

FACULTATEA DE HORTICULTURĂ



RAPORT PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII

2012

CUPRINS

I. CERINTE NORMATIVE	3
1.1. Cadrul juridic de organizare și funcționare	3
1.1.1. Documente de înființare și funcționare - autorizația de funcționare	3
1.1.2. Structuri organizatorice ale facultății, oferta educațională	3
1.1.2.1. Structuri organizatorice	3
1.1.2.1. Oferta educațională	5
1.1.3. Misiunea și obiectivele Facultății de Horticultură	6
1.1.4. Rezultatele așteptate ale procesului de învățare și evaluarea gradului de conformitate a rezultatelor efective cu obiectivele educaționale ale facultății	8
1.1.5. Istoricul facultății	9
1.2. Personalul didactic	9
1.3. Procesul de învățământ	11
1.3.1. Planurile de învățământ - în concordanță cu <i>standardele specifice ARACIS</i>	11
1.3.2. Modul de evaluare/notare a studenților	39
1.3.3. Calitatea oportunităților procesului de învățare	40
1.3.4. Menținerea și sporirea standardelor și a calității	45
1.4. Studenții	46
1.4.1. Rezultatele învățării	48
1.4.2. Activitatea de practică a studenților	56
1.5. Cercetarea științifică	64
1.5.1. Lucrări științifice	67
1.5.2. Cărți publicate	77
1.5.3. Contractate de cercetare derulate în 2008 -2011	78
1.5.4. Manifestări științifice organizate în perioada 2008 – 2011	79
1.5.5. Brevete	79
1.5.6. Premii, medalii	80
1.5.7. Participări la manifestări științifice	81
1.5.8. Mobilități ERASMUS	83
1.5.9. Membri în academii	83
1.5.10. Membri în colective de redacție ale publicațiilor de specialitate	84
1.5.11. Membri în societăți, asociații profesionale	85
1.5.12. Membri în comisii susținere teze doctorat	89
1.5.13. Cercuri științifice studentești	90
1.6. Baza materială	91
1.7. Activitatea financiară	97
II. CRITERII ȘI STANDARDE DE PERFORMANȚĂ	98
2.1. Strategii și proceduri la nivelul facultății pentru asigurarea calității	98
2.2. Proceduri pentru monitorizarea și revizuirea programei de studiu	100
2.3. Proceduri de evaluare a rezultatelor învățării	101
2.4. Proceduri de evaluare a calității corpului profesoral	101
2.4.1. Raportul comisiei de etică	103
2.4.2. Raport privind evaluarea cadrelor didactice	104
2.5. Baza de date referitoare la asigurarea internă a calității	106
2.6. Analiza SWOT	107
2.7. Plan de acțiune întocmit pe baza rezultatelor SWOT	109
III. CONCLUZII	110

I. CERINȚE NORMATIVE

1.1. CADRUL JURIDIC DE ORGANIZARE ȘI FUNCȚIONARE A FACULTĂȚII DE HORTICULTURĂ

1.1.1. Documente de înființare și funcționare

Facultatea de Horticultură din Iași este parte integrantă a Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad” cu sediul în Iași, aleea M. Sadoveanu nr. 3, persoană juridică română, integrată învățământului superior de stat și care funcționează conform Constituției României, a legilor specifice și a Cartei Universitare.

Facultatea are o tradiție de peste 60 de ani, fiind înființată în anul 1951 prin H.C.M.m.1056/decembrie 1951. Inițial, a funcționat la studiile de licență cu o singură specializare (*Horticultură*). În 2003 a fost înființată specializarea *Peisagistică*, prin H.G. nr. 410/30.06.2003, iar în anul 2009 specializarea *Ingineria mediului* (H.G nr. 1093/12.10.2009).

1.1.2. Structuri organizatorice ale facultății, oferta educațională

1.1.2.1. Structuri organizatorice

Facultatea 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:

- relevanța calificării universitare pe piața muncii;
- funcționalitatea și adecvarea profesionale;
- transferabilitatea;
- coerența;
- accesibilitatea și continuitatea;
- egalitatea șanselor educaționale și profesionale;
- flexibilitatea și dezvoltarea personală.

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 (10 cadre didactice și 3 studenți).

Biroul de conducere al Consiliului Facultății a fost format din decan, prodecan, secretar științific, directorii de departament și un student:

- Prof. univ. dr. Lucia DRAGHIA – decan
- Prof. univ. dr. Gică GRĂDINARIU – prodecan cu activitatea didactică
- Prof. univ. dr. Liliana ROTARU – prodecan cu activitatea științifică
- Conf. dr. Lucia TRINCĂ – director departament Științe Exacte
- Prof. univ. dr. Mihai TĂLMACIU – director departament Tehnologii horticole
- Prof. univ. dr. Mihai ISTRATE - responsabil departament ID
- Student drd. Roxana NEGREA - reprezentantul studenților

În conformitate cu *Regulamentul de funcționare a universității* și facultății, aceasta dispune de 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.

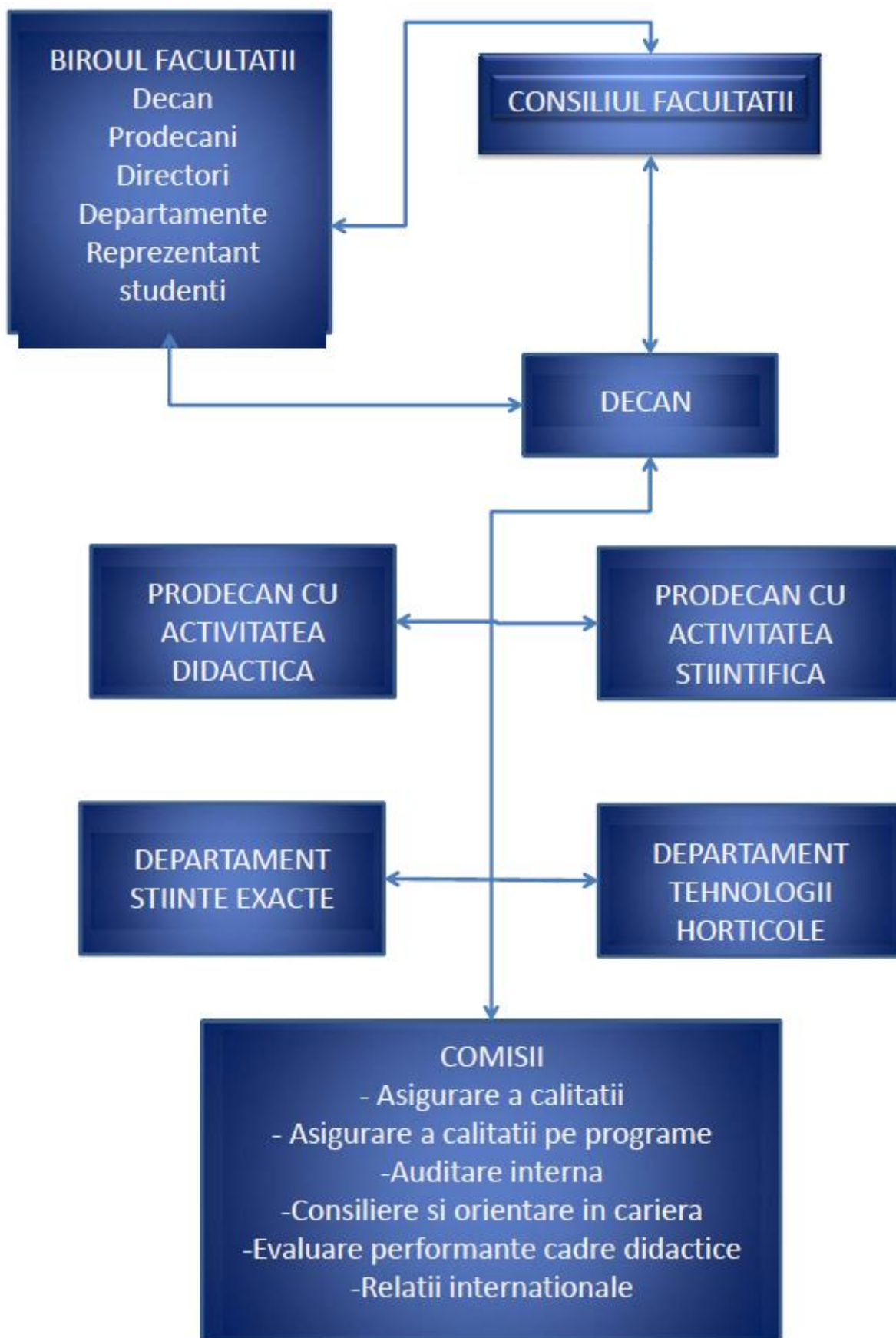


Figura 1 - Organigrama Facultății de Horticultură

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, cu studenții etc., după cum urmează:

- **Comisia pentru Asigurarea Calității.**

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

- de licență (4 ani):

- *Horticultură* (cursuri de zi și ID),

- *Peisagistică* – cursuri de zi.

- *Ingineria mediului* – cursuri de zi

- de masterat– la specializările: *Protecția plantelor, Producerea semințelor și materialului săditor horticol, Tehnologia și controlul calității băuturilor, Horticultură ecologică, Horticultură ecologică și Amenajări peisagistice urbane și teritoriale.*

- de doctorat.

- **Comisii de consiliere și orientare în carieră a studenților și absolvenților.**

- **Comisiile de Auditare Internă: Comisia de Integritate Academică (etică), Comisia de Predare-Examinare, Comisia de Cercetare.**

- **Comisii de evaluare a performanțelor cadrelor didactice**

- **Comisii consultative pentru domeniile de studiu**

- **Comisia de relații internaționale**

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

1.1.2.2. Oferta educațională

Licență:

Horticultură zi

Peisagistică zi

Ingineria mediului zi

Horticultură I.D.

Master:

- *Protecția plantelor;*

- *Tehnologia și controlul calității băuturilor;*

- *Producerea semințelor și materialului săditor horticol;*

- *Horticultură ecologică;*

- *Amenajări peisagistice teritoriale și urbane.*

Doctorat: 6 specializări, 12 conducători științifici

Genetica și ameliorarea plantelor: prof. univ. dr. Constantin LEONTE

Legumicultură:

prof. univ. dr. Nistor STAN

prof. univ. dr. Neculai MUNTEANU

Pomicultură:

prof. univ. dr. Gică GRĂDINARIU

Protecția plantelor:

prof. univ. dr. Mihai TĂLMACIU

Floricultură

prof. univ. dr. Lucia DRAGHIA

Tehnologia produselor agroalimentare: prof. univ. dr. Dumitru BECEANU

Viticultură și Oenologie:

prof. univ. dr. Valeriu D. COTEA

prof. univ. dr. Valeriu V. COTEA

prof. univ. dr. Constantin ȚÂRDEA

prof. univ. dr. Liliana ROTARU

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. Facultatea și-a propus *diversificarea*

opțiunilor cadrelor din învățământul preuniversitar pentru a veni în sprijinul acestora, dar și a cerințelor concrete. Astfel, s-a făcut o analiză mai atentă a solicitărilor pentru îndrumarea gradului I și repartizarea acestora la disciplinele cele mai apropiate de obiectul de activitate 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 USAMV Iași și anume: departamentul de Pedotehnică, departamentul de Agro-economie, departamentul Știința Plantelor etc.

1.1.3. Misiunea și obiectivele 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 domeniul *horticultură, peisagistică 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 Iași este una din facultățile de mare tradiție din România și contribuie la formarea specialiștilor din domeniu, în specializările de **licență**: *Horticultură, Peisagistică și Ingineria mediului*, de **masterat**: *Tehnologia și Controlul Calității Băturilor, Protecția Plantelor, Producerea Semințelor și Materialului Săditor Horticola, Horticultură Ecologică, Amenajări Peisagistice Urbane și Teritoriale*, **doctorat**: *Genetică și ameliorarea plantelor, Viticultură și oenologie, Legumicultură, Pomicultură, Floricultură, Tehnologia produselor horticoale*.

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

Obiectivele educaționale specifice vizează:

- asigurarea accesului democratic la toate formele de învățământ universitar și postuniversitar organizate în facultate;
- adaptarea planurilor de învățământ și a programelor analitice la curricula europeană, ținându-se cont de specificul local și problematica actuală a horticulturii din România;
- practicarea învățământului pe bază de credite transferabile și perfecționarea acestuia prin verificări periodice programate de decanat, prin evidențierea strictă a prezenței studenților la toate activitățile didactice, respectiv cursuri, lucrări de laborator, seminarii și practică tehnologică și în ferme de producție;
- 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 licență;
- asigurarea controlului științific al materialelor didactice tipărite, prin constituirea comisiilor de analiză și prin contribuția referenților științifici;
- realizarea de interasistențe la orele de curs sau de lucrări practice de către cadrele didactice de aceeași specialitate sau de la specialitățile înrudite;
- inițierea de controale privind modalitățile de efectuare a practicii de producție a studenților în unitățile desemnate;
- analizarea periodică a pregătirii profesionale a studenților și a asigurării bazei materiale specifice realizării unui învățământ performant, modern de înaltă calitate;
- dezvoltarea și perfecționarea sistemului informațional și de documentare tehnico-științifică, folosind facilitățile bibliotecii USAMV.

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 de tip Phare, Leonardo, Scopes, FP 7.
- 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 în domeniul Horticultură; 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 USAMV Iași sau ale altor universități (instituții de cercetare) din țară și străinătate;
- crearea de asociații (consorții) pe probleme de cercetare-proiectare, expertizare și asistență tehnică, cu unități de cercetare performante din țară și străinătate, atât în scopul valorificării în comun a resurselor umane și a infrastructurii de cercetare, cât și pentru atragerea de surse de finanțare extrabugetare;
- cooperarea cu firme interesate de activitatea de cercetare a facultății.
- publicarea de articole în reviste de specialitate din țară și străinătate, cu precădere în reviste de prestigiu (reviste ISI, BDI);
- publicarea de monografii, cursuri universitare etc.;
- participarea la manifestări științifice interne și internaționale, saloane de invenție etc.
- dezvoltarea laboratoarelor de specialitate;
- modernizarea și re acreditarea Centrului de Cercetări Horticole;
- susținerea organizării simpozionului științific anual al facultății „HORTICULTURA - ȘTIINȚĂ, CALITATE, DIVERSITATE ȘI ARMONIE” (luna mai);
- susținerea demersurilor pentru îmbunătățirea sistemului de cotație a revistei ”Lucrări științifice U.S.A.M.V. 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 etc.
- implicarea cadrelor didactice și cercetătorilor în comisii, organisme și organizații la nivel național și internațional;
- selecția candidaților pe baza calităților intelectuale și a aptitudinilor acestora pentru profesiile de horticultor, peisagist și inginer de mediu.

1.1.4. Rezultatele așteptate ale procesului de învățare și evaluarea gradului de conformitate a rezultatelor efective cu obiectivele educaționale ale facultății

Procese 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 USAMV 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 USAMV 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 și cu sprijinul DAC.

Există statistici interne care relevă, pentru fiecare program de studiu și la nivelul instituției: gradul de promovabilitate, gradul de finalitate a studiilor, ponderea absolvenților studiilor de licență care au urmat studii de masterat.

La nivelul anului 2012, se constată că din 81 de absolvenți ai domeniului Horticultură, s-au înscris la studiile de master 53, reprezentând 65,43%.

De menționat că 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 mulți dintre aceștia lucrează în întreaga lume, în companii, instituții de cercetare și dezvoltare tehnologică sau universități.

1.1.5. Istoricul facultății

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

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

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

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

Ca urmare a dezvoltării horticulturii la nivel național și zonal, în cadrul Institutului Agronomic din Iași s-a înființat în anul 1951 Facultatea de Horticultură. Ea s-a înființat prin prin Hotărârea Consiliului de Miniștri nr 1056 din 02 octombrie. 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) au 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, înființarea specializării *Peisagistică* (H.G. nr. 410/30.06.2003), specializare de mare succes, acreditată în anul 2010.

