescu Savcenco	Liliana Alexandra	Agenția Națională pentru Sănătate Publică, Republica Moldova

	Baerle Tatarov Ghendov-Moșanu Sturza Patraș	Alexei Pavel Aliona Rodica Antoanela	în cadrul Salonului Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PRO INVENT 2022.
Medalia de bronz pentru proiectul <i>Evaluation of Sustainability of Eco-friendly Processes Used in Wastewater Treatment based on an Integrated Environmental and Economic Assessment Approach (SusTrEE)</i>	Hlihor	Raluca Maria	14th European Exhibition of Creativity and Innovation, EUROINVENT
Premiul al doilea lucrarea <i>Integrated LCA-LCC analysis for metal removal from wastewaters using microorganisms</i>	Hlihor	Raluca Maria	International Student Symposium "IF IM CAD"
Medalia de argint pentru proiectul <i>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)</i>	Hlihor	Raluca Maria	14th European Exhibition of Creativity and Innovation, EUROINVENT

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 Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Apostol	Maria	coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Bădeanu	Marinela	coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Bernardis	Roberto	autor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Bulgariu	Emilian	secretar secțiune	USV Iași, Facultatea de Horticultură
ICMALS 2022, First International Conference on Mathematics Applied in Life Sciences, IULS, Romania, Congres internațional, June 22-23, 2022	Bulgariu	Emilian	organizator	USV Iași, Facultatea Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Chelariu	Elena Liliana	organizator, moderator, coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Chiruță	Ciprian	autor lucrare, moderator	USV Iași, Facultatea Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Chiruță	Ciprian	autor lucrare	USV Iași, Facultatea Agricultură
ICMALS 2022, First International Conference on Mathematics Applied in Life Sciences, IULS, Romania, Congres internațional, June 22-23, 2022	Chiruță	Ciprian	organizator, autor lucrare	USV Iași, Facultatea Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Ciurlă	Liliana	autor, coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
Conférence finale du projet AUF-ECO_RI_SRI_2021_20_USAMVIIBI_ZERODECHET	Ciurlă	Liliana	coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură, Centrul de Cercetări Horticole
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Cojocariu	Mirela	autor, coautor, moderator,	USV Iași, Facultatea de Horticultură

International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Cojocaru	Alexandru	coautor, secretar secțiune	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Colibaba	Cintia	autor, secretar secțiune	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Cotea	Valeriu	coautor, moderator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Cozma	Andreea Paula	coautor, secretar secțiune	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Draghia	Lucia	coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Enache	Iuliana-Maria	autor, coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
Conférence finale du projet AUF-ECO_RI_SRI_2021_20_USAMVIIBI_ZERODECHET	Enache	Iuliana-Maria	autor	USV Iași, Facultatea de Horticultură, Centrul de Cercetări Horticole
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Herea	Monica	secretar secțiune	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Hlihor	Raluca Maria	autor, coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Irimia	Liviu Mihai	coautor, moderator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Istrate	Mihai	invitat	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Munteanu	Neculai	coautor, moderator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Patraș	Antoanela	autor, coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
Conférence finale du projet AUF-ECO_RI_SRI_2021_20_USAMVIIBI_ZERODECHET	Patraș	Antoanela	organizator, autor, coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură, Centrul de Cercetări Horticole
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Rotaru	Liliana	coautor, moderator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Scutarasu	Cristina	coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Sonea	Andromeda Cristina	autor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
ICMALS 2022, First International Conference on Mathematics Applied in Life Sciences, IULS, Romania, Congres international, June 22-23, 2022	Sonea	Andromeda Cristina	autor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Stan	Teodor	coautor, moderator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Stoleru	Vasile	autor, coautor, moderator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Teliban	Gabriel-Ciprian	autor, coautor, secretar secțiune	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Trincă	Carmen Lucia	autor, coautor, moderator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Trincă	Carmen Lucia	coautor	USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Trofin	Alina	autor, coautor, moderator	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Tucaliuc	Roxana	autor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congres "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Ungureanu	Elena	autor, coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură

International Congress "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Ungureanu	Elena	autor, coautor	USV Iași, Facultatea de Horticultură
International Congress "Life Sciences Today for Tomorrow", 21-22 October 2022	Ungureanu	Elena	coautor	USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

B) organizate în alte instituții:

Nume simpozion	Participant		Calitate participare (autor lucrare, coautor, invitat etc)	Denumire organizație organizatoare
	Numele și prenumele			
International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", București, 2-4 iunie 2022	Apostol	Maria	coautor	USAMV București
5 th Multidisciplinary Conference on Sustainable Development	Bernardis	Roberto	coautor	Universitatea de Științe Vieții „Regele Mihai I” din Timișoara
International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", București, 2-4 iunie 2022	Bernardis	Roberto	coautor	USAMV București
International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", București, 2-4 iunie 2022	Chelariu	Elena Liliana	coautor	USAMV București
"Interdisciplinarity and Cooperation in Cross-Border Research" International Summer conference / Galați	Ciurlă	Liliana	coautor	"Dunărea de Jos" University of Galați
International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", București, 2-4 iunie 2022	Cojocariu	Mirela	autor, coautor	USAMV București
Masa rotunda: „Extinderea metodei de determinare a aminoacizilor din vinuri în vederea analizei și a aminelor biogene”. 25.03.2022	Colibaba	Cintia	particiant	Academia Română – Filiala Iași, Centrul de cercetări pentru oenologie
Zilele Academice Ieșene. Masa rotunda: Materiale noi utilizate la tratamentul vinurilor cu defecte provocate de <i>Brettanomyces</i> . 7.10.2022	Colibaba	Cintia	particiant	Academia Română – Filiala Iași, Centrul de cercetări pentru oenologie
Masa rotunda: „Extinderea metodei de determinare a aminoacizilor din vinuri în vederea analizei și a aminelor biogene”. 25.03.2022	Cotea	Valeriu	invitat	Academia Română – Filiala Iași, Centrul de cercetări pentru oenologie
Zilele Academice Ieșene. Masa rotunda: Materiale noi utilizate la tratamentul vinurilor cu defecte provocate de <i>Brettanomyces</i> . 7.10.2022	Cotea	Valeriu	invitat	Academia Română – Filiala Iași, Centrul de cercetări pentru oenologie
International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", București, 2-4 iunie 2022	Draghia	Lucia	coautor	USAMV București
The 18th ANNUAL MEETING "DURABLE AGRICULTURE – AGRICULTURE OF THE FUTURE"	Herea	Monica	coautor	Universitatea din Craiova
International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture 2022"	Herea	Monica	coautor	USAMV Bucurști
6th International Conference on Chemical Engineering (ICCE 2022)	Hlihor	Raluca-Maria	autor lucrare, coautor	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Applications of Chemistry in Nanosciences and Biomaterials Engineering, NanoBioMat 2022 – Summer Edition	Hlihor	Raluca-Maria	coautor	The Academy of Romanian Scientists

International Symposium Present Environment and Sustainable Development	Hlihor	Raluca-Maria	coautor	Faculty of Geography and Geology, "Alexandru Ioan Cuza" University from Iasi
14th European Exhibition of Creativity and Innovation, EUROINVENT	Hlihor	Raluca-Maria	autor	Romanian Inventors Forum Europe Direct Iasi, Gheorghe Asachi Technical University of Iasi, Alexandru Ioan Cuza University of Iasi
The 17th International Conference of Constructive Design and Technological Optimization in Machine Building (OPROTECH 2022)	Hlihor	Raluca-Maria	coautor	"Vasile Alecsandri" University of Bacau, Romania Faculty Of Engineering
International Student Symposium "IF IM CAD"	Hlihor	Raluca-Maria	coautor	Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București (USAMV)
UEB – 2022 International conference "Ecologia secolului XXI – Un singur pământ" Secțiunea Științe naturale și Ecologie „Conservarea patrimoniului natural și cultural"	Hlihor	Raluca-Maria	coautor	Universitatea Ecologică din București, Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului
Sesiunea științifică anuală a ICDP Pitești-Mărăcineni 28 Iulie 2022	Istrate	Mihai	coautor	ICDP Pitești-Mărăcineni
Current Trends in Natural Sciences International Symposium University of Pitesti 19-21 Mai 2022	Istrate	Mihai	coautor	Universitatea din Pitești
Masa rotundă: „Extinderea metodei de determinare a aminoacizilor din vinuri în vederea analizei și a aminelor biogene". 25.03.2022	Luchian	Camelia	participant	Academia Română – Filiala Iași, Centrul de cercetări pentru oenologie
Zilele Academice Ieșene. Masa rotundă: Materiale noi utilizate la tratamentul vinurilor cu defecte provocate de <i>Brettanomyces</i> . 7.10.2022	Luchian	Camelia	participant	Academia Română – Filiala Iași, Centrul de cercetări pentru oenologie
International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", București, 2-4 iunie 2022	Munteanu	Neculai	coautor	USAMV București
International Symposium "Young people and multidisciplinary research in applied life sciences - Green energy, technologies and innovation" 17-18 November 2022	Munteanu	Neculai	coordonator lucrare	University of Life Sciences "King Mihai I" from Timisoara
International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", București, 2-4 iunie 2022	Pașcu	Roxana	autor,coautor	USAMV București
International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", București, 2-4 iunie 2022	Rotaru	Liliana	coautor	USAMV București
The 21 st International Conference "Life Sciences for Sustainable Development"	Rotaru	Liliana	coautor	USAMV Cluj-Napoca
Masa rotundă: „Extinderea metodei de determinare a aminoacizilor din vinuri în vederea analizei și a aminelor biogene". 25.03.2022	Scutarasu	Cristina	participant	Academia Română – Filiala Iași, Centrul de cercetări pentru oenologie
Zilele Academice Ieșene. Masa rotundă: Materiale noi utilizate la tratamentul vinurilor cu defecte provocate de <i>Brettanomyces</i> . 7.10.2022	Scutarasu	Cristina	participant	Academia Română – Filiala Iași, Centrul de cercetări pentru oenologie