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).

1.2. PERSONALUL DIDACTIC

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.

Referitor la dinamica posturilor didactice la nivel de facultate aceasta a fost următoarea (tabelul 1).

Tabelul 1

Centralizatorul posturilor didactice la Facultatea de Horticultură

Facultatea	Total posturi			din care:												Prof cons.
				Prof.		Conf.		Sef lucr.			Asist.			Prep.		
	T	O	V	T	O	T	O	T	O	V	T	O	V	T	O	
2011 - 2012	59	34	25	9	9	4	4	29	13	16	17	8	9	-	-	4
2012 - 2013	59	31	28	7	7	4	4	32	14	18	16	6	10	-	-	4

Se constată că numărul total de posturi la nivel de facultate a fost egal însă asităm la o scădere a gradului de acoperire de la 57,6% în anul 2011 la 52,5% în anul 2012. Situația se datorează în special politicii MECS care în ultimii doi ani practic nu a mai scos posturi la concurs. Chiar și în această situație facultatea a scos la concurs două posturi de sef de lucrări și un post de asistent pe durată nedeterminată și un post de asistent pe durată determinată. Toate posturile au fost ocupate prin concurs, conform *Metodologiei de ocupare a posturilor didactice în cadrul USAMV Iași*.

Se constată că la nivel de facultate există un raport normal între posturi, păstrându-se o pondere mai mare în favoarea celor de șefi lucrări și asistenți (din cele 31 posturi ocupate, 35,5% sunt profesori și conferențieri și 64,5% sunt șefi de lucrări și asistenți).

Raportul dintre numărul de cadre didactice active și studenți de la învățământ cu frecvență a fost de aproximativ 1/10.

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 USAMV Iași și 14 de cadre didactice asociate. Posturile vacante sunt în general la programele de Peisagistică și Ingineria mediului. Se constată că există un raport normal între posturi, păstrându-se o pondere mai mare în favoarea celor de șefi lucrări și asistenți (din cele 31 posturi ocupate, 35,5% sunt profesori și conferențieri și 64,5% sunt șefi de lucrări și asistenți).

Întreg personalul didactic cu norma de predare la Facultatea de Horticultură s-a încadrat în condițiile legale de ocupare sau suplinire a acestor posturi. De asemenea, toate cadrele didactice titulare au vârsta de până la 65 de ani. Toți profesorii, conferențierii, șefii de lucrări și asistenții sunt doctori în știință, și un număr foarte mic doctoranzi.

Personalul didactic titularizat în cadrul USAMV 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 Biblioteca 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 și nu se află în condiții de rezervare a posturilor.

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

1.3. PROCESUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

1.3.1. Planurile de învățământ - în concordanță cu *standardele specifice pe domenii ale ARACIS*

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 USAMV 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 *programa analitică*.

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.

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

Forma de învățământ “la distanță”, care nu presupune prezența obligatorie în campusul universitar, a fost organizată la specializarea *Horticultură*, deoarece există și învățământ “de zi”, iar planurile de învățământ sunt similare.

Disciplinele cuprinse în planul de învățământ

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

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

Activitatea depusă de un student în cadrul fiecărei discipline cuprinse în planul de învățământ este cuantificată prin credite de studiu ECTS. Fiecare semestru are în medie 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 U. E..

I. Programul de studiu de licență Horticultură

Din totalul de 42 discipline, conform *numărului de ore alocat* (tabelul 2), cele fundamentale reprezintă 20,8% (11), disciplinele ingineresti în domeniu 40,8% (18), ingineresti de specialitate 29,6% (7), iar complementare 8,8% (6).

Tabelul 2

Lista disciplinelor - specializarea Horticultura

Nr. crt.	Disciplinele	Nr. ore fizice		Nr. total ore program	Nr. credite
		curs	l.p.		
I. FUNDAMENTALE 15-25%		392	310	702	49
1.	Matematică și statistică	28	28	56	4
2.	Chimie generală	28	14	42	4
3.	Biochimie	28	28	56	5
4.	Botanică	56	42	98	8
5.	Genetică	28	28	56	4
6.	Biofizică și agrometeorologie	28	14	42	4
7.	Fiziologia plantelor	56	28	84	5
8.	Ecologie și protecția mediului	28	14	42	3
9.	Microbiologie	56	56	112	4
10.	Pedologie	56	28	84	7
11.	Practică	-	30	30	1
II. INGINEREȘTI ÎN DOMENIU 20-40%		706	682	1388	99
12.	Baza energetică și mașini horticole	56	56	112	8
13.	Topografie, desen tehnic și cadastru	28	28	56	5
14.	Agrochimie	42	28	70	5
15.	Îmbunătățiri funciare	28	28	56	4
16.	Arboricultură ornamentală	56	56	112	4
17.	Legumicultura generală	56	56	112	9
18.	Pomicultura generală	56	56	112	9
19.	Viticultura generală	56	56	112	9
20.	Floricultura	56	56	112	9
21.	Entomologie	56	42	98	8
22.	Fitopatologie	56	42	98	7
23.	Agrotehnică	28	28	56	3
24.	Fitotehnie	14	14	28	2
25.	Ameliorare	42	28	70	4
26.	Management	28	14	42	3
27.	Marketing	28	14	42	4
28.	Tehnica experimentală	20	20	40	3
29.	Practică	-	60	60	3
III. INGINEREȘTI DE SPECIALITATE 20-30%		318	680	998	68
30.	Oenologia	56	56	112	9
31.	Arhitectura peisajului	28	42	70	5
32.	Legumicultura specială	62	58	120	10
33.	Pomologie	62	58	120	10
34.	Ampelografie	62	58	120	10
35.	Tehnologia produselor horticole	48	48	96	9
36.	Practică	-	360	360	15

IV. COMPLEMENTARE 3-10%		118	178	296	24
37.	Informatică	14	28	42	3
38.	Economie politică	28	14	42	3
39.	Limbi străine	-	84	84	8
40.	Istoria horticulturii	28	28	56	4
41.	Contabilitate	28	14	42	3
42.	Construcții horticoale	20	10	30	3
TOTAL		1534	1850	3384	240

Referitor la procentul pe care îl reprezintă fiecare grup de discipline *după numărul de credite repartizat* acesta este următorul: - discipline fundamentale 20,4%, discipline ingineresti în domeniu 41,2%, discipline ingineresti de specialitate 28,4% și discipline complementare 10% (tabelul 3). Din totalul orelor aferente programului de studiu, disciplinele obligatorii reprezintă 96,0%, iar disciplinele opționale 4,0%.

Tabelul 3

Bilanț general

Discipline	Nr. ore fizice				Total		Stand. ARACIS	Nr. credite				Total	
	An I	An II	An III	An IV	ore	%		An I	An II	An III	An IV	credite	%
Fundamentale	380	322	-	-	702	20,8	15-25	30	19	-	-	49	20,4
Inginerești în domeniu	228	532	546	82	1388	41,0	20-40	16	33	43	7	99	41,2
De specialitate	-	120	246	632	998	29,4	20-30	-	4	14	50	68	28,4
Complementare	196	28	42	30	296	8,8	3-10	14	4	3	3	24	10,0
Total	804	1002	834	744	3384	100		60	60	60	60	240	100,0
Standard ARACIS					3152-3376	-							-

Numărul mediu de ore /săptămână pentru cei 4 ani de studiu este de 26,2 ore, variind între 24,5 și 28 ore (tabelul 4). Raportul C/S.L.P. este de 1,04, cu variații între 0,89 și 1,15 de la un an de studiu la altul (tabelul 4). Numărul de credite într-un semestru variază între 27 și 33, dar într-un an se acumulează 60 credite (tabelul 5). Examenele predomină ca forme de verificare, cu o pondere de 52% din totalul verificărilor, restul (48%) fiind repartizate pentru colocvii și proiecte (tabelul 5).

Tabelul 4

Structura săptămânală a anului universitar

Specializarea Horticultura: numarul de ore și raportul C/S.L.P. Horticultura

Anul de studii/ sem.	Total ore/săptămână	Forma de pregătire (ore)				Raport C/S.L.P.
		C	S	L	P	
I. 1	27	13	4	10	-	0,92
I. 2	26	12	5	8	1	0,86
Media an I	26,5	12,5	4,5	9	0,5	0,89
II.1.	28	15	1	12	-	1,15
II. 2	28	15	1	11	1	1,15
Media an II	28	15	1	11,5	0,5	1,15
III. 1	27	14	-	10	3	1,08
III. 2	25	13	-	12	-	1,08
Media an III	26	13,5	-	11	1,5	1,08
IV. 1	26	15	-	11	-	1,4
IV. 2	23	10	-	10	3	0,8
Media an IV	24,5	12,5	-	10,5	1,5	1,1
MEDIA ani I-IV	26,2	13,4	1,4	10,5	1,0	1,04

Tabelul 5

Distribuția creditelor și formelor de verificare

Anul de studii/ sem.	Nr. credite	Forma de verificare			
		Ex.	C/VP	Pr.	Total
I. 1	29	5	3 (4)	-	8 (9)
I. 2	31	4	4 (5)	1	8 (9)
Total an I	60 + 2	9	7 (9)	1	16 (18)
II.1.	27	5	4 (5)	-	9 (10)
II. 2	33	5	6 (7)	-	11 (12)
Total an II	60 + 2	10	10 (12)	-	20 (22)
III. 1	29	5	2	1	8
III. 2	31	5	3	-	8
Total an III	60	10	5	1	16
IV. 1	29	5	1	-	6
IV. 2	31	4	2	3	9
Total an IV	60	9	3	3	15
TOTAL GEN.	240 + 4	38	26 (30)	5	69 (73)

55,0% (52%)

Stagiile de practică necesare pregătirii de specialitate și elaborării lucrării de diplomă se desfășoară după cum urmează:

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

Din totalul săptămânilor de școlarizare (112), practica reprezintă 14,8%, numărul total de credite, inclusiv elaborarea proiectului de licență fiind de 19.

II. Programul de studiu de licență *Peisagistică*

Numărul total de ore este de 3202, din care 2722 ore de curs și aplicații practice și 480 ore practică (tabelul 6). Majoritatea disciplinele din primele patru semestre (ciclul I) sunt fundamentale. În semestrele V – VIII, predomină disciplinele de domeniu, de specialitate și complementare.

Tabelul 6

LISTA DISCIPLINELOR - SPECIALIZAREA *Peisagistică*

Nr. crt.	Disciplinele	Nr. ore fizice		Nr. total ore program	Nr. credite
		curs	lp.		
I. FUNDAMENTALE – 15-25%		364	310	674	53
43.	Matematică și statistică	28	28	56	4
44.	Biochimie	28	28	56	4
45.	Botanică	56	42	98	8
46.	Biofizică și agrometeorologie	28	14	42	4
47.	Geometrie descriptivă și perspectivă	28	28	56	5
48.	Fiziologia plantelor	56	28	84	5
49.	Ecologie și protecția mediului/	28	14	42	3
50.	Pedologie	28	14	42	4
51.	Reprezentări peisagistice	28	28	56	6
52.	Compoziția și studiul formei	56	56	112	9
53.	Practică (Botanica)	-	30	30	1

II. INGINEREȘTI ÎN DOMENIU / 20-40%		582	686	1268	89
54.	Baza energetică și mașini horticole	56	56	112	8
55.	Topografie, desen tehnic și cadastru	28	28	56	5
56.	Agrochimie	28	14	42	4
57.	Entomologie	28	28	56	4
58.	Fitopatologie	28	14	42	4
59.	Arborecultură ornamentală	56	70	126	10
60.	Floricultură	70	70	140	10
61.	Pomicultură și Viticultură	56	56	112	6
62.	Legumicultură	28	28	56	3
63.	Ameliorare	28	28	56	3
64.	Management	28	14	42	3
65.	Marketing	30	10	40	4
66.	Îmbunătățiri funciare	28	14	42	4
67.	Arhitectura peisajului	28	28	56	5
68.	Contabilitatea	28	14	42	3
69.	Terasamente, drumuri și rețele edilitare	34	34	68	6
70.	Practică	-	180	180	7
III. INGINEREȘTI DE SPECIALITATE – 20-30%		336	630	966	72
71.	Amenajarea teritoriului și urbanism	28	28	56	6
72.	Proiectare peisagistică	28	28	56	4
73.	Design în peisagistică	28	28	56	5
74.	Peluze în parcuri și grădini	28	28	56	5
75.	Materiale și construcții în peisagistică	28	28	56	5
76.	Peisagistică teritorială și urbană	28	28	56	5
77.	Gestionarea amenajărilor peisagistice	20	20	40	4
78.	Artă florală și bonsai	48	48	96	6
79.	Compoziții vegetale în amenajări peisagistice	28	28	56	4
80.	Tehnica lucrărilor peisagistice	24	48	72	8
81.	Restaurare și reabilitare peisagistică	48	48	96	9
82.	Practică	-	270	270	11
IV. COMPLEMENTARE 3-10%		70	224	294	26
83.	Informatică	14	28	42	3
84.	Limbi străine/	-	84	84	8
85.	Istoria artei grădinilor și parcurilor	28	28	56	5
86.	Proiectarea asistată de calculator	28	84	112	10
TOTAL		1352	1850	3202	240

Din totalul de 44 discipline, 25% sunt discipline fundamentale (11), 38,6% discipline ingineresti în domeniu (17), 27,3% ingineresti de specialitate (12) și 9,1% complementare (4).

După numărul de ore repartizat pe cele patru categorii de discipline, 21% sunt fundamentale, 39,6% sunt ingineresti de domeniu, 30,2% sunt de specialitate și 9,2% sunt complementare (tabelul 7).

Și ponderea creditelor alocate se încadrează în normele ARACIS (22% pentru disciplinele fundamentale, 37,2% pentru cele ingineresti de domeniu, 30,0% pentru disciplinele de specialitate și 10,8% pentru cele complementare) (tabelul 7). Pe durata celor 4 ani de studii, studenții susțin 38 examene (52%), 27 colocvii și 8 proiecte (48%) (tabelul 8). Raportul dintre orele de curs și cele privind activitățile didactice aplicative (lucrări practice, seminarii, proiecte) este de 0,95 pe program de studiu, cu următoarele valori pe ani de studiu: 0,83 la anul I; 1,08 la anul II; 0,96 la anul III și 1,0 la anul IV (tabelul 9).