International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, București, 2-4 iunie 2022	Stoleru	Vasile	autor, coautor	USAMV București
International Symposium “Young people and multidisciplinary research in applied life sciences - Green energy, technologies and innovation” 17-18 November 2022	Stoleru	Vasile	coordonator lucrare	University of Life Sciences “King Mihai I” from Timisoara
The 18th ANNUAL MEETING "DURABLE AGRICULTURE – AGRICULTURE OF THE FUTURE"	Talmaciu	Mihai	autor	Universitatea din Craiova
International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, București, 2-4 iunie 2022	Talmaciu	Mihai	autor	USAMV București
International Symposium “Young people and multidisciplinary research in applied life sciences - Green energy, technologies and innovation” 17-18 November 2022	Teliban	Gabriel-Ciprian	coordonator lucrare	University of Life Sciences “King Mihai I” from Timisoara
International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, București, 2-4 iunie 2022	Teliban	Gabriel-Ciprian	autor, coautor	USAMV București
International Scientific Symposium ” Young people and scientific research in Animal Husbandry and Biotechnology ”, November 17-18, 2022.	Trincă	Lucia Carmen	coautor	USAMBT Timișoara
6th International Conference on Chemical Engineering (ICCE 2022)	Tucaliuc	Roxana	autor	Gheorghe Asachi Technical University of Iasi
Multidisciplinary conference on sustainable development -“Trends in european agriculture development”	Ungureanu	Elena	coautor	USVB Timișoara/ Facultatea de Horticultură și Silvicultură
EUROINVENT - 14th International Conference on Innovative Research, Iași	Ungureanu	Elena	coautor	Romanian Ministry of Research, Innovation and Digitization (Gheorghe Asachi Technical University of Iasi; Alexandru Ioan Cuza University of Iasi)
The Academic Days of Arad (32nd edition)	Ungureanu	Elena	coautor	Universitatea „Vasile Goldiș” Arad
International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, București, 2-4 iunie 2022	Zlati	Cristina	autor, coautor	USAMV București
Sesiunea Științifică Anuală a I.C.D.P. Pitesti-Maracineni 28 iulie 2022	Zlati	Cristina	coautor	I.C.D.P. Pitesti Mărăcineni
Current trends in natural sciences International Symposium, May 19 – 21, 2022	Zlati	Cristina	coautor	Universitatea din Pitești

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
The 2 nd International Workshop on Nanoscale Analytics, Munchen, Germania (lucrare prezentata: “Gold nanoparticles synthesis in chitosan matrix and their	Cazacu Ana	autor	Neaspec - attocube systems AG

identification by infrared nanospectroscopy")			
The 57th croatian & 16th international symposium on agriculture, Vodice - iunie 2022	Chelariu Elena Liliana	coautor	Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek, Croația
ICERI 2022, The 15th annual International Conference of Education, Research and Innovation Seville, Spain, 7th - 9th of November, 2022	Chiruța Ciprian	autor	The International Academy of Technology, Education and Development (IATED).
The 57th croatian & 16th international symposium on agriculture, Vodice - iunie 2022	Chiruța Ciprian	coautor	Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek, Croația
Modern Technologies in the Food Industry / Chișinău	Ciurlă Liliana	coautor	Universitatea Tehnică a Moldovei
The 57th croatian & 16th international symposium on agriculture, Vodice - iunie 2022	Cojocariu Mirela	autor	Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek, Croația
Oenoviti Mini Symposiums and Sprint Meetings, 8-9.02.2022 ONLINE	Colibaba Cintia	participant	OENOVITI International
2022 OENOVITI International Symposium and General Assembly 30.05-1.06.2022 ONLINE	Colibaba Cintia	participant	OENOVITI International
OENOVITI International Mini Symposium 15.11.2022 ONLINE	Colibaba Cintia	participant	OENOVITI International
Infowine The role of Nitrogen in the aromatic expression of wines, 31.05.2022 ONLINE	Colibaba Cintia	participant	Internet Journal of Viticulture and Oenology
Taste and Aroma Components of Wines, 16.06.2022 ONLINE	Colibaba Cintia	participant	Chair Denis Dubourdieu
43-rd World Congress Of Vine And Wine, oct 31 - nov 4, 2022, Baja California, México.	Colibaba Cintia	coautor	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV). Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Mexic.
Conferința internațională In Vino Analytica Scientia (IVAS), 3-7 iulie 2022. Neustadt/Weinstrasse, Germania	Colibaba Cintia	coautor	IVAS și Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) DLR Rheinpfalz (Centru de Servicii pentru Mediul Rural din regiunea Renania Palatinat), Germania
Sesiune Tehnică cu ocazia celui de-al 13-lea Concurs de Vinuri din Cipru. 4.05.2022, Limassol, Republica Cipru	Cotea Valeriu	autor	Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Rurale și a Mediului, departamentul de Agricultură, Republica Cipru.
Reuniunile grupurilor de experți din cadrul Comisiei de Œnologie a OIV, 9-21.05.2022	Cotea Valeriu	secretar științific	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV), Dijon, Franța.
Simpozionul Macerarea la vinurile roșii și albe. Actualități și perspective. 27.05.2022, Asti, Italia	Cotea Valeriu	autor	Universitatea din Torino - DISAFA, Polo Universitario Asti Studi Superiori. OICCE, Italia.
Annual IVES – OENO One Science Meeting.	Cotea Valeriu	membru în bordul editorial	OENOVITI Inetrnational Network.

15 – 17 iunie 2022. Bordeaux, Franța.			Universitatea din Bordeaux - ISVV (Institut des Science de la Vigne et du Vin), Villenave d'Oron, Franța.
Conferința internațională In Vino Analytica Scientia (IVAS), 3-7 iulie 2022. Neustadt/Weinstrasse, Germania	Cotea Valeriu	coautor	IVAS și Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) DLR Rheinpfalz (Centru de Servicii pentru Mediul Rural din regiunea Renania Palatinat), Germania
43-rd World Congress Of Vine And Wine, oct 31 - nov 4, 2022, Baja California, México.	Cotea Valeriu	coautor	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV). Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Mexic.
Oenoviti Mini Symposiums and Sprint Meetings, 8-9.02.2022 ONLINE	Cotea Valeriu	invitat	OENOVITI International
2022 OENOVITI International Symposium and General Assembly 30.05-1.06.2022 ONLINE	Cotea Valeriu	invitat	OENOVITI International
OENOVITI International Mini Symposium 15.11.2022 ONLINE	Cotea Valeriu	invitat	OENOVITI International
International Conference, “Modern Technology in the Food Industry”, MTFI-2022, 20-22 October 2022, Chisinau, Republica Moldova.	Enache Iuliana-Maria	autor	Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova
Interdisciplinarity and Cooperation in Cross Border Research – ICCR 2022, International Summer Conference, 2-4 June 2022	Enache Iuliana-Maria	autor	Facultatea Transfrontalieră - Universitatea Dunărea de Jos din Galați și Centrul Lingvistic Limba noastră în colaborare cu Universitățile partenere din Republica Moldova.
„AGRICULTURE AND FOOD INDUSTRY - ACHIEVEMENTS AND PERSPECTIVES” INTERNATIONAL SCIENTIFIC SYMPOSIUM- Chisnău	Herea Monica	coautor	Technical University of Moldova, Faculty of Horticulture
26th International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA 2022)/ Praga, Cehia	Hlihor Raluca Maria	coautor	Czech Society of Chemical Engineering
5th International Conference on Green Chemistry and Sustainable Engineering (GREENCHEM-22)/Roma, Italia	Hlihor Raluca Maria	autor lucrare, coautor	Università degli Studi Niccolò Cusano, Rome, Italy
International Conference Sustainability – The future of business/ Katowice, Polonia	Hlihor Raluca Maria	coautor	University of Economics Katowice/Polonia
18th International Conference of Young Scientists on Energy and Natural Sciences Issues	Hlihor Raluca Maria	autor lucrare, coautor	Lithuanian Energy Institute, Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry, Center for Physical Sciences and Technology