Tabelul 7

Ponderea orelor și creditelor pe categorii de discipline

Discipline	Nr. ore fizice				Total		Stand. ARACIS	Nr. credite				Total	
	An I	An II	An III	An IV	ore	%	%	An I	An II	An III	An IV	credite	%
Fundamentale	450	224	-	-	674	21,0	15-25	37	16	-	-	53	22,0
Inginerești în domeniu	228	312	578	150	1268	39,6	20-40	16	23	37	13	89	37,2
De specialitate	-	172	228	566	966	30,2	20-30	-	12	17	43	72	30,0
Complementare	98	84	56	56	294	9,2	3-10	7	9	6	4	26	10,8
Total	776	792	862	772	3202	100,0		60	60	60	60	240	
Standard ARACIS					3152-3376	-							-

Tabelul 8

Distribuția creditelor și formelor de verificare

Anul de studii/sem.	Nr. credite	Forma de verificare			
		Ex.	C/VP	Pr.	Total
I. 1	28	5	2 (3)	-	7 (8)
I. 2	32	5	3 (4)	1	9 (10)
Total an I	60	10	5 (7)	1	16 (18)
II.1.	31	5	3 (4)	-	8 (9)
II. 2	29	4	4 (5)	1	9 (10)
Total an II	60	9	7 (9)	1	17 (19)
III. 1	29	5	2	1	8
III. 2	31	5	2	2	9
Total an III	60	10	4	3	17
IV. 1	32	5	4	2	11
IV. 2	28	4	3	1	8
Total an IV	60	9	7	3	19
TOTAL GEN.	240	38	23 (27)	8	69 (73)

55% (52,0%)

Tabelul 9

Numarul de ore și raportul C/S.L.P. - Specializarea Peisagistica

Anul de studii/sem.	Total ore /săptămână	Forma de pregătire (ore)				Raport C/S.L.P.
		C	S	L	P	
I. 1	24 (25)	11	4	7 (8)	2	0,85 (0,79)
I. 2	25 (26)	12	2	10 (11)	1	0,92 (0,86)
Media an I	24,5 (25)	11,5	3	8,5 (9,5)	1,5	0,89 (0,83)
II.1.	22 (23)	14	1	8 (9)	2	1,27 (1,17)
II. 2	26 (27)	12	1	8 (9)	2	1,09 (1,0)
Media an II	24 (25)	13	1	8 (9)	2	1,18 (1,08)
III. 1	26	13	-	11	2	1,0
III. 2	27	13	-	10	4	0,93
Media an III	26,5	13	-	10,5	3	0,96
IV. 1	28	13	-	11	4	0,87
IV. 2	23	12	-	8	3	1,09
Media an IV	25,5	12,5	-	9,5	3,5	1,0
MEDIA ani I-IV	25,1 (25,5)	12,5	1,0	9,1 (9,6)	2,5	0,99 (0,95)

Stagiile de **practică** necesare pregătirii de specialitate și elaborării lucrării de licență, se desfășoară după cum urmează:

- anul I: trei săptămână (topografie, botanică, inițiere în peisagistică);
- anul II: patru săptămâni (amenajarea teritoriului și urbanism, peisagistică, inițiere în horticultură);
- anul III: patru săptămâni (producerea materialului săditor la plantele ornamentale, arhitectură peisageră, arboricultură și floricultură, practică de documentare);
- anul IV: cinci săptămâni practică pentru elaborarea și definitivarea proiectului de diplomă.

Numărul de ore de practică însumează 480, ceea ce reprezintă 15% din totalul orelor efectuate în cadrul programului.

III. Programul de studiu de licență *Ingineria Mediului*

Numărul total de ore este de 3154, din care 2764 ore de curs și aplicații practice și 390 ore practică (tabelul 10).

Tabelul 10

Lista disciplinelor din planul de învățământ - Specializarea *Ingineria Mediului* -

Nr. crt.	Disciplinele	Nr. ore fizice		Nr. total ore program	Nr. credite
		curs	l.p.		
I. FUNDAMENTALE		238	310	548	42
1.	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	28	28	56	5
2.	Analiză matematică	28	28	56	4
3.	Statistică matematică	28	28	56	4
4.	Informatică aplicată	28	56	84	8
5.	Grafică asistată de calculator	42	56	98	8
6.	Fizică	28	28	56	4
7.	Chimie generală	56	56	112	8
8.	Practica	-	30	30	1
II. INGINEREȘTI ÎN DOMENIU		572	722	1294	90
9.	Climatologie și agrometeorologie	56	28	84	6
10.	Ecologie generală	28	14	42	3
11.	Topografie, desen tehnic și cadastru	28	28	56	5
12.	Geologie și pedologie	42	28	70	5
13.	Mecanică și organe de mașini	28	28	56	4
14.	Hidraulică și mecanica fluidelor	14	14	28	2
15.	Chimia mediului	42	56	98	6
16.	Poluarea apei și solului	56	56	112	9
17.	Hidrologie și hidrogeologie	14	14	28	3
18.	Amenajarea și gospodărirea resurselor de apă	28	28	56	4
19.	Regularizari rauri si indiguiri	28	28	56	4
20.	Surse de radiații și securitate nucleară	28	14	42	4
21.	Termodinamică/ Electrotehnică	28	28	56	2
22.	Management ecologic / Economia mediului	28	28	56	2
23.	Inginerie eoliană și poluarea aerului	28	28	56	5
24.	Monitorizarea și diagnoza calității mediului	48	44	92	9
25.	Ecotoxicologie	28	28	56	4
26.	Studii de bilant si impact de mediu	20	20	40	4
27.	Practica	-	210	210	9
III. INGINERESTI DE SPECIALITATE		512	620	1132	94
28.	Botanică și fiziologie	56	28	84	6
29.	Microbiologie și zoologie	28	28	56	6
30.	Fertilizanți și pesticide	14	14	28	2
31.	Protecția ecosistemelor	28	28	56	4
32.	Conservarea și valorificarea biodiv. plantelor ornam.	42	42	84	6

33.	Depozitarea și reciclarea deșeurilor	28	14	42	4
34.	Tehnologii și instalații pentru depoluare	28	28	56	5
35.	Managementul sistemelor ecologice legumicole	42	42	84	6
36.	Ecopatologie	28	28	56	5
37.	Ecotehnologii pomicele	42	42	84	7
38.	Managementul sistemelor ecologice viticole	42	42	84	7
39.	Aparate și sist. de măs. și control în prot. mediului	14	14	28	3
40.	Vibrații și poluare fonică	14	14	28	3
41.	Igiena mediului	38	38	76	7
42.	Reconstrucție ecologică și amenajarea peisajului	48	48	96	9
43.	Tehnologii ecologice în cultura plantelor de câmp	10	10	20	3
44.	Tehnologii ecologice în creșterea animalelor	10	10	20	3
45.	Practica	-	150	150	8
IV. COMPLEMENTARE		48	132	180	14
46.	Limbi străine	-	84	84	8
47.	Legislație în protecția mediului	28	28	56	4
48.	Politici de mediu/Audit de mediu	20	20	40	2
TOTAL		1370	1784	3154	240

În tabelul 11 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 24-28, media pentru cei patru ani de studiu fiind de 26,1 ore /săptămână. Raportul dintre orele de curs și cele privind activitățile didactice aplicative (lucrări practice, seminarii, proiecte) este de 0,93.

În tabelul 12 este prezentată distribuția formelor de verificare pe fiecare semestru și a numărului de credite. Pe durata celor 4 ani de studii, studenții susțin 37 examene (50%), 33 colocvii și 4 proiecte (50%).

La programul de licență *Ingineria mediului* majoritatea disciplinelor sunt incluse în categoria obligatorii (88,4%). Cele opționale dețin o pondere de 11,6%. Pe lângă disciplinele obligatorii și opționale, sunt incluse și 28 ore discipline facultative (limbile străine din anii III și IV).

Tabelul 11

Structura săptămânală a anului universitar. Numarul de ore și raportul C/S.L.p.

Anul de studii/ sem.	Total ore /săptămână	Forma de pregătire (ore)				Raport C/S.L.P.
		C	S	L	P	
I. 1	27 (28)	13	6	8 (9)	-	0,93 (0,87)
I. 2	26 (27)	13	4	8 (9)	1	1,08 (1,0)
Media an I	26,5 (27,5)	13	5	8 (9)	0,5	1,0 (0,93)
II.1.	25 (26)	12	1	12 (13)	-	0,92 (0,86)
II. 2	26 (27)	12	1	13 (14)	-	0,86 (0,8)
Media an II	25,5 (26,5)	12	1	12,5 (13,5)	-	0,89 (0,82)
III. 1	24	13	-	11	-	1,18
III. 2	28	14	-	12	2	1,0
Media an III	26	13,5	-	11,5	1	1,09
IV. 1	25	13	2	10	-	1,08
IV. 2	24	11	-	11	2	0,85
Media an IV	24,5	12	1	10,5	1	0,96
MEDIA ani I-IV	25,6 (26,1)	12,6	1,8	10,6 (11,1)	0,6	0,98 (0,93)

Tabelul 12

Distribuția creditelor și formelor de verificare

Anul de studii/ sem.	Nr. credite	Forma de verificare			
		Ex.	C/VP	Pr.	Total
I. 1	29	5	3 (4)	-	8 (9)
I. 2	31	4	4 (5)	-	8 (9)
Total an I	60+2	9	7 (9)	-	16 (18)
II.1.	27	5	4 (5)	-	9 (10)
II. 2	33	5	5 (6)	-	10 (11)
Total an II	60+2	10	9 (11)	-	19 (21)
III. 1	28	5	3	-	8
III. 2	32	5	3	2	10
Total an III	60	9	7	2	18
IV. 1	29	5	2	-	7
IV. 2	31	4	4	2	10
Total an IV	60	9	6	2	17
TOTAL GEN.	240+4	37	29 (33)	4	70 (74)

52,9% (50%)

Tabelul 13

Ponderea disciplinelor obligatorii, opționale și facultative

Discipline	Nr. ore fizice				Total		Standarde ARACIS	Nr. credite				Total	
	A I	A II	A III	A IV	ore	%		A I	A II	A III	A IV	credite	%
Obligatorii	686	602	616	540	2444	88,4	max. 90	54	52	56	48	222	92,5
Opționale	56	112	112	40	320	11,6	min. 10	4	8	4	2	18	7,5
Total	742	714	728	580	2764	100,0	-	60	60	60	60	240	100
PRACTICA	60	90	90	150	390		-						
TOTAL ORE	802	804	818	730	3154		3152-3376	60	60	60	60	240	
Facultative			28	28			min. 10						

În ceea ce privește repartizarea orelor pe cele patru categorii de discipline (**fundamentale, ingineresti în domeniu, ingineresti de specialitate, complementare**), se constată o pondere echilibrată a acestora (tabelul 14). Astfel, din totalul de 48 discipline, conform numărului de ore alocat, cele fundamentale reprezintă 17,4% (8), disciplinele ingineresti în domeniu 41,0% (19), ingineresti de specialitate 35,9% (18), iar complementare 5,7% (3).

Tabelul 14

Ponderea disciplinelor fundamentale, discipline ingineresti în domeniu, discipline ingineresti de specialitate și discipline complementare

Discipline	Nr. ore fizice				Total		Stand. ARACIS	Nr. credite				Total	
	An I	An II	An III	An IV	ore	%		An I	An II	An III	An IV	credite	%
Fundamentale	450	98	-	-	548	17,4	>17	34	8	-	-	42	17,5
Inginerești în domeniu	212	340	438	304	1294	41,0	>38	16	22	27	25	90	37,6
De specialitate	84	338	380	330	1132	35,9	>25	6	26	33	29	94	39,1
Complementare	56	28	-	96	180	5,7	<8	4	4	-	6	14	5,8
Total	802	804	818	730	3154	100,0		60	60	60	60	240	100,0
Standard ARACIS					3152-3376	-							-

Pentru programul de studii universitare de licență –*Ingineria mediului practica* se desfășoară după cum urmează:

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

Numărul de ore de practică însumează 390, ceea ce reprezintă 12,36% din totalul orelor efectuate în cadrul programului (tabelul 13).

Competențele definite de disciplinele de studiu

Un absolvent dobândește mai multe tipuri de competențe - cognitive, tehnice (profesionale) și afectiv-valorice (comunicaționale, relaționale) - specifice specializărilor din domeniul horticul sau din domeniul ingineriei mediului:

Competențe cognitive:

- cunoașterea particularităților morfo-anatomice, biologice și ecologice ale plantelor de interes horticul și ornamental din flora spontană și cea cultivată;
- înțelegerea proceselor fiziologice și biochimice din plantele horticele și mediul abiotic, în corelație cu valorile elementelor meteorologice, de citogenetică, genetică clasică și genetică moleculară;
- cunoașterea metodelor și tehnicilor de ameliorare și crearea de noi soiuri și hibrizi la plantele horticele;
- cunoașterea metodelor de măsurare și a instrumentelor folosite în mod curent în ridicările topografice și cadastrale din horticultură și peisagistică, precum și a proceselor clasice și automatizate de întocmire și redactare a planurilor topografice de bază;
- formarea unei conștiințe care să permită gestionarea durabilă a resurselor naturale;
- cunoașterea modalităților de structurare și funcționare a ecosistemelor naturale și antropogene;
- cunoașterea principiilor de proiectare privind amenajarea și organizarea terenurilor în scop horticul;
- utilizarea instrumentelor software pentru asistarea activității în proiectarea peisagistică;
- dezvoltarea abilităților manageriale și de marketing necesare înființării și exploatării firmelor cu profil horticul sau de proiectare și amenajare peisagistică, prin implementarea standardelor europene;
- integrarea cunoștințelor privind protecția mediului în contextul dezvoltării durabile;
- însușirea metodelor și instrumentelor de evaluare a stării mediului, precum și a reglementărilor privind factorii de mediu (aer, apa, sol);
- evaluarea parametrilor de calitate ai factorilor de mediu;
- abilitatea de a monitoriza calitatea factorilor de mediu și protecția împotriva poluărilor accidentale;
- dezvoltarea capacității de a efectua analize de laborator pentru identificarea indicatorilor de calitate a mediului și de a interpreta corect rezultatele analizelor, în conformitate cu legislația specifică domeniului;
- însușirea unei limbi străine de largă circulație, ca instrument de comunicare, informare și documentare profesională.

Competențe tehnice:

- cunoașterea principalelor specii și soiuri de plante horticele și ornamentale, a biologiei, ecologiei și tehnologiei de cultură a acestora;
- cunoașterea biologiei, ecologiei și măsurilor de prevenire și combatere a bolilor și dăunătorilor plantelor horticele;
- capacitatea de valorificare superioară a plantelor horticele și ornamentale;
- dezvoltarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice necesare în realizarea principalelor lucrări de înființare și întreținere a culturilor horticele și a celor din amenajări peisagistice.
- exploatarea corectă a sistemelor de mașini folosite în horticultură și peisagistică;
- cunoașterea și folosirea rațională a mijloacelor chimice în sectoarele producției agricole și horticele (amendamente de sol, îngrășăminte organice și chimice, pesticide, biostimulatori);

- capacitatea de a pune în practică strategii eficiente de folosire rațională a fondului funciar, de menținere și ridicare a potențialului de fertilitate a solurilor, în condițiile protecției și conservării mediului;
- organizarea armonioasă și rațională a teritoriilor prin proiecte de amenajare urbană și teritorială, bazate pe corelarea dintre parametrii sitului și cerințele utilizatorilor;
- abordarea complexă a unui proiect, prin alegerea design-ului și a strategiilor peisagere pertinente, susținute de concepțiile contemporane de proiectare a peisajului și integrate într-o manieră coerentă.
- proiectarea, amplasarea, amenajarea și exploatarea construcțiilor din peisaj, în concordanță cu normele funcționale și estetice;
- cunoașterea modalităților și operațiilor de restaurare a parcurilor și grădinilor cu diferite destinații;
- însușirea noțiunilor teoretice și a deprinderilor practice în domeniul reprezentărilor și tehnicilor grafice utilizate în arhitectura peisajului precum și în realizarea machetelor de amenajare peisagistică;
- formarea bazei de cunoștințe fundamentale necesare înțelegerii și operării cu cunoștințele specifice domeniului ingineriei mediului;
- înțelegerea corectă a legităților și interacțiunilor din natură și utilizarea lor eficientă și eficace în activitățile de exploatare și protejare a mediului;
- însușirea noțiunii de ecologie și formarea unei concepții ecologice asupra mediului de viață, în condițiile unei agresiuni antropice continue;
- însușirea celor mai importante principii care asigură protejarea mediului natural de viață;
- însușirea principiilor de exploatare rațională a mediului, în vederea reducerii efectelor crizei ambientale actuale;
- cunoașterea principalelor dezechilibre ecologice provocate de acțiunea antropică: despădurirea, artificializarea și poluarea, în vederea menținerii echilibrului ecologic al planetei, pentru valorificarea optimă a naturii;

Competențe afectiv-valorice:

- capacitatea de a lucra în echipă;
- capacitatea de particularizare a modalităților de aplicare a tehnologiilor horticoale și a celor de ecoprotecție în funcție de condițiile pedoclimatice, economice și sociale ale unei zonei ecologice;
- capacitatea de analiză a situației economico-financiare a unei unități horticoale și de decizie asupra soluțiilor propuse;
- capacitatea de analiză a particularităților de natură psiho-socială, culturală, economică și spațială în scopul alegerii variantei optime de amenajare peisagistică;
- formarea atitudinilor de acceptare a schimbărilor din toate mediile de activitate;
- formarea unei conștiințe ecologice, care să permită gestionarea durabilă a resurselor naturale;
- crearea unei atitudini pozitive față de biodiversitatea mediului;
- manifestarea unor atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific și tehnic;
- capacitatea de a avea un comportament etic;
- explicarea rolului factorului educațional în modelarea umanului, pentru dezvoltarea unui concept de viață în sistem durabil;
- formarea atitudinilor de acceptare a schimbărilor din toate mediile de activitate.

Conținutul disciplinelor prevăzute în planul de învățământ

Conținutul disciplinelor din planul de învățământ a corespuns domeniului de licență și celor trei programe de studiu: **horticultură, peisagistică și ingineria mediului** pentru care s-au elaborat planurile de învățământ și sunt conforme cu misiunea fiecărui program.

În continuare, este prezentat, în sinteză, conținutul fiecărei discipline cuprinse în planul de învățământ, pe specializări și ani de studiu (după sistemul Bologna).

Specializarea *HORTICULTURĂ*

ANUL I

Discipline obligatorii

Matematică și statistică: 1. Mulțimi. Relații. Funcții. 2. Elemente de teoria probabilităților. 3. Statistică matematică. 4. Elemente de algebră abstractă. 5. Elemente de algebră liniară. 6. Elemente de programare liniară. 7. Grafuri și rețele.

Baza energetică și mașini horticole: 1. Caracteristici tehnice ale motoarelor cu ardere internă. 2. Mecanismul de distribuție. Sistemul de alimentare. 3. Sistemul de ungere și sistemul de răcire. 4. Instalația electrică și sistemul de pornire. 5. Transmisia tractoarelor. 6. Echipamentul de lucru al tractoarelor. 7. Verificări și întrețineri periodice ale tractoarelor. 8. Exploatarea agregatelor agricole. 9. Pluguri. 10. Mașini pentru afânarea adâncă a solului. Mașini de săpat solul. Mașini de săpat gropi. Mașini de nivelat și de modelat solul. Freze agricole. 11. Grape. Cultivatoare. Combinatoare. Tăvălugi. 12. Mașini pentru administrarea îngrășămintelor și amendamentelor. 13. Mașini de semănat. Mașini de plantat. 14. Aparate și mașini pentru protecția plantelor. 15. Combine universale pentru recoltat cereale și plante tehnice. 16. Mașini pentru recoltat struguri și fructe. 17. Mașini pentru recoltat cartofi și legume.

Chimie generală: 1. Legături chimice. 2. Termodinamică chimică. 3. Cinetică chimică. 4. Sisteme disperse omogene. 5. Electrochimie. 6. Sisteme disperse eterogene. 7. Sisteme coloidale. 8. Oxidare și reducere. 9. Elemente și combinații.

Biochimie: 1. Relația între conținut, formă și funcții în organizarea materiei vii. 2. Glucide; lipide; protide; pigmenți vegetali; biocatalizatori. 3. Substanțe vegetale de origine secundară. 4. Considerații generale asupra metabolismului. 5. Metabolismul intermediar al glucidelor. 6. Metabolismul intermediar al lipidelor. 7. Metabolismul intermediar al protidelor.

Botanică: 1. Introducere. 2. Citologia. Părțile componente ale celulei vegetale. Diviziunea celulară. 3. Histologia. Clasificarea și descrierea țesuturilor vegetale. 4. Morfologia și anatomia organelor vegetative ale plantelor. 5. Înmulțirea plantelor. Floarea la Magnoliophyta. Fructul și sămânța. 6. Noțiuni generale de taxonomie. Nomenclatura binară. Regnurile vegetale. 7. Monera: Bacteriophyta, Cyanophyta. 8. Protista: Euglenophyta, Chrysophyta, Chlorophyta, Phaeophyta, Rhodophyta. 9. Fungi: Myxomycota, Eumycota, Lichenomycota. 10. Plante: Bryophyta.

Genetică: 1. Elemente ale eredității și variabilității. 2. Gene și cromozomi. 3. Înlănțuirea genelor și hărțile cromozomice. 4. Natura chimică și replicarea materialului genetic. 5. Organizarea moleculară a cromozomilor. 6. Genetica bacteriilor și virusurilor. 7. Expresia genei. 8. Reglarea activității genei. 9. Ingineria genetică.

Biofizică și agrometeorologia: 1. Lichide biologice. 2. Termodinamica proceselor biologice. 3. Membrane biologice. 4. Fotosinteza. 5. Noțiuni de biofizică radiatiilor. 6. Meteorologia. 7. Agrometeorologia.

Informatică: 1. Hardware. 2. Software. 3. Sistem informațional; Sistem informatic; Manipularea informațiilor de către calculator; etape de prelucrare automată a datelor. 4. Sistemul de operare WINDOWS 2000/XP. 5. Rețele de calculatoare; Internet Explorer; Search; Surfing; e-mail. 6. Microsoft Word 2000/XP. 7. Microsoft Excel 2000/XP.

Economie politică: 1. Forma de organizare și funcționare a economiei. 2. Teoria consumatorului. 3. Teoria cererii. 4. Teoria producției, a costurilor și a ofertei. 5. Concurența și mecanismul formării prețurilor. 6. Teoria distribuției. 7. Introducere în macroeconomie. 8. Venitul, consumul și economiile. 9. Șomajul. 10. Moneda și circulația monetară. 11. Inflația. 12. Politicile macroeconomice. 13. Creșterea și dezvoltarea economică.

Topografie, cadastru și desen tehnic: 1. Introducere. 2. Planimetria. 3. Nivelmentul. 4. Tahimetria. 5. Cadastru tehnic general. 6. Întreținerea lucrărilor de cadastru. 7. Elemente de desen tehnic.

Practică: 1. Botanică: recunoașterea speciilor de plante studiate în timpul anului la disciplina de botanică, existente în perioada de primăvară; identificarea condițiilor ecologice de

vegetație a plantelor; recoltarea și conservarea plantelor identificate, în vederea întocmirii colecției personale; tehnica determinării plantelor în laborator. 2. Topografie: ridicarea în plan a unor suprafețe de teren; observații de teren, calcule și întocmirea planului de situație; pichetarea terenului în vederea înființării de plantații viticole și pomicole; calculul și parcelarea suprafețelor; lucrări de cadastru funciar. 3. Mecanizarea agriculturii: reguli de protecția muncii la utilizarea tractoarelor; conducerea tractoarelor; întreținerea tractoarelor; cuplarea tractoarelor la diverse mașini agricole. 4. Practica tehnologică are în vedere: lucrări generale de întreținere a culturilor ornamentale, dendrologice și floricole

Discipline optionale

Limba engleză: 1. Elemente de fonetică. 2. Elemente de morfologie. 3. Exerciții lexico-gramaticale și de îmbogățire a vocabularului general. 4. Exerciții lexico-gramaticale și de formare a vocabularului de specialitate

Limba franceză: 1. Elemente de fonetică. 2. Elemente de morfologie. 3. Exerciții lexico-gramaticale și de îmbogățire a vocabularului general. 4. Exerciții lexico-gramaticale și de formare a vocabularului de specialitate.

Limba germană: 1. Elemente de fonetică. 2. Elemente de morfologie. 3. Elemente de sintaxă. 4. Ordinea cuvintelor în propoziții și frază.

Limba spaniolă: 1. Elemente de fonetică: pronunția. 2. Elemente de morfologie. 3. Elemente de sintaxă: propoziția principală și subordonată. 4. Exerciții lexico-gramaticale și de îmbogățire a vocabularului general.

Limba rusă: 1. Elemente de sintaxă. 2. Limbaje de specialitate. 3. Sintaxa textului științific. 4. Ordinea cuvintelor în propoziție și fraza. 5. Noțiuni de tehnica traducerii.

Discipline facultative

Psihologia educației: 1. Introducere în problematica psihologiei educației. 2. Metode de cunoaștere a particularităților de vârstă și individuale ale elevilor. 3. Repere psihogenetice ale dezvoltării psihice la vârstele școlare. 4. Învățarea școlară –perspectivă psihologică. 5. Structura și dinamica personalității elevilor. 6. Perspective psihosociale în educație. 7. Dimensiuni psihosociale ale activității educatorului. 8. Devierile comportamentale și combaterea lor.

Pedagogie: 1. Pedagogia- știința integrativă a educației. 2. Educabilitatea. Factorii devenirii ființei umane. 3. Educația permanentă ca principiu al organizării și desfășurării proceselor instructiv-educative. 4. Finalitățile educației și modalități de structurare a acestora. 5. Reforma sistemului de învățământ în condițiile unei societăți democratice. 6. Procesul de învățământ-cadru principal de organizare a activității de instruire și educație școlară. 7. Obiectivele educaționale. 8. Curriculumul școlar și conținuturile învățământului.

ANUL II

Discipline obligatorii

Fiziologia plantelor: 1. Fiziologia celulei vegetale. 2. Regimul de apă al plantelor. 3. Nutriția minerală a plantelor. 4. Fotosinteza. 5. Sinteza transformarea și circulația substanțelor organice în plante. 6. Respirația plantelor. 7. Creșterea plantelor. 8. Dezvoltarea plantelor. 9. Fiziologia rezistenței la factori nefavorabili. 10. Starea de repaus la plante. 11. Mișcările plantelor.

Agrochimie: 1. Bazele agrochimice ale fertilizării în raport cu cerințele plantei 2. Bazele agrochimice ale fertilizării în raport cu factorii edafici. 3. Ameliorarea compoziției ionice a solurilor slab productive (acide și salin). 4. Îngrășămintele, mijloc de sporire a fertilității solurilor. 5. Controlul stării de fertilitate prin analiza agrochimică în scopul folosirii raționale a îngrășămintelor. 6. Stabilirea științifică a dozelor de îngrășămintă. 7. Sisteme de fertilizare. 8. Substanțe pentru protecția chimică a plantelor. 9. Protecția mediului.

Îmbunătățiri funciare: 1. Noțiuni de hidraulică aplicată. 2. Noțiuni de hidrologie 3. Noțiuni de hidrografie și hidrogeologie. 4. Irigații. 5. Desecarea și drenajul terenurilor agricole. 6. Eroziunea solului.

Pedologie: 1. Pedologia- știința solului. 2. Constituienții minerali și organici ai solului și formarea lor. 3. Formarea și alcătuirea profilului de sol. 4. Proprietățile morfologice, fizice și chimice ale solului. 5. Apa și aerul din sol. 6. Factorii pedogenetici și cadrul natural de formare a solurilor. 7. Sistemul Român de Taxonomie a solurilor. 8. Descrierea cadrului natural și caracterizare proprietăților morfologice, fizice și chimice, a fertilității și a măsurilor ameliorative recomandate a tipurilor de sol din clasele Protisoluri, Cernisoluri, Luvisoluri, Cmbisoluri, Spodisoluri, Salsodisoluri, Umbrisoluri, Pelisoluri, Andisoluri, Histisoluri, Hidrisoluri și Antrisoluri.

Entomologie: 1. Morfologia insectelor. 2. Anatomia insectelor. 3. Biologia insectelor. 4. Ecologia insectelor. 5. Prognoza și avertizarea tratamentelor. 6. Metode de prevenire și combatere a dăunătorilor. 7. Principalii dăunători din plantațiile de pomi. 8. Principalii dăunători din plantațiile de viță de vie. 9. Principalii dăunători din culturile de legume din câmp și spații protejate. 10. Principalii dăunători de la plantele ornamentale.

Fitopatologie: 1. Noțiuni generale. Definiția bolii. Clasificarea și caracterul bolilor plantelor. 2. Modul de nutriție al agenților patogeni. Originea și evoluția parazitismului. Însușirile agenților patogeni. 3. Epidemiologia agenților fitopatogeni. 4. Patogeneza bolilor infecțioase. 5. Rezistența plantelor la boli. 6. Măsuri de prevenire. 7. Mijloace chimice de combatere a bolilor plantelor. 8. Măsuri de protecția muncii la lucrările de combaterea bolilor plantelor. 9. Caracterele generale ale virusurilor și micoplasmelor. 10. Caracterele generale ale bacteriilor fitopatogene. 11. Caracterele generale ale ciupercilor fitopatogene. 12. Clasificarea ciupercilor fitopatogene. 13. Antofitozele plantelor horticole. Boli fiziologice și carențe nutritive. 14. Bolile legumelor, pomilor și arbuștilor fructiferi, plantelor tuberculifere și rădăcinoase, viței de vie, cerealelor, leguminoaselor pentru boabe și plantelor tehnice, plantelor ornamentale.

Ecologie și protecția mediului: 1. Definiție, obiectul de studiu, istoricul ecologiei. 2. Ecologie tradițională. Factori ecologici climatici, edafici, orografici și biotici. Biocenoză. Ecosistemul natural. 3. Ecologie globală. Ecologia agricolă. Agroecosistemul: evoluție, tipuri, structură, funcții, productivitate și relații cu alimentația umană. 4. Protecția mediului. Dezechilibre ecologice provocate de acțiunea antropică: artificializarea și poluarea. Strategii de asigurare a echilibrului ecologic: protecția aerului, solului, hidrosferei, biosferei.

Agrotehnică: 1. Factorii de vegetație. 2. Lucrările solului. 3. Compactarea solului. 4. Sisteme de lucrare a solului. 5. Buruienile din culturile agricole și combaterea lor. 6. Asolamentele. 7. Agrotehnica diferențiată a zonelor de deal și munte.

Fitotehnie: 1. Probleme generale de Fitotehnie. 2. Condiționarea și păstrarea semințelor. 3. Cerealele. 4. Leguminoase pentru boabe. 5. Plante oleaginoase.

Arboricultură ornamentală : 1. Biologia plantelor lemnoase ornamentale. 2. Relațiile cu diferiți factori. 3. Zonarea speciilor lemnoase din România. 4. Studiul, tehnologia de înmulțire și modul de folosire a speciilor dendrologice din încrengăturile: *Gymnospermatophyta*; *Angiospermatophyta*.

Microbiologie: 1. Obiectul de studiu. Istoric. Relații cu alte științe. 2. Caracterele generale ale virusurilor, bacteriilor, ciupercilor, algelor și protozoarelor. 3. Rolul microorganismelor în formarea și evoluția materiei organice. 4. Comportarea microorganismelor la acțiunea factorilor de mediu. 5. Fermentația alcoolică. Fermentația lactică, pectică, acetică.

Practică: Pedologie: cartarea solului în teren; recunoașterea și descrierea profilului de sol; recoltarea probelor de sol în vederea analizelor de laborator; descrierea unor tipuri de sol pe diferite forme de mezo relief; studiul unor proprietăți ale solului în teren. Mecanizarea agriculturii: reguli de protecția muncii la efectuarea lucrărilor mecanice în horticultură; pregătirea tractoarelor și mașinilor horticole în vederea diferitelor cuplări; utilizarea agregatului tractor+plug pentru efectuarea lucrărilor în vii și livezi; utilizarea tractorului în agregat cu grapa dezaxabilă GDD-1,8; utilizarea tractorului în agregat cu grapa pentru plantațiile viticole GDV-1,1-1,5; utilizarea tractorului U-445 în agregat cu

frezele agricole. **Practică tehnologică:** lucrări agrotehnice în plantațiile viticole; lucrări și operațiuni în verde la vișele roditoare și la portaltoi; întreținerea solului pe rândurile de pomi în livadă; fertilizarea, irigarea, erbicidarea și îngrijirea recoltelor în plantațiile pomicele; înființarea culturilor legumicole prin semănat direct și plantare de răsad; lucrări de întreținere a spațiilor verzi (gazon, flori, arbori și arbuști).