Analytical Science Summit 2022: Select Science Virtual Event	Hlihor Raluca Maria	autor lucrare	Select Science
8th International Conference on Engineering and Natural Science	Hlihor Raluca Maria	coautor	Yıldız Technical University, Dept. of Environmental Engineering, Istanbul, Turkey
Oenoviti Mini Symposiums and Sprint Meetings, 8-9.02.2022 ONLINE	Luchian Camelia	participant	OENOVITI International
2022 OENOVITI International Symposium and General Assembly 30.05-1.06.2022 ONLINE	Luchian Camelia	participant	OENOVITI International
OENOVITI International Mini Symposium 15.11.2022 ONLINE	Luchian Camelia	participant	OENOVITI International
43-rd World Congress Of Vine And Wine, oct 31 - nov 4, 2022, Baja California, México.	Luchian Camelia	coautor	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV). Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Mexic.
Conferința internațională In Vino Analytica Scientia (IVAS), 3-7 iulie 2022. Neustadt/Weinstrasse, Germania	Luchian Camelia	coautor	IVAS și Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) DLR Rheinpfalz (Centru de Servicii pentru Mediul Rural din regiunea Renania Palatinat), Germania
International Conference, "Modern Technology in the Food Industry", MTFI-2022, 20-22 October 2022, Chisinau, Republica Moldova	Patraș Antoanela	autor, coautor	Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova
Interdisciplinarity and Cooperation in Cross Border Research – ICCR 2022, International Summer Conference, 2-4 June 2022	Patraș Antoanela	coautor	Facultatea Transfrontalieră - Universitatea Dunărea de Jos din Galați și Centrul Lingvistic Limba noastră în colaborare cu Universitățile partenere din Republica Moldova.
INTELLIGENT VALORISATION OF AGRO-INDUSTRIAL WASTES - Closing Conference 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, 24 febr.2022/Chișinău, Republica MOLDOVA	Patraș Antoanela	autor, coauthor, organizator	Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova și USV Iași, Facultatea de Horticultură
43 rd World Congress of Vine and Wine / Baja California, Mexico	Rotaru Liliana	coautor	II. International Organisation of Vine and Wine
Oenoviti Mini Symposiums and Sprint Meetings, 8-9.02.2022 ONLINE	Scutarasu Cristina	participant	OENOVITI International
2022 OENOVITI International Symposium and General	Scutarasu Cristina	participant	OENOVITI International

Assembly 30.05-1.06.2022 ONLINE			
OENOVITI International Mini Symposium 15.11.2022 ONLINE	Scutarasu Cristina	participant	OENOVITI International
43-rd World Congress Of Vine And Wine, oct 31 - nov 4, 2022, Baja California, México.	Scutarasu Cristina	coautor	Organizația Internațională a Viei și Vinului (OIV). Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Mexic.
Conferința internațională In Vino Analytica Scientia (IVAS), 3-7 iulie 2022. Neustadt/Weinstrasse, Germania	Scutarasu Cristina	autor	IVAS și Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) DLR Rheinpfalz (Centru de Servicii pentru Mediul Rural din regiunea Renania Palatinat), Germania
7 th International Zeugma Conference on Scientific Researches	Sonea Andromeda Cristina	autor	Gaziantep, Turkey
Second Symposium on “Hypercompositional Algebra- new Developments and Applications “	Sonea Andromeda Cristina	autor	University of Nova Gorica, Slovenia, Hellenic Republic National and Kapodistrian University of Athens
„AGRICULTURE AND FOOD INDUSTRY - ACHIEVEMENTS AND PERSPECTIVES” INTERNATIONAL SCIENTIFIC SYMPOSIUM	Talmaciu Mihai	autor lucrare	Universitatea Tehnica a Moldovei/Facultatea de Horticultura Chisinau
ISPEC-9th International Conference on Agriculture, Animal Sciences and Rural Development, Turcia	Ungureanu Elena	coautor	Universitatea Burdur Mehmet Akif Ersoy, Turcia

2.3.8. MEMBRI ÎN ACADEMII

Membru		Anul recunoșterii	Nume academie
Nume	Prenume		
Cotea	V. Valeriu	2009	Academia de Științe Agricole și Silvice / Secția Horticultură, membru titular
Cotea	V. Valeriu	2019	Academia Română
Munteanu	Neculai	2015	Academia de Științe Agricole și Silvice / 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
Stoleru	Vasile	2022	Academia de Științe Agricole și Silvice / Secția Horticultură, membru asociat