Discipline opționale

Limba engleză: I.Elemente de fonetică. II.Elemente de morfologi. III. Exerciții lexico-gramaticale și de îmbogățire a vocabularului general. IV. Exerciții lexico-gramaticale și de formare a vocabularului de specialitate

Limba franceză: 1.Elemente de fonetică. 2.Elemente de morfologie. 3. Exerciții lexico-gramaticale și de îmbogățire a vocabularului general. 4. Exerciții lexico-gramaticale și de formare a vocabularului de specialitate.

Limba germană: Elemente de fonetică. Elemente de morfologie. Elemente de sintaxă. Ordinea cuvintelor în propoziție și frază.

Limba spaniolă: 1.Elemente de fonetică: Pronunția. 2.Elemente de morfologie: Articolul hotărât. Substantivul; Pronumele (personal, posesiv, demonstrativ, nehotărât, reflexiv); Locul pronumelui nehotărât; Verbul. Clasificare. Modul Indicativ.; Prepoziția. 3. Elemente de sintaxa: Propoziția principală și subordonată. 4. Exerciții lexico-gramaticale și de îmbogățire a vocabularului general (la fiecare prelegere)

Limba rusă: 1. Elemente de sintaxa. 2. Limbaje de specialitate. 3. Sintaxa textului științific. 4. Ordinea cuvintelor în propoziție și fraza. 5. Noțiuni de tehnica traducerii.

ANUL III

Discipline obligatorii

Legumicultură generală: 1. Bazele biologice ale cultivării plantelor legumicole. 2. Ecologia plantelor legumicole. 3. Bazele intensivizării legumiculturii. 4. Bazele tehnologiei cultivării plantelor legumicole.

Pomicultură generală: 1. Definiția, importanța și situația actuală a pomiculturii. 2. Specii fructifere de climat temperat, taxonomie, nomenclatură. 3. Organologie pomicolă. 4. Ciclul de viață al speciilor pomicele. 5. Ciclul anual al speciilor pomicele. 6. Alternanța de rodire. 7. Ecologia pomilor și arbuștilor fructiferi. 8. Regiunile pomicele ale României. 9. Producerea materialului săditor pomicol. 10. Înființarea plantațiilor pomicele. 11. Tehnologia întreținerii livezilor.

Viticultură generală: 1. Cultura viței de vie în România. 2. Originea, evoluția și sistematica vitaceaelor. 3. Morfologia și anatomia viței de vie. 4. Ecologia viței de vie. 5. Biologia viței de vie. 6. Fiziologia viței de vie. 7. Producerea materialului săditor viticol. 8. Înființarea plantațiilor de vii roditoare. 9. Întreținerea plantațiilor tinere de vii roditoare. 10. Întreținerea plantațiilor de vii roditoare.

Floricultură: 1. Clasificarea plantelor floricele. 2. Biologia și ecologia plantelor floricele. 3. Producerea materialului săditor floricol. 4. Înființarea și întreținerea culturilor floricele. 5. Valorificarea produselor și subproduselor floricol. 6. Biologia, ecologia și tehnologia de cultură a principalelor specii floricele cultivate în câmp (anuale, bienale, perene) și în spații protejate (în solul serei și la ghivece).

Oenologie : 1. Construcții și vase vinicole. 2. Strugurii folosiți ca materie primă în industria vinicolă. 3. Tehnologia prelucrării strugurilor și obținerea mustului. 4. Compoziția chimică și biologică a mustului. 5. Tehnologia prelucrării mustului. 6. Antiseptici și antioxidanți folosiți în industria vinicolă. 7. Fermentația și macerația în tehnologia producerii vinurilor. 8. Compoziția chimică a vinurilor. 9. Modificări nedorite care pot să apară în vinuri. 10. Îmbutelierea vinurilor. 11. Clasificarea vinurilor și tehnologiile de bază pentru obținerea principalelor categorii și tipuri de vin.

Ameliorarea plantelor horticole: 1. Obiectivele ameliorării plantelor. 2. Germoplasma utilizată în ameliorare. 3. Metode de ameliorare. 4. Organizarea procesului de ameliorare. 5. Examinarea materialului biologic pe parcursul procesului de ameliorare. 6. Producerea semințelor și materialului săditor cu valoare biologică ridicată. 7. Ameliorarea viței de vie. 8. Ameliorarea pomilor și arbuștilor fructiferi. 9. Ameliorarea speciilor legumicole. 10. Ameliorarea plantelor decorative.

Arhitectura peisajului: 1. Importanța și rolul spațiilor verzi, distribuirea și sistematizarea lor. 2. Stilurile din arta grădinilor. 3. Principii generale de compoziție a parcurilor și grădinilor. 4. Amenajarea reliefului terenului. 5. Circulația în cadrul spațiilor verzi. 6. Vegetația. 7. Apele în parcuri și grădini. 8. Construcții ornamentale și utilitare. 9. Grădini speciale. 10. Spații verzi orășenești. 11. Proiectarea spațiilor verzi.

Management : 1. Management – concept, conținut. 2. Structurile organizatorice din horticultură. 3. Managementul strategic al exploatațiilor horticole. 4. Managementul resurselor umane. 5. Metode moderne de management. 6. Procesul decizional în managementul exploatațiilor horticole. 7. Managementul afacerilor în horticultură. 8. Managementul calității. 9. Managementul activităților de producție în exploatațiile horticole.

Contabilitate: 1. Bilanțul contabil. 2. Contul contabil și bilanța de verificare. 3. Mijloacele de lucru ale contabilității. 4. Inventarierea. 5. Contabilitatea activelor imobilizate și circulante. 6. Contabilitatea cheltuielilor. 7. Calcularea costurilor de producție pentru principalele produse agricole. 8. Contabilitatea veniturilor și a rezultatelor economico-financiare. 9. Lucrările contabile de închidere a exercițiului financiar.

Practică: 1. Lucrări curente de pregătire a plantațiilor pomicole și viticole pentru iernare. 2. Lucrări curente de toamnă în câmpul legumicol și floricol. 3. Dezmușuroitul și copcitul în plantațiile viticole. 4. Tăieri de formare și de rodire la vița de vie roditoare. 5. Lucrări de tăiere în plantațiile pomicole pentru formarea coroanelor, fructificare și regenerare. 6. Înființarea culturilor legumicole și floricole în câmp. 7. Documentarea în vederea întocmirii proiectului de diplomă.

Discipline facultative

Limba engleză: 1. Vegetable Growing. 2. Fruit Growing. 3. Flowers. 4. Using plants in the landscape.

Limba franceză: 1. Aplicații practice pe texte de specialitate adecvate profilului. 2. Sintaxa textelor științifice. 3. Limbaje de specialitate. 4. Formarea terminologiei. 5. Noțiuni de tehnica traducerii. 6. Elemente de sintaxă: sintaxa frazei.

Limba germană: 1. Sintaxa frazei. Subordonarea. 2. Construcții sintactice: infinitivale, participiale, atributul dezvoltat. 3. Sintaxa textului științific. Particularități. 4. Ordinea cuvintelor în propoziție și frază. 5. Limbaje de specialitate: limbajul tehnic agricol. 6. Formarea terminologiei (derivarea, compunerea).

Limba spaniolă: 1. Elemente de fonetică: Pronunția. 2. Elemente de morfologie. 3. Elemente de sintaxă: Propoziția principală și subordonată. 4. Exerciții lexico-gramaticale și de îmbogățire a vocabularului general.

Limba rusă: 1. Aplicații practice pe texte de specialitate adecvate profilului. 2. Particularități morfologice ale discursului științific și tehnic. 3. Sintaxa textului științific. Subordonarea. Construcții sintactice. 4. Construcții sintactice specifice limbajelor de specialitate. 5. Limbaje de specialitate: limbajul biologic rus. 6. Formarea terminologiei de specialitate (derivarea, compunerea). 7. Noțiuni de tehnica traducerii. Dicționare de specialitate.

Practică pedagogică: 1. Cunoașterea unității școlare. 2. Plan cadru de învățământ. Programă școlară. 3. Întocmirea documentelor de planificare. 4. Cunoașterea conținuturilor. 5. Urmărirea desfășurării activităților didactice la disciplinele de specialitate. 6. Planificarea, proiectarea și urmărirea desfășurării activităților de evaluare. 7. Planificarea, proiectarea și urmărirea desfășurării activ. didactice educative. 8. Elaborare portofoliu de practică.

ANUL IV

Discipline obligatorii

Legumicultură specială: Cultura plantelor legumicole de la care se consumă rădăcinile tuberizate. Cultura plantelor legumicole din grupa cepei. Cultura plantelor legumicole din grupa verzei. Cultivarea plantelor legumicole din familia Cucurbitaceae. Cultura plantelor legumicole de la care se consumă păstăile, capsulele și semințele. Cultura plantelor legumicole din familia Solanaceae, de la care se consumă fructele. Cultura plantelor legumicole de la care se consumă frunzele. Cultura plantelor legumicole condimentare și aromatice. Cultura plantelor legumicole perene. Cultura porumbului zaharat. Cultura ciupercilor comestibile.

Pomologie: 1. Soiul și sortimentul în pomicultură. 2. Metode de cercetare utilizate în pomicultură. 3. Rolul ecologiei, biologiei și tehnologiei diferențiate în producția și calitatea fructelor. 4. Cultura speciilor pomacee: măr, păr, gutui, moșmon și scoruș. 5. Cultura speciilor drupacee: prun, cireș, vișin, cais, piersic. 6. Cultura speciilor nucifere: nuc, migdal, alun și castan cu fructe comestibile. 7. Cultura căpșunului, coacăzului, agrișului, zmeurului, murului, cătinei albe, dudului, afinului, cornului, socului, măceșului, trandafirului pentru dulceață.

Ampelografie: 1. Soiul, biotipul și clona la vița de vie. Originea soiurilor de viță de vie. 2. Metodologia de descriere și recunoaștere a soiurilor de viță de vie. 3. Studiul vițelor portaltoi. 4. Soiurile pentru struguri de masă. 5. Soiurile de viță de vie apirene. 6. Soiurile pentru struguri de vin, albe, roze, roșii. 7. Hibridii direct producători.

Oenologie. a se vedea anul III

Tehnologia produselor horticole: 1. Caracterizarea tehnologică a produselor horticole. 2. Compoziția chimică a produselor horticole. 3. Aspecte fiziologice ale valorificării produselor horticole. 4. Calitatea produselor horticole. 5. Condiționarea produselor horticole. 6. Ambalarea produselor horticole. 7. Păstrarea în stare proaspătă a produselor horticole. 8. Manipularea și transportul produselor horticole. 9. Bazele teoretice ale păstrării în stare proaspătă a produselor horticole. 10. Tehnologia valorificării în stare proaspătă a fructelor. 11. Tehnologia valorificării în stare proaspătă a legumelor. 12. Tehnologia industrializării produselor horticole.

Tehnică experimentală: 1. Noțiuni introductive. 2. Metodele de așezare a parcelelor în experiențele de câmp cu plantele horticole. 3. Caracteristicile metodicii experimentale. 4. Organizarea experiențelor în teren.

Marketing: 1. Conceptul, rolul și funcțiile marketingului în practica și teoria economică. 2. Studiul nevoilor de consum, a cererii de consum și a consumului prod. horticole. 3. Studiul ofertei de produse horticole. 4. Mediul extern al întreprinderii horticole. 5. Piața întreprinderii horticole. 6. Distribuția produselor horticole. 7. Promovarea produselor horticole.

Construcții horticole: 1. Introducere. Elemente de rezistență materialelor. 2. Elemente de construcții. 3. Structuri de rezistență. 4. Fundații. 5. Pereți. 6. Stâlpi. Acoperișuri. 7. Învelitori. 8. Elemente și lucrări de finisaj. 9. Materiale de construcții. 10. Construcții agricole. 11. Construcții pentru realizarea producției vegetale. 12. Construcții pentru depozitarea, conservarea și condiționarea producției vegetale.

Practică: 1. Studiul bibliografic și documentare. 2. Importanța culturii, tehnologiei, produsului etc., conform subiectului temei. 3. Particularitățile biologice, tehnologice, economice etc. 4. Organizarea experienței, culegerea datelor experimentale. 5. Prelucrarea datelor experimentale. 6. Interpretarea rezultatelor. 7. Prezentarea, verificarea, corectarea și definitivarea lucrării de diplomă.

Discipline facultative

Limba engleză: 1. Limbajul economic. 2. Globalizarea schimburilor comerciale. 3. Explozia telecomunicațiilor. 4. Întreprinderile și globalizarea. 5. Probleme ecologice. 6. Noi sectoare economice. 7. Marketing și distribuție. Publicitate. 8. Domeniul bancar și instrumente de plată. 9. Export – import. 10. Bursa.

Limba franceză: 1. Aplicații practice pe texte de specialitate în limba franceză adecvate profilului-legumicultură, pomologie, oenologie, marketing..2. Sintaxa textelor științifice. 3. Natura frazei și ordinea cuvintelor. 4. Limbaje de specialitate. 5. Formarea terminologiei. 6. Noțiuni de tehnica traducerii. 7. Articulatorii discursului (articulatorii cronologici, articulatorii logici). 8. Nivelurile de limbaj. 9. Discursul direct-discursul indirect.

Limba germană: 1. Sintaxa frazei. Subordonarea. 2. Construcții sintactice: infinitivale, participiale, atributul dezvoltat. 3. Sintaxa textului științific. Particularități 4. Ordinea cuvintelor în propoziție și frază. 5. Limbaje de specialitate: limbajul tehnic agricol. 6. Formarea terminologiei (derivarea, compunerea). 7. Tehnici de traducere. Dictionarul de specialitate.

Limba spaniolă: 1. Elemente de fonetică: Pronunția. 2. Elemente de morfologie. 3. Elemente de sintaxa: Propoziția principală și subordonată. 4. Exerciții lexico-gramaticale și de îmbogățire a vocabularului general.

Limba rusă: 1. Aplicații practice pe texte de specialitate adecvate profilului. 2. Particularități morfologice ale discursului științific și tehnic. 3. Sintaxa textului științific. Subordonarea. Construcții sintactice. 4. Construcții sintactice specifice limbajelor de specialitate. 5. Limbaje de specialitate: limbajul biologic rus. 6. Formarea terminologiei de specialitate (derivarea, compunerea). 7. Noțiuni de tehnica traducerii. 8. Dicționare de specialitate.

Specializarea PEISAGISTICĂ

ANUL I

Discipline obligatorii

Matematică și statistică: 1. Mulțimi. Relații. Funcții. 2. Elemente de teoria probabilităților. 3. Statistică matematică. 4. Elemente de algebră abstractă. 5. Elemente de algebră liniară. 6. Elemente de programare liniară. 7. Grafuri și rețele.

Baza energetică și mașini horticole: 1 Considerații generale. Caracteristici tehnice ale motoarelor cu ardere internă. 2 Mecanismul de distribuție. Sistemul de alimentare. 3. Sistemul de ungere și sistemul de răcire. 4 Instalația electrică și sistemul de pornire. 5 Transmisia tractoarelor. 6 Echipamentul de lucru al tractoarelor. 7 Verificări și întrețineri periodice ale tractoarelor. 8. Exploatarea agregatelor agricole. 9. Pluguri. 10. Mașini pentru afânarea adâncă a solului. Mașini de săpat solul. Mașini de săpat gropi. Mașini de nivelat și de modelat solul. Freze agricole. 11. Grape. Cultivatoare. Combinatoare. Tăvălugi. 12. Mașini pentru administrarea îngrășămintelor și amendamentelor. 13. Mașini de semănat. Mașini de plantat. 14. Aparat și mașini pentru protecția plantelor. 15. Combine universale pentru recoltat cereale și plante tehnice. 16. Mașini pentru recoltat struguri și fructe. 17. Mașini pentru recoltat cartofi și legume.

Biochimie: 1. Relația între conținut, formă și funcții în organizarea materiei vii. 2. Glucide; lipide; protide; pigmenți vegetali; biocatalizatori. 3. Substanțe vegetale de origine secundară. 4. Considerații generale asupra metabolismului. 5. Metabolismul intermediar al glucidelor. 6. Metabolismul intermediar al lipidelor. 7. Metabolismul intermediar al protidelor.

Botanică: 1. Introducere. 2. Citologia. Părțile componente ale celulei vegetale. Diviziunea celulară. 3. Histologia. Clasificarea și descrierea țesuturilor vegetale. 4. Morfologia și anatomia organelor vegetative ale plantelor. 5. Înmulțirea plantelor. Floarea la Magnoliophyta. Fructul și sămânța. 6. Noțiuni generale de taxonomie. Nomenclatura binară. Regnurile vegetale. 7. Monera: Bacteriophyta, Cyanophyta. 8. Protista: Euglenophyta, Chrysophyta, Chlorophyta, Phaeophyta, Rhodophyta. 9. Fungi: Myxomycota, Eumycota, Lichenomycota. 10. Plante: Bryophyta.

Biofizica și agrometeorologia: 1. Lichide biologice. 2. Termodinamica proceselor biologice. 3. Membrane biologice. 4. Fotosinteza. 5. Notiuni de biofizica radiatiilor. 6. Meteorologia. 7. Agrometeorologia.

Informatică: 1. Hardware. 2. Software. 3. Sistem informațional; Sistem informatic; Manipularea informațiilor de către calculator; etape de prelucrare automată a datelor. 4. Sistemul de operare WINDOWS 2000/XP. 5. Rețele de calculatoare; Internet Explorer; Search; Surfing; e-mai. 6. Microsoft Word 2000/XP. 7. Microsoft Excel 2000/XP.

Topografie, cadastru și desen tehnic: 1. Introducere. 2. Planimetria. 3. Nivelmentul. 4. Tahimetria. 5. Cadastru tehnic general. 6. Întreținerea lucrărilor de cadastru. 7. Elemente de desen tehnic.

Geometrie descriptivă și perspectivă: 1. Metode de reprezentare plană a obiectelor din spațiu. 2. Punctul. 3. Dreapta. 4. Planul. 5. Metode de modificare a proiecțiilor. 6. Elemente de axometrie ortogonală. 7. Poliedre. 8. Perspectiva.

Reprezentări: 1. Elemente de geometrie aplicată în design-ul peisager. 2. Metode și tehnici de reprezentare. 3. Reprezentări grafice în desenul de arhitectură peisageră. 4. Reprezentarea reliefului. 5. Reprezentarea relației vegetație-relief, vegetație-apă. 6. Reprezentarea relației relief-construcții-vegetație. 7. Rolul și importanța machetei. 8. Noțiuni de scară, plan, secțiune și simboluri utilizate la machetă.

Compoziția și studiul formei: 1. Elemente de geneză, morfologie și structura a formei. 2. Elemente de geneză a spațiului. 3. Configurația reliefului în compunerea spațiului. 4. Compunerea spațiului cu ajutorul vegetației. 5. Studiu de compatibilitate între cadrul natural și cadrul construit. 6. Particularități ale compoziției plane și volumetrice. 7. Simetria ca principiu constructiv și estetic în compoziție. 8. Principii de organizare compozițională. 9. Concordanța de stil. 10. Unitatea compozițională realizată cu ajutorul luminii și umbrei. 11. Unitatea compozițională realizată prin coloristică.

Practică: **Botanică:** recunoașterea speciilor de plante studiate în timpul anului la disciplina de botanică, existente în perioada de primăvară; identificarea condițiilor ecologice de vegetație a plantelor; recoltarea și conservarea plantelor identificate, în vederea întocmirii colecției personale; tehnica determinării plantelor în laborator. **Topografie:** ridicarea în plan a unor suprafețe de teren; observații de teren, calcule și întocmirea planului de situație; pichetarea terenului în vederea amenajării peisagistice; calculul și parcelarea suprafețelor; lucrări de cadastru funciar. **Compoziția și studiul formei:** reprezentări grafice după diferite categorii de forme; redarea prin desen a diferențelor de materiale, de textură, de culoare; studiul desenului de compoziție pe etape; realizarea unui desen în tehnici grafice diferite; formarea deprinderilor de elaborare a unei lucrări de compoziție; studii grafice realizate după principiul compunere/recompunere.

Discipline opționale

Limbi străine - Idem Horticultură

Discipline facultative

Psihologia educației: - Idem Horticultură

Pedagogie: - Idem Horticultură

ANUL II

Discipline obligatorii

Fiziologia plantelor: 1. Fiziologia celulei vegetale. 2. Regimul de apă al plantelor. 3. Nutriția minerală a plantelor. 4. Fotosinteza. 5. Transformarea, circulația și depunerea substanțelor organice în plante. 6. Respirația plantelor. 7. Creșterea plantelor. 8. Starea de repaus la plante. 9. Dezvoltarea plantelor. 10. Fiziologia rezistența plantelor la factorii nefavorabili.

Agrochimie: 1. Bazele agrochimice ale fertilizării în raport cu cerințele plantei. 2. Solul – sursă de elemente nutritive pentru plante. 3. Corectarea reacției chimice a solurilor prin amendamente. 4. Îngrășămintele, mijloc de sporire a fertilității solurilor. 5. Aplicarea îngrășămintelor. 6. Diagnoza foliară. 7. Principiile folosirii raționale și economice a îngrășămintelor. 8. Amendarea și fertilizarea plantelor ornamentale. 9. Amendarea și fertilizarea arborilor și arbuștilor ornamentali cultivați în grădini și parcuri. 10. Amendarea și fertilizarea florilor.

Pedologie: 1. Pedologia – știința solului. 2. Factorii pedogenetici. 3. Conținutul mineral al solului și formarea lor. 4. Conținutul organic al solului și formarea lor. 5. Formarea și alcătuirea solului. 6. Proprietăți morfologice. 7. Proprietățile fizice ale solului. 8. Proprietăți chimice. 9. Apa și aerul din sol. 10. Proprietățile termice și regimul de temperatură al solului. 11. Clasificarea solurilor și cadrul natural de formare a acestora în România: Protisoluri, Cernisoluri, Cambisoluri, Cambisoluri, Luvisoluri, Spodosoluri, Pelisoluri, Andisoluri, Hidrosoluri, Salsosoluri, Histosoluri, Antrisoluri.

Entomologie: 1. Caracterile generale ale insectelor. 2. Biologia și ecologia insectelor. 3. Depistarea și prognoza dăunătorilor. 4. Metode utilizate în combaterea dăunătorilor. 5. Dăunătorii plantelor ornamentale din parcuri și grădini.

Fitopatologie: 1. Fitopatologia - știință agricolă. Noțiuni generale despre bolile plantelor. 2. Factori ce influențează proprietățile parazitare (interni și externi). 3. Modul de nutriție și de răspândire a agenților patogeni. 4. Clasificarea și caracterile specifice ale agenților patogeni. 5. Virusurile. Micoplasmele. Bacteriile. Ciupercile. 6. Tehnologii generale de prevenire și combatere integrată. 7. Bolile speciilor floricole cultivate în câmp (anuale, bienale, perene). 8. Bolile speciilor floricole cultivate în ghivece și în solul serei. 1. Ecologia ca știință biologică. 2. Ecologie tradițională. 3. Ecologie globală. 4. Ecosistemul: concept, structură, funcții, dinamică; organismele și mediul de viață. 5. Ecosistemul agricol. Ecosistemul agricol și alimentația omului. 6. Protecția mediului.

Ecologie și protecția mediului: 1. Ecologia ca știință biologică. 2. Ecologie tradițională. 3. Ecologie globală. 4. Ecosistemul: concept, structură, funcții, dinamică; organismele și mediul de viață. 5. Ecosistemul agricol. Ecosistemul agricol și alimentația omului. 6. Protecția mediului.

Amenajarea teritoriului și urbanism: 1. Factorii de mediu natural. 2. Mediul artificial. 3. Reprezentarea elementelor din mediul natural și construit. 4. Conservarea și protejarea mediului. 5. Activitatea de urbanism. 6. Orașul și elementele sale. 7. Activitatea de amenajare a teritoriului. 8. Atribuțiile administrației publice. 9. Documentații de amenajarea teritoriului și de urbanism. 10. Prevederi legislative.

Istoria artei grădinilor și parcurilor: 1. Evoluția conceptului de grădină în decursul istoriei. 2. Influența culturii și civilizației în arta grădinilor. 3. Grădinile persane. 4. Grădinile mesopotamiene. 5. Grădinile egiptene. 6. Grădinile grecești. 7. Grădinile ebraice. 8. Grădinile romane și italiene. 9. Grădinile chinezești. 10. Grădinile japoneze. 11. Grădinile germane. 12. Grădinile spaniole. 13. Grădinile franceze. 14. Grădinile engleze. 15. Grădinile din România.

Arboricultură ornamentală: 1. Clasificarea plantelor lemnoase. 2. Biologia plantelor lemnoase ornamentale. 3. Relațiile cu factorii de mediu. 4. Zonarea speciilor lemnoase din România. 5. Pepiniere. 6. Tehnologii de producere a materialului săditor dendrologic. 7. Valorificarea materialului săditor. 8. Tehnologia de cultură în amenajări peisagere. 9. Arbori și arbuști coniferi. 10. Arbori foioși.

Proiectare peisagistică: 1. Elemente de istorie a proiectării peisagistice. 2. Intervenția în peisajul natural și urban. 3. Relația om-sit-construcție-peisaj-amenajare peisageră. 4. Principii majore în proiectarea peisagistică. 5. Elemente și reguli de compoziție în proiectarea peisagistică. 6. Stiluri și efecte de proiectare peisagistică. 7. Relația proiectare-execuție. 8. Reflectarea conceptului de dezvoltare durabilă în creația peisageră.

Compoziția și studiul formei: 1. Elemente de geneză, morfologie și structura a formei. 2. Elemente de geneză a spațiului. 3. Configurația reliefului în compunerea spațiului. 4. Compunerea spațiului cu ajutorul vegetației. 5. Studiu de compatibilitate între cadrul natural și cadrul construit. 6. Particularități ale compoziției plane și volumetrice. 7. Simetria ca principiu constructiv și estetic în compoziție. 8. Principii de organizare compozițională. 9. Concordanța de stil. 10. Unitatea compozițională realizată cu ajutorul luminii și umbrei. 11. Unitatea compozițională realizată prin coloristică.

Îmbunătățiri funciare: 1. Noțiuni generale de hidrolică, hidrologie, hidrografie, hidrogeologie și hidrometrie. 2. Procesul de eroziune a solului. Prevenirea și combaterea eroziunii solului. Întreținerea lucrărilor de combatere a eroziunii solului. 3. Alunecările de teren. 4. Sistemul

de irigație. 5. Desecarea terenurilor. Drenajul subteran. Exploatarea și întreținerea lucrărilor de desecare – drenaj.

Practică: Pedologie: cartarea solului în teren; recunoașterea și descrierea profilului de sol; recoltarea probelor de sol în vederea analizelor de laborator; descrierea unor tipuri de sol; studiul unor proprietăți ale solului în teren. Peisagistică: analiza unui sit existent; proiectarea detaliată a unor elemente și combinații peisagistice; schițarea unor compoziții peisagere. Inițiere în horticultură: lucrări de întreținere în spațiile verzi; înființarea și întreținerea culturilor floricole, lucrări în pepiniera dendrologică, lucrări în plantațiile viticole și pomicele; înființarea și întreținerea culturilor legumicole.

Discipline optionale

Limbi străine: - Idem Horticultură

ANUL III

Discipline obligatorii

Arboretură ornamentală: 1. Arbori foioși. 2. Arbusti foioși. 3. Trandafirii. 4. Subarbuști.

Arhitectură peisageră: 1. Stilurile în arta grădinilor. 2. Cadrul natural în proiectarea peisajului. 3. Amenajarea reliefului terenului în parcuri și grădini. 4. Circulația în parcuri și grădini. 5. Vegetația în parcuri și grădini. 6. Apele în parcuri și grădini. 7. Iluminatul în parcuri și grădini. 8. Grădini speciale: didactice, botanice, zoologice. Grădinile de trandafiri. 9. Grădinile de pe lângă spitale, instituții sanitare și de cură sanatorială. 10. Spațiile verzi din cimitire. 11. Spațiile verzi din centrele populate. 12. Grădinile individuale. 13. Pădurile parcuri. 14. Sistemizarea pe verticală a lucrărilor de spații verzi.

Floricultură: 1. Clasificarea plantelor floricole. 2. Biologia și ecologia plantelor floricole. 3. Producerea materialului săditor floricol. 4. Înființarea și întreținerea culturilor floricole. 5. Valorificarea produselor și subproduselor floricol. 6. Biologia, ecologia și tehnologia de cultură a principalelor specii floricole cultivate în camp (anuale, bienale, perene) și în spații protejate (în solul serei și la ghivece).

Design în peisagistică: 1. Incursiune în istoria designului peisager. 2. Funcții și funcționalitate. 3. Compoziția în design-ul peisager. 4. Design-ul terenului. 5. Design-ul apei. 6. Design-ul vegetației. 7. Design-ul mobilierului urban. 8. Efectele în design-ul peisager.

Proiectare asistată de calculator: 1. Introducere în proiectarea peisagera. Pachetul Total 3D Landscape Design. 2. Moduri de lucru. Structura interfetei cu proiectantul. 3. Elementele unui proiect de peisagistică. 4. Comenzi pentru definirea suprafeței de teren, a construcțiilor, elementelor variabile de peisaj, căilor de acces și împrejurimilor. 5. Comenzi pentru vizualizarea proiectului în 2D și adăugarea elem. de cota. 6. Comenzi pentru vizualizarea proiectului în 3D. 7. Comenzi pentru modificare dimensiunilor obiectelor. 8. Vizualizarea proiectului pentru diferite anotimpuri. 9. Utilizarea temelor de proiectare predefinite.

Peluze în parcuri și grădini: 1. Importanța peluzelor în arhitectura peisajului. 2. Tipuri de gazon. 3. Specii de plante utilizate pentru înființarea peluzelor. 4. Tehnologii de înființare a peluzelor. 5. Factorii care degradează peluzele. 6. Întreținerea și refacerea peluzelor. 7. Refacerea peluzelor.

Materiale și construcții în peisagistică: 1. Relieful terenului – amenajare. 2. Circulația în parcuri și grădini. 3. Împrejmuri, intrări și ieșiri. Locuri pentru parcare auto. 4. Scările ornamentale în parcuri și grădini. 5. Bănci și mobilier de grădină. Pergole, coloane. Arcade și suporturi de grădină. 6. Treiajele. Adăposturi, Statui. Vase. 7. Fântâni arteziene. Poduri. 8. Materiale folosite la construcțiile din parcuri și grădini. 9. Construcții utilitare de administrație, locuințe personal, depozite. 10. Construcții utilitare pentru public. 11. Construcții cu caracter mixt.