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 comitetul 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 Chaintré – Cidex 453 bis, 71570, Chaintre, Franta.
		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
		Membru în Colegiu de redacție Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
5	Dascălu Doina Mira	Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
6	Draghia Lucia	Membru în Colegiu de redacție Referent științific	Lucrări științifice USV Iași, seria Horticultură - ISSN 1454-7376 (Editura Ion Ionescu de la Brad Iași)
		Membru în comitet științific Referent științific	SCIENTIFIC PAPERS SERIES B. HORTICULTURE. USAMV București. ISSN-L 2285-5653
		Membru în comitet științific	Analele Universității din Craiova (Biologie, Horticultură, Tehnologia Prelucrării Produselor Agricole, Ingineria Mediului)
		Membru în comitet 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 Colegiul 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
		Membru în Colegiu de redacție 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 horticulturæ – ISI
		Editor invitat	Agriculture – ISI
		Editor invitat	Applied science - ISI
		Consilier editorial	International Research Journal of Horticulture, ISSN 2329-9436
		Consilier editorial	Revista Bioagricultorilor 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 SciEnvironment, 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
	2020	Federația Europeană de Biotehnologie (EFB)
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
Bădeanu Marinela	1994	Societatea Romana a Horticultorilor, Filiala Iași
	1998	Societatea Română de Entomologie Generală Aplicată
	2008	Societatea Națională de Protecția Plantelor
	2010	Societatea Română de Istorie și Retrologie Agrară
Bernardis Roberto Renato	1996	Societatea Romana a Horticultorilor, Filiala Iași
	2000	Asociația Mecanicilor Agricoli din România
	2012	Asociația “Amicii Rozelor” din România, Filiala Iasi
	2018	Societatea Națională Română pentru Știința solului
Bodale Ilie	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)
	2018	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2021	International Society for Agricultural Meteorology (INSAM)
Bulgariu Emilian	2012	ROMAI– Societatea Română de Matematică Aplicată și Industrială
	2017	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
Călin Marius	2011	ROMAI – Societatea Română de Matematică Aplicată și Industrială
	2015	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
Cazacu Ana	2003	Societatea Română de Biofizică Pură și Aplicată
	2003	Societatea Română de Biomateriale

	2018	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2022	Societatea Română de Fizică
Chelariu Elena Liliana	2001	Asociația „Amicii Rozelor” din România: președintele Filialei Iași, 2012
	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
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
	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	Societatea Europeană de Conservare a Solului ESSC
2016	International Society for Horticulture Science ISHS	
Chiruță Ciprian	2010	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2011	Comitetul Național Român 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
2019	European Astronomical Society	
Cojocaru Alexandru	2018	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
Cojocariu Mirela	2003	Arhitect cu drept de semnătură - membru în Ordinul Arhitecților din România;
	2008	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filialei Iași
	2014	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2016	International Society for Horticulture Science ISHS
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
Colibaba Lucia Cintia	2014	SRH – Societatea Romana a Horticultorilor
	2015	ADAR – Asociația Degustatorilor Autorizați din România
	2017	Membru onorific al Societății de Horticultură și Silvicultură din Transilvania
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
Cotea V. Valeriu	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 Romana a Horticultorilor, Filiala Iași
	2013	Asociația Pomicultorilor
	2014	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
Draghia Lucia	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
	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)	
Gabur Georgiana-Diana	2020	Societatea Română a Horticultorilor – Filiala Iași (SRH)
	2021	Asociația Amicii Rozelor din România
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și a Peisagiștilor
	2015	Food Identity Association, Franța
Grecu Codrina	2006	Ordinul Arhitecților din România, Filiala Iași
	2014	Asociația “Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2014	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
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
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
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 Romană a Horticultorilor, Filiala Iași
	2009	Societatea de Istorie și Retrologie Agrară din România
	2012	Societatea „Amicii Rozelor” din Romania, filiala Iași
	2012	Membru al Chaire UNESCO “Culture et Traditions du vin”, Universitatea Bourgogne (Franța)
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
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
	2022	International Society of Horticultural Scienc
Luchian Camelia	2012	Societatea de Chimie din Romania (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 Romana de Biofizica Pura si Aplicata
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
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
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 ecotuismului din Bucovina
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
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 Vicii 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
Scutarasu Cristina	2022	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
Sonea Andromeda Cristina	2021	Neutrosophic Science International Association
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
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
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)
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
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
	2001	European Society of new methods in agricultural research (ESNA)
Teliban Gabriel Ciprian	2007	Asociația Bioagricultorilor „Bioterra”
	2012	Asociația „Amicii Rozelor” din România, Filiala Iași
	2016	Societatea Română a Horticultorilor, Filiala Iași
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor
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)
	2022	Asociația Profesională a Horticultorilor și Peisagiștilor