Pomicultură și Viticultură: 1. Bazele biologice ale pomiculturii moderne. 2. Ciclul de viață al speciilor pomicele. 4. Ecologia pomilor și arbuștilor fructiferi. 5. Zonele pomicele ale României. 6. Producerea materialului săditor pomicol. 7. Înființarea plantațiilor pomicele. 8. Tehnologia întreținerii plantațiilor pomicele. 9. Soiul și sortimentul în pomicultură. 10. Cultura principalelor

specii pomicole din grupele: pomacee, drupacee, nucifere. 11. Cultura căpșunului și arbiștilor fructiferi. 12. Morfologia și anatomia viței de vie. 13. Ecologia viței de vie. 14. Biologia viței de vie. 15. Producerea materialului săditor viticol. 16. Înființarea plantațiilor de vii roditoare. 17. Întreținerea plantațiilor de vii roditoare.

Legumicultură: 1. Bazele biologice ale cultivării plantelor legumicole. 2. Înmulțirea plantelor legumicole. 3. Ecologia plantelor legumicole. 4. Bazele tehnologiei cultivării plantelor legumicole. 5. Tehnologia de cultivare a legumelor rădăcinoase. 6. Tehnologia de cultivare a legumelor din grupa verzei. 7. Tehnologia de cultivare a legumelor solanacee. 8. Tehnologia de cultivare a legumelor cucurbitacee. 9. Tehnologia de cultivare a legumelor pentru păstăi și capsule. 10. Tehnologia de cultivare a legumelor verdețuri. 11. Tehnologia de cultivare a legumelor bulboase. 12. Tehnologia de cultivare a legumelor perene.

Ameliorare: 1. Ameliorarea - știința creării cultivarelor: definiții, istoria, metode de cercetare. 2. Bazele biogenetice ale ameliorării plantelor. 3. Obiectivele ameliorării plantelor ornamentale. 4. Metodele ameliorării plantelor. 5. Ameliorarea speciilor dendrologice ornamentale. 6. Ameliorarea speciilor floricole.

Contabilitate: 1. Bilanțul contabil. 2. Contul contabil. 3. Mijloacele de lucru ale contabilității. 4. Inventarierea. 5. Contabilitatea activelor imobilizate. 6. Contabilitatea activelor circulante. 7. Contabilitatea cheltuielilor. 8. Calcularea costurilor de producție. 9. Contabilitatea veniturilor și a rezultatelor economico-financiare. 10. Lucrările contabile de închidere a exercițiului financiar.

Practică: Producerea materialului săditor la plantele ornamentale: metode de producere a materialului săditor dendrologic și floricol (aplicații practice în pepiniera dendrologică, sera și câmpul floricol). Arhitectură peisageră: studii de caz și executarea schițelor de amenajare a diferitelor spații. Floricultură și arboricultură: lucrări curente de înființare și întreținere a culturilor floricole; plantarea și transplantarea arborilor și arbuștilor, lucrări de întreținere a arborilor și arbuștilor. Practică de documentare: vizite de documentare în unități de învățământ, cercetare, producție și proiectare în domeniul horticulturii și peisagisticii.

Discipline facultative

Practică pedagogică: - Idem Horticultură

Limbi străine: - Idem Horticultură

ANUL IV

Discipline obligatorii

Artă florală și bonsai: 1. Istoricul artei florale în decursul civilizației umane. 2. Specificul artei florale în concepția orientală și occidentală. 3. Teoria formei, volumelor, culorilor, luminii și umbrei în arta aranjării florilor. 4. Tipuri de aranjamente florale. 5. Vase și materiale ajutătoare folosite în aranjamentele florale. 6. Recoltarea și conservarea florilor și a altor componente folosite în realizarea aranjamentelor florale. 7. Valorificarea florilor tăiate. 8. Confecționare buchetelor, împletiturilor, colajelor etc. 9. Scurt istoric și stiluri în arta bonsai 10. Tehnologia producerii materialului săditor pentru arta "BONSAI". 11. Bonsaii în România

Peisagistică teritorială și urbană: 1. Elemente de istorie a peisagisticii urbane și teritoriale. 2. Amenajările teritoriale și urbanistice. 3. Probleme de proiectare urbanistică. 4. Proiecte de amenajare teritorială. 5. Funcții și atribute ale amenajărilor peisagere urbane și teritoriale. 6. Caracteristici ale spațiilor amenajate peisagistic în orașe și în teritoriu. 7. Rolul peisagisticii urbane și teritoriale în protecția și conservarea mediului. 8. Legislație. Aplicarea legilor în proiectarea peisagistică.

Tehnica lucrărilor peisagistice: 1. Proiectarea peisageră și organizarea lucrărilor peisagere. 2. Prezentarea și analiza generală a lucrărilor peisagere existente în diversele tipuri de amenajări urbane. 3. Lucrările constitutive ce se aplică la arbori, arbuști și specii lemnoase. 4. Tehnologii de înființare și întreținere a peluzelor și parterelor florale. 5. Lucrări de protecție și conservare a speciilor sensibile la factorii de mediu.

Restaurare și reabilitare peisagistică: 1. Istoria restaurărilor arhitecturale și urbane și relația cu restaurarea peisageră. 2. Restaurare-conservare-reabilitare. 3. Valori patrimoniale. 4. Restaurarea peisageră a centrelor istorice ale orașelor. 5. Restaurarea peisageră în zonele de locuit. 6. Restaurarea peisageră a zonelor industriale degradate și a periferiilor urbane. 7. Rolul restaurărilor peisagere în protecția și conservarea mediului urban. 8. Legislație. Aplicarea legilor în restaurarea peisagistică.

Terasamente, drumuri și rețele edilitare: 1. Lucrări de terasamente. 2. Lucrări de sistematizare verticală. 3. Drumuri. 4. Dimensionarea sistemelor rutiere. 5. Întreținerea și exploatarea drumurilor. 6. Rețele edilitare. 7. Sursele de apă; captarea apei din diferite surse. Stații de tratare a apei. 8. Înmagazinarea apei. 9. Sisteme de colectare a apelor uzate și meteorice. 10. Stații de epurare a apelor reziduale uzate. 11. Rețele de canalizare.

Marketing: 1. Conceptul, rolul și funcțiile marketingului în practica și teoria economică. 2. Studiul nevoilor de consum, a cererii de consum și a consumului prod. horticole. 3. Studiul ofertei de produse horticole. 4. Mediul extern al întreprinderii horticole. 5. Piața întreprinderii horticole. 6. Distribuția produselor horticole. 7. Promovarea produselor horticole.

Gestionarea amenajărilor peisagistice: 1. Elemente generale de gestiune economică. 2. Etapele, conținutul și eșalonarea proiectului peisagistic. 3. Evaluarea generală a costului proiectării și execuției unei amenajări peisagere. 4. Organizarea tipurilor de lucrări din diverse amenajări peisagere. 5. Întocmirea și organizarea antemăsurătorilor cu note de calcul pentru toate lucrările. 6. Listele de cantități din lucrările specifice. Listele de material săditor. 7. Devizele lucrărilor de amenajare peisageră. Devizul general. 8. Extrase de materiale. Norme și indicatori folosiți în gestionarea ec. a amenajărilor peisagere. 9. Criterii de evaluare a eficienței economice a amenajărilor peisagere.

Proiectare asistată de calculator: 1. Introducere în proiectarea peisagera. Pachetul Total 3D Landscape Design. 2. Moduri de lucru. Structura interfetei cu proiectantul. 3. Elementele unui proiect de peisagistica. 4. Comenzi pentru definirea suprafeței de teren, a construcțiilor, elementelor variabile de peisaj, căilor de acces și împrejurimilor. 5. Comenzi pentru vizualizarea proiectului în 2D și adăugarea elem. de cota. 6. Comenzi pentru vizualizarea proiectului în 3D. 7. Comenzi pentru modificare dimensiunilor obiectelor. 8. Vizualizarea proiectului pentru diferite anotimpuri. 9. Utilizarea temelor de proiectare predefinite.

Compoziții vegetale în amenajări peisagistice: 1. Principii generale de proiectare și amenajare a spațiilor verzi. 2. Stiluri, genuri și principii de proiectare. 3. Clasificarea amenajărilor peisagistice. 4. Specii floricele utilizate în amenajări peisagere. 5. Specii lemnoase ornamentale utilizate în amenajări peisagere. 6. Utilizarea gazonului în amenajările peisagistice. 7. Compunerea spațiului și distribuția plantelor în amenajări peisagistice.

Management: 1. Management – concept, conținut. 2. Structurile organizatorice din horticultură. 3. Managementul strategic al exploatațiilor horticole. 4. Managementul resurselor umane. 5. Metode moderne de management. 6. Procesul decizional în managementul exploatațiilor horticole. 7. Managementul afacerilor în horticultură. 8. Managementul calității. 9. Managementul activităților de producție în exploatațiile horticole.

Practică: 1. Studiul bibliografic și documentare. 2. Importanța culturii, tehnologiei, produsului etc, conform subiectului temei. 3. Fundamentarea teoretică a temei. 4. Organizarea experienței. 5. Conducerea experienței, culegerea datelor experimentale. 6. Prelucrarea datelor experimentale și interpretarea rezultatelor. 7. Prezentarea, verificarea, corectarea și definitivarea lucrării de diplomă.

Discipline facultative

Limbă străină: - Idem Horticultură

Specializarea *INGINERIA MEDIULUI*

ANUL I

Discipline obligatorii

Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială: 1. Spații vectoriale reale. 2. Transformări liniare. 3. Forme biliniare și pătratică, forma canonică. 4. Spații vectoriale euclidiene. 5. Vectori liberi. 6. Planul și dreapta în spațiu. 7. Conice. 8. Cuadrice.

Analiză matematică: 1. Funcții reale de o variabilă reală. 2. Calcul diferențial. 3. Calcul integral în R. 4. Serii de puteri. 5. Șiruri și serii de funcții.

Statistică matematică: 1. Câmp de evenimente. 2. Probabilitate. 3. Variabile aleatoare. 4. Noțiuni de bază ale statisticii matematice. 5. Analiza corelațiilor. 6. Estimarea parametrilor. 7. Teoria selecției. 8. Verificarea ipotezelor statistice. 9. Analiza varianței.

Informatică aplicată: 1. Scurt istoric al evoluției tehnicii de calcul. 2. Elemente privind structura și funcționarea unui calculator numeric. 3. Sistemul de operare WINDOWS. 4. Fișiere. 5. Microsoft Excel. 6. Date și baze de date. 7. Exploatarea unei b.d. relaționale. 8. Proiectarea unei structuri de b.d. relațională.

Fizică: 1. Mecanica. 2. Mecanica fluidelor. 3. Termodinamica. 4. Electricitate și magnetism. 5. Optica. 6. Fizica atomică. 7. Fizica solidelor. 8. Generatori cuantici de radiație. Fenomenul LASER.

Chimie generală: 1. Structura sistemului periodic. 2. Legături chimice. 3. Termodinamică chimică. 4. Cinetică chimică. 5. Sisteme disperse omogene. 6. Electrochimie. 7. Reacția chimică. 8. Elemente și combinații. 9. Fenomene interfazice. 10. Sisteme disperse eterogene. 11. Sisteme microeterogene. 12. Sisteme structurate capilare. 13. Sisteme solide compacte.

Climatologie și agrometeorologia: 1. Climatologia și agrometeorologia. 2. Atmosfera terestră. Radiația solară, terestră și atmosferică. 3. Circulația generală a atmosferei. 4. Temperatura solului și aerului. Umiditatea aerului. Vânturile. 5. Sinoptica. 6. Climatul global. 7. Influența principalelor elemente meteorologice în agricultura. 8. Accidente climatice. 9. Modificarea climatului global și impactul asupra mediului înconjurător.

Botanică și fiziologie: 1. Introducere. 2. Citologia. Părțile componente ale celulei vegetale. Diviziunea celulară. 3. Histologia. Clasificarea și descrierea țesuturilor vegetale. 4. Morfologia și anatomia organelor vegetative ale plantelor. 5. Înmulțirea plantelor. 6. Noțiuni generale de taxonomie. Regnurile vegetale Monera; Bacteriophyta; Cyanophyta; Protista; Fungi; Plante. 7. Regimul de apă al plantelor. 8. Fotosinteza. 9. Transformarea, circulația și depunerea subst. organice. 10. Respirația plantelor. 11. Creșterea plantelor. 12. Dezvoltarea plantelor.

Ecologie generală: 1. Ecologie tradițională. 2. Factori ecologici abiotici. 3. Factorii ecologici biotici. 4. Ecosistemul natural. 5. Ecosisteme antropice. 6. Protecția mediului. 7. Dezechilibre ecologice. 8. Principii de asigurare a echilibrelor ecologice.

Topografie, desen tehnic și cadastru: 1. Introducere. 2. Planimetria. 3. Nivelmentul. 4. Tahimetria. 5. Elemente de desen tehnic. 6. Cadastru tehnic general. 7. Întreținerea lucrărilor de cadastru.

Practică: Botanică: recunoașterea speciilor de plante studiate în timpul anului la disciplina de botanică, existente în perioada de primăvară; identificarea condițiilor ecologice de vegetație a plantelor; recoltarea și conservarea plantelor identificate, în vederea întocmirii colecției personale; tehnica determinării plantelor în laborator. Topografie: ridicarea în plan a unor suprafețe de teren; observații de teren, calcule și întocmirea planului de situație; pichetarea terenului în vederea înființării de plantații viticole și pomicele; calculul și parcelarea suprafețelor; lucrări de cadastru funciar.

Discipline opționale

Limbi străine: - Idem Horticultură

ANUL II

Discipline obligatorii

Grafică asistată de calculator: Identificarea situațiilor în care sunt necesară elemente de infografică. Terminologia specifică în infografică. Concepte de bază. Comunicare de informații cantitative. Grafice. Principii psihologice și aspectele lor specifice. Introducere în grafica vectorială. Elemente de teorie a culorii digitale. Efecte speciale. Crearea obiectelor 3D. Pachetul software AutoCAD. Descriere. Editarea unui desen prin puncte de prindere.

Geologie și Pedologie: 1. Mineralogie – procese mineralogenetice: Proprietățile mineralelor; Formarea mineralelor; Clasificarea mineralelor. 2. Geneza magmelor, tipuri genetice de magme și modul de manifestare: Generalități; Tipuri genetice de magme; Diferențierea magmatică. 3. Factorii pedogenetici: Roca de solidificare ca factor pedogenetic; Resturile organice în formarea solului; Clima ca factor de formare a solului; Vegetația în formare a solului; Microorganisme în formarea solului; Rolul faunei în formarea solului; Relieful în formarea solului; Apa de suprafață în formarea solului; Apele freatice în formarea solului; Utilizarea terenurilor de către om și formarea solului. 4. Formarea și alcătuirea solului. Profilul de sol; Procesele de formare a solului; Orizonturile pedogenetice. 5. Proprietăți solului: proprietăți morfologice; proprietăți fizice; proprietăți chimice. 6. Clasificarea solurilor și cadrul natural de formare a acestora în România.

Microbiologie și Zoologie: 1. Caracterele generale ale virusurilor, bacteriilor și ciupercilor. 2. Caracterele generale ale algelor și protozoarelor. 3. Rolul microorganismelor în formarea și evoluția materiei organice. 4. Ecologia microorganismelor. 5. Biodegradarea și biodeteriorarea microbiană. 6. Microbiologia apelor reziduale. 7. Animale nevertebrate- trăsături caracteristice, ontogenia și filogenia nevertebratelor. 8. Realitățile intraspecifice și interspecifice la nevertebrate. 9. Specii endemice și specii invazive. 10. Animale vertebrate-trăsături specifice, ontogenia și filogenia vertebratelor. 11. Realitățile intraspecifice și interspecifice și interspecifice la vertebrate. 12. Specii endemice și specii invazive.