2.3.11. Mobilități ERASMUS 2022

Nr. crt.	Nume, prenume	Manifestarea științifică/ organizatorul	Calitatea	Locul/Perioda
1	Bodale Ilie	Univ. Agricultura Atena	Staff Mobility for Teaching	Atena, Grecia 14-17.06.2022
2	Chelariu Elena Liliana	University of La Laguna	Staff Mobility for Teaching	La Laguna, Spania 25-29.04.2022
3	Cotea V.Valeriu	Univ. Agricultura Atena	Staff Mobility for Teaching	Atena, Grecia 01-05.11.2021
4	Stoleru Vasile	Akdeniz University	Staff Mobility for Teaching	Antalya, Turcia 05-11.08.2022

2.3.12. CERCURILE ȘTIINȚIFICE DE LA FACULTATEA DE HORTICULTURĂ

Nr. crt.	Tematica cercului studențesc	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	Tălmăciu Mihai Bădeanu Marinela	20
3.	Amenjari 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	Tehmol. 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 pentru Științele Vieții din Iași 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 (atragera 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 USV 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 2022, Facultatea de Horticultură a beneficiat de o finanțare de bază de 8473746 lei pentru cei 1227,39 studenți echivalenți. La această sumă s-au adăugat veniturile proprii în valoare de 262754 lei. Ponderea cea mai mare a cheltuielilor o reprezintă cheltuieli de personal (aprox. 60,69 %), ceea ce face ca sumele alocate din finanțarea de bază pentru cheltuielile salariale să fie depășite (**tab. 36**).

Situția financiară – Facultatea de Horticultură (2021/2022)

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 %	
2022	531	1227,39	8736500,00	8473746	262754	10579197	6420015,27	3407235	609737	142210	-1842697,26
							60,69%	32,21%	5,76%	1,34%	

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 birocrății 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. **2021-2022** 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 horticoale etc.;

- directorii și responsabili 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; Ataturk 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, evidențiindu-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. **2021 -2022** 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

Aprecierea 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 stagiu, 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 gradațiilor 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. 2021 – 2022

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 2021-2022, 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.

În urma completării fișelor de autoevaluare, s-a constatat că 100% din cadrele didactice (38 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 82,25 la 100 puncte, media pe departament fiind de 91,13 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 85,60 și 98 puncte. În cazul șefilor de lucrări nu se constată diferențieri importante în ce privește punctajul, acesta fiind cuprins în limitele 82,25 și 98,00 puncte. La asistenți punctajul a fost cuprins între 86,50 și 87,00 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 86,25 și 95,55 puncte, media pe departament fiind de 89,75 puncte. Din analiza modului cum persoanele aflate pe diferite funcții didactice și-au autoevaluat activitatea,

constatăm următoarea situație: un profesor și-a evaluat activitatea cu 87,25 puncte; iar cei doi conferențieri au o medie de 92.25 puncte. În cazul șefilor de lucrări se constată diferențieri importante în ce privește punctajul, acesta fiind cuprins în limitele 86,25 și 95,55 puncte. La asistenți punctajul a fost cuprins între 86,35 și 89,50 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 93,37 puncte și conferențierilor un punctaj mediu de 93,74 puncte. În cazul șefilor de lucrări și a asistenților universitari valorile medii s-au situat la 90,89 puncte (șefii de lucrări/lectori) și 89,34 de puncte (la asistenți). Media punctajului acordat cadrelor didactice de către management a fost de 91,89 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 86,38 și 96,10 puncte.

Departamentul V: a acordat la profesor un punctaj de 89,13 puncte, la conferențieri un punctaj mediu de 93,18 puncte. În cazul șefilor de lucrări și a asistenților universitari valorile medii au fost 90,49 puncte (șefii de lucrări/lectori) și 88,68 de puncte (la asistenți). Media punctajului acordat cadrelor didactice de către management a fost de 90,49 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 84,5 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 89 și 96,7 puncte, la șefii de lucrări punctajul a fost cuprins între 84,5 și 98,0 puncte, iar la asistenți punctajul a fost între 86,5 și 87,0 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: 86,40 și 96,95 puncte. Un profesor a obținut punctajul de 91,00, conferențieri au avut punctajul mediu de 92.73 puncte. În cazul șefilor de lucrări se constată diferențieri în ce privește punctajul, acesta fiind cuprins între următoarele limite: minim 86,455 puncte și maxim 96,95 puncte. La asistenți punctajul a fost cuprins între 86,40 și 93,33 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: 4,47 puncte la Tehnologii horticole și 4,57 puncte la Științe exacte.

La *Departamentul Tehnologii horticole* au fost evaluate toate cele 26 cadre didactice, punctajul maxim acordat a fost de 4,76, 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 12 cadre didactice, punctajul maxim acordat fiind de 4,93, iar aprecierea cu cea mai mică notă a fost de 3,37.