Mecanică și organe de mașini: 1. Materiale metalice și nemetalice. 2. Întinderea și compresiunea. 3. Momente statice; Momente de inerție; Module de rezistență. 4. Asamblări nedemontabile. 5. Asamblări demontabile. 6. Organe ale mișcării de rotație. 7. Organe pentru transmiterea mișcării de rotație

Hidraulică și mecanica fluidelor: 1. Generalități; principalele proprietăți ale fluidelor (presiunea, vâscozitatea, tensiunea superficială). Uleiuri hidraulice. 2. Statica fluidelor. Forțe hidrostatice. Repausul relativ. 3. Dinamica fluidelor ideale. Ecuația lui Bernoulli. Teorema impulsului. 4. Pompe hidraulice (pompe volumice; pompe dinamice). 5. Hidromotoare (hidromotoare cu mișcare de rotație; hidromotoare cu mișcare rectilinie). 6. Elemente de comandă și control a instalațiilor hidraulice (supape, distribuitoare).

Hidrologie și hidrogeologie: 1. Generalități. Obiectul și problemele hidrologiei. Legătura cu alte discipline. Metodele de lucru folosite în hidrologie. Domeniile de aplicare a hidrologiei. 2. Hidrologia râurilor. Elementele, dinamica, debitul și alimentarea râurilor. Regimul hidrologic și scurgerea râurilor. Bilanțul hidrologic al râurilor. Aluviunile râurilor și caracteristicile hidrochimice ale apelor râurilor. 3. Hidrometria apelor de suprafață. Noțiuni de hidrogeologie. Apele subterane. Proprietățile hidrogeologice ale rocilor. Straturile acvifere. 4. Zonalitatea apelor freatice din România. Variația nivelurilor apei subterane, hidrometria apelor freatice și influența reciprocă dintre apele freatice și apa râurilor. 5. Izvoarele. Clasificarea izvoarelor. Captarea pânzelor freatice și a izvoarelor ca măsură în vederea alimentărilor cu apă a localităților. Valorificarea apelor subterane.

Chimia mediului: 1. Chimia apei (proprietățile chimice, fizice și biologice ale apei, circuitul apei în natură, caracteristici fizico-chimice, apa în relație cu mineralele și rocile, calitatea surselor de apă de suprafață și de adâncime, procese care modifică compoziția apei, metode generale de epurare a apelor uzate, aplicații, surse de poluare – poluanți de natură anorganică și organică). 2. Chimia solului (caracteristici fizico-chimice, eroziunea și conservarea solului, noțiuni generale despre geologia solului, indicatori sanitari ai solului, utilizări, surse de poluare). 3. Chimia aerului

(caracteristici fizico-chimice, factori climatici și meteorologici cu implicații asupra igienei mediului, impactul industriei asupra salubrității aerului, noxe importante în atmosferă, metode generale de control și purificare a gazelor provenite din surse industriale de poluare, aplicații, surse de poluare.

Fertilizanți și pesticide: 1. Noțiuni generale de agrochimie. 2. Bazele agrochimice ale fertilizării în raport cu cerințele plantelor. 3. Caracterizarea sistemului sol, ca sursă de elemente necesare nutriției plantelor. 4. Îngrășămintele ca mijloc de sporire a fertilității solului. 5. Pesticidele și utilizarea lor în agricultură

Managementul sistemelor legumicole ecologice: 1. Principiile sistemelor legumicole ecologice. 2. Baza tehnico-materială a producției în sistemul ecologic legumicol. 3. Legumele solanacee pentru fructe. 4. Legumele cucurbitacee. 5. Legumele pentru rădăcini tuberizate. 6. Legumele din grupa verzei. 7. Alte culturi legumicole

Conservarea și valorificarea biodiversității florei ornamentale: 1. Conservarea biodiversității. 2. Particularitățile biologice și ecologice ale plantelor ornamentale. 3. Producerea materialului săditor floricol pentru conservarea “ex situ”. 4. Înființarea și întreținerea culturilor speciilor floricole. 5. Valorificarea produselor și subproduselor florei ornamentale

Practică: Pedologie: cartarea solului în teren; recunoașterea și descrierea profilului de sol; recoltarea probelor de sol în vederea analizelor de laborator; descrierea unor tipuri de sol; studiul unor proprietăți ale solului în teren. **Ecologie:** cunoașterea și evaluarea sistemelor ecologice tradiționale, antropice, naturale și a factorilor care-i determină. Aprofundarea cunoștințelor legate de protecția mediului, a dezechilibrelor ecologice și a principiilor de asigurare a echilibrelor ecologice.

Discipline opționale

Limbi străine: - Idem Horticultura

ANUL III

Discipline obligatorii

Depozitarea și reciclarea deșeurilor: 1. Managementul deșeurilor. 2. Gestionarea deșeurilor la nivel național și mondial. 3. Colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor. 4. Metode de tratare a deșeurilor. 5. Responsabilizarea producătorilor și a consumatorilor în generarea deșeurilor.

Aparate și sisteme de măsură și control în protecția mediului: 1. Strategia măsurării și controlului în tehnică. Lanțuri de măsurare. Sisteme de măsurare. 2. Erori de măsurare, cauze și mod de calcul în cadrul celor sistematice. 3. Traductoare parametrice și circuite de măsurare. Traductoare generatoare. 4. Circuitul tip punte Wheatstone de măsurare și multiplele sale aplicații. 5. Metode de control a calității aerului, apei și solului. 6. Metode electronice de măsurare și controlul calității aerului. Senzori electrochimici de gaze toxice. Măsurarea compoziției gazelor de ardere. 7. Metode electronice de măsurare și controlul calității apei. Senzori electrochimici de determinare a compușilor toxici din apă. 8. Metode electronice de măsurare și controlul calității solului. Senzori de determinare a contaminanților din sol. Senzori de determinare a caracteristicilor solului.

Tehnologii și instalații pentru depoluare: 1. Obiectul cursului. 2. Criteriile de stabilire a schemelor tehnologice a instalațiilor de depoluare a apelor uzate. 3. Procedee, instalații și echipamente pentru epurarea mecanică a apelor uzate. 4. Separatoare de substanțe grase (uleiuri, grăsimi) în diverse stadii de dispersie (emulsii, dispersii fine). 5. Procedee, instalații și echipamente pentru epurarea mecanică a apelor uzate. 6. Bazine de uniformizare. 7. Epurarea biologică a apelor uzate. 8. Epurarea biologică anaerobă. 9. Sterilizarea apelor uzate (clorinare, ozonizare, raze UV). 10. Tratarea nămolurilor rezultate din procesele de epurare a apelor uzate. 11. Aspecte generale privind poluarea aerului. 12. Procedee de epurare a aerului. 13. Procedee și instalații de separare uscată. 14. Procedee și instalații pentru separarea umedă. 15. Procedee și instalații pentru separarea electrică și acustică. 16. Procedee și instalații moderne de epurare. 17. Metode termice și de ardere. 18. Turnuri de spălare. 19. Tehnologii și echipamente folosite pentru colectarea și depozitarea deșeurilor urbane.

Surse de radiații și securitate nucleară: 1. Radioactivitatea naturală și artificială. 2. Sisteme de unități de măsură pentru dozele de radiații. 3. Interacțiunea radiațiilor cu substanță. 4. Surse de radiații. 5. Poluarea radioactivă a mediului. 6. Radioprotecția și securitatea nucleară.

Amenajarea și gospodărirea resurselor de apă: 1. Considerații generale asupra gospodării apelor și a amenajărilor bazinelor hidrografice și a cursurilor de apă. 2. Surse de apă și protecția calității apelor. 3. Amenajarea scurgerilor de pe versanți. 4. Amenajarea albiilor cursurilor de apă. 5. Îndiguiri de apărare contra inundațiilor. 6. Regularizări de debite prin bazine de acumulare. 7. Probleme economice generale ale gospodării apelor.

Regularizări de râuri și îndiguiri: 1. Introducere. 2. Noțiuni de hidraulică. 3. Noțiuni de hidrologie, hidrografie și hidrometrie. 4. Noțiuni de hidrogeologie. 5. Sistemul de irigație. 6. Surse de apă și calitatea apei de irigație. 7. Prize de apă pentru irigație. 8. Tipul de amenajare pentru irigație cu canale din pământ. 9. Tipul de amenajare cu conducte îngropate. 10. Automatizarea sistemelor de irigație. 11. Metode de udare. 12. Nivelarea terenurilor pentru irigație. 13. Exploatarea și întreținerea sistemelor de irigație. 14. Desecarea terenurilor agricole. 15. Rețeaua de desecare cu canale. 16. Drenajul subteran. 17. Evacuarea apei din rețeaua de desecare –drenaj. 18. Lucrări sp. pentru accelerarea eliminării excesului de apă de pe terenurile agricole. 19. Exploatarea și întreținerea lucrărilor de desecare –drenaj. 20. Noțiuni generale despre procesul de eroziune a solului. 21. Prevenirea și combaterea eroziunii solului pe terenurile arabile. 22. Prevenirea și combaterea eroziunii solului în plantațiile de vii și pomi. 23. Prevenirea și combaterea eroziunii solului pe pășuni. 24. Combaterea eroziunii solului în adâncime. 25. Întreținerea lucrărilor de combatere a eroziunii solului. 26. Alunecările de teren. 27. Prevenirea și combaterea eroziunii eoliene.

Poluarea apei și solului. 1. Resursele de apă pe glob și din România. 2. Sursele și procesele de poluare a apelor de suprafață și freatice. 3. Indicatorii de calitate a apelor de suprafață și freatice. 4. Poluarea industrială a apelor. 5. Eutrofizarea apelor de suprafață și subterane. 6. Măsurile de prevenire poluării apelor de suprafață și freatice. 7. Resursele de sol pe glob și din România. 8. Sursele și procesele de poluare a solurilor. 9. Indicatorii de calitate a surselor de sol. 10. Metode orientative de remediere a solurilor poluate. 11. Metode de prevenire.

Ecopatologie: 1. Ecopatologia pe plan mondial și în țara noastră. 2. Vegetația pajiștilor permanente. 3. Ecosisteme preriale din România. 4. Categoriile de intervenții antropice în ecosistemul perial. 5. Reabilitarea pajiștilor permanente degradate. 6. Gestionarea ecosistemului praticol.

Ecotehnologii pomicole: 1. Pomicultura în contextul conceptului horticultură ecologică. 2. Principiile pomiculturii alternative. 3. Calitatea vieții și a produselor pomicole. 4. Pomicultura ecologică.

Managementul sistemelor ecologice viticole. 1. Importanța culturii viței de vie în sistem ecologic. 2. Bazele biologice și ecologice. 3. Organizarea plantațiilor viticole în sistem managementul integrat al culturii viței de vie ecologic. 4. Managementul integrat al culturii viței de vie. 5. Ecotehnologiile speciale de cultură a viței de vie.

Practică: 1. Aplicații privind monitorizarea poluării aerului. 2. Aplicații privind monitorizarea poluării apei. 3. Aplicații privind monitorizarea poluării solului. 4. Aplicații privind monitorizarea poluării fonice. 5. Aplicații privind monitorizarea poluării chimice și radioactive. 6. Dimensionarea unui sistem de colectare și transport al deșeurilor pentru o comunitate de locuitori. 7. Proiectarea unui sistem pentru reciclarea gunoaielor.

Discipline opționale

Termodinamică: 1. Introducere; parametri de stare; transformări termodinamice. 2. Gaze perfecte; transformări simple ale gazelor perfecte. 3. Primul principiu al termodinamicii; transformarea căldurii în lucru mecanic cu ajutorul ciclurilor. 4. Al doilea principiu al termodinamicii. 5. Gaze reale. 6. Noțiuni generale de transmiterea căldurii; schimbătoare de căldură. 7. Arderea combustibililor. 8. Ciclurile teoretice ale unor mașini și instalații termice (motorul cu ardere internă, instalația frigorifică cu comprimare mecanică a vaporilor, turbina cu abur). 9. Compresoare și ventilatoare.

Electrotehnică: 1. Electrostatica. 2. Circuite electrice de curent continuu. 3. Circuite electrice de curent alternativ: Producerea tensiunilor electromotoare sinusoidale. 4. Circuite trifazate. 5. Magnetism și electromagnetism.

Management ecologic: 1. Introducere, etimologie, concepte și definiții. 2. Asigurarea calitatii mediului. 3. Responsabilitatea privind protecția mediului. 4. Contextul european privind problemele legate de mediu. 5. Întreprinderea și produsele sale. 6. Întreprinderea și mediul. 7. Pârghii juridice în managementul ecologic. 8. Managementul de mediu. 9. Modul de abordare de către organizație a managementului de mediu. 10. Principii de management ecologic.

Economia mediului: 1. Responsabilitatea privind protecția mediului. 2. Contextul european privind problemele legate de mediu. 3. Întreprinderea și mediul. 4. Analiza comparativă a standardelor SR EN ISO 9001 ȘI SR EN ISO 14001. 5. Agricultură-factor poluant și depoluant. 6. Standarde de mediu, taxe și subvenții. 7. Managementul de mediu. 8. Auditul de mediu. 9. Modul de abordare de către organizație a managementului de mediu.

Discipline facultative

Limbi străine: - *Idem Horticultură*

Practică pedagogică: - *Idem Horticultură*

ANUL IV

Discipline obligatorii

Inginerie eoliană și poluarea aerului: 1. Elemente de mecanica fluidelor specifice ingineriei vântului. 2. Elemente de aerodinamica atmosferei; acțiunea vântului pe structuri rigide. 3. Producerea energiei cu ajutorul vântului. 4. Sursele de poluare a aerului și efectele acestora. 5. Dispersia poluanților în atmosferă. 6. Tipuri de poluanți și controlul acestora. 7. Surse mobile de poluare.

Vibrații și poluare fonică: 1. Unde elastice - Clasificare. 2. Elemente de acustică. 3. Sunete. 4. Viteza de propagare a sunetelor. 5. Acustica fiziologică. 6. Zgomot. 7. Zgomotul ca factor nociv.

Monitorizarea și diagnoza calității mediului: 1. Monitorizarea mediului. 2. Monitorizarea calității aerului. 3. Monitorizarea calității apelor. 4. Monitorizarea calității solurilor. 5. Dezvoltarea standardelor privind sistemul calitatii mediului. 6. Etapele procesului de evaluare a impactului asupra mediului. 7. Bilanțul de mediu. Bilanțul de mediu ca parte a evaluării impactului asupra mediului. 8. Analiza de calitate a studiilor de impact.

Igiena mediului: 1. Formele impactului uman asupra naturii. 2. Clasificarea substantelor poluante. 3. Atmosfera și protecția ei. Stratificarea atmosferei și dinamica troposferei. 4. Hidrosfera și protecția ei. Sursele de poluare. Poluanții principali. 5. Pedosfera. Utilizarea. Factorii de degradare a solului. 6. Forme particulare de poluare. 7. Resursele biologice și protecția lor. 8. Tehnologiile "curate".

Reconstrucție ecologică și amenajarea peisajului: 1. Tradițiile ocrotirii peisajelor și a mediului în România. 2. Programul Omul și Biosferei. 3. Rezervațiile biosferei. 4. Rețeaua ecologică europeană Natura 2000. 5. Parcuri naționale, naturale și rezervații ale biosferei din România. 6. Parcuri naționale, naturale și rezervații ale biosferei din lume.

Ecotoxicologie: 1. Prezentarea produsului agroalimentar ca purtător de informație a calității mediului. 2. Considerații generale privind suplimentarea produsului agroalimentar ca mijloc de asigurare a siguranței alimentare. 3. Noțiuni generale de toxicitate a substanțelor chimice. 4. Substanțe toxice care se găsesc în mod natural în produsele agroalimentare. 5. Substanțe toxice care se găsesc în produse agroalimentare în urma activităților industriale. 6. Contaminarea produselor