Ponderele aprecierilor a fost următoarea:

- două evaluări (13,00%) în intervalul 3,49 - 3,99;
- o evaluare (6,70%) în intervalul 4,0 - 4,49;
- 12 evaluări (80,00%) 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 3,49 și 4,97, cu o medie pe facultate de doar 4,35 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 4,56, cu valori medii pe departament de 4,37 (Tehnologii horticole) și 4,75 (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 4,34 puncte. Cursurile / seminariile conțin informații actualizate, relevante (media pe facultate fiind de 4,38 puncte). Cadrele didactice promovează participarea studenților la ore, primind favorabil întrebările sau intervențiile acestora (media pe facultate fiind de 4,57 puncte). Cadrele didactice fac apel tot mai mult la exemple practice (4,44 puncte), li s-au prezentat criteriile de notare la începutul semestrului (4,73 puncte), studenții apreciază și competența profesională a cadrelor didactice (4,68 puncte), etc.

CENTRALIZAREA EVALUARII CADRELOR DIDACTICE

2021 - 2022

Specificare	Departament V Științe Exacte					Departament VI Tehnologii Horticole					Medie pe facultate				
	n	M	C	A	S	n	M	C	A	S	n	M	C	A	S
Profesor	1	89.13	91.00	87.25	4.60	8	97.56	97.00	96.75	4.49	9	93.35	94.00	92.00	4.55
Conferențiar	2	93.18	92.73	92.25	3.98	3	94.33	92.85	91.80	4.54	5	93.76	92.79	92.03	4.26
Șef lucrări	8	90.49	91.70	90.90	4.63	11	91.29	91.25	90.12	4.40	19	90.89	91.48	90.51	4.52
Asistent	1	88.68	89.00	87.92	4.77	4	90.00	86.75	86.75	4.34	5	89.34	87.88	87.34	4.56

M – Evaluare managerială, C – Evaluare colegială, A – autoevaluare, S – Evaluare de către studenți

Majoritatea studenților nu au completat rubrica cu sugestii și comentarii, iar cei care au completat-o au făcut-o superficial sau au lăudat 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 „atelier 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.*

Raportul Comisiei de etică privind activitatea din anul univ. 2021-2022

Comisia de etica si deontologie universitara (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 conduita în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare, precum și cu cele ale actelor normative aprobate de Senatul universității, respectiv: Carta universitara, Regulamentul de organizare și funcționare a universității, Codul de etica și deontologie universitara și Regulamentul comisiei de etica și deontologie universitara.

În conformitate cu prevederile art.1 alin (4) lit. (d) din Regulamentul comisiei de etica și deontologie universitara, 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 referă 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:

- să identifice, să asigure și să comunice în timp util necesarul de resurse pentru furnizarea serviciului educațional;
- să realizeze, să comunice și să asigure planificarea resurselor pe termen scurt, mediu și lung;
- să se asigure de disponibilitatea resurselor pentru funcționarea eficace a sistemului de management al calității;
- să asigure resursele necesare pentru creșterea gradului de mulțumire al beneficiarilor prin îndeplinirea cerințelor acestora;
- să supravegheze realizarea sarcinilor de verificare și evaluare;
- să asigure resursele pentru comunicarea eficace 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 regăsesc 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 **2021-2022**, la Facultatea de Horticultură au fost acordate **296** burse, care au fost finanțate de la bugetul de stat. (tabelul 20).

Tabelul 20

Situația bursei acordate la Facultatea de Horticultură în anul universitar 2017-2022 (licență și master)

Anul univ.	Nr. total studenți	Sem.	Nr. total burse	%	din care de la bugetul de stat						din care din venituri proprii			
					Burse de performanță		Burse de merit		Burse sociale		Burse merit		Burse sociale	
					Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
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
2021-2022	493	I	152	30,8	5	3,3	67	44,1	61	40,1	13	8,6	6	3,9
		II	144	29,2	3	2,1	83	57,6	42	29,2	7	4,9	9	6,2

Studentii 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 USV 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 2022 de către colectivele din cadrul Facultății de Horticultură s-a materializat astfel: derularea a 14 proiecte de cercetare, resurse umane și dezvoltare instituțională cu valoarea de **1679094,29 lei**; publicarea în țară și în străinătate a 87 lucrări științifice, din care 43 în reviste cotate/indexate ISI; editarea a 11 cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute CNCSIS și 5 capitole de carte publicată în editură internațională; 68 participări ale cadrelor didactice și doctoranzilor la manifestări științifice internaționale;

□ 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 2022 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 65-a ediție; **Simpozionul științific studențesc**; 1 workshop și 8 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**

Responsabil program de studii,

Șef lucr. dr. **Ilie BODALE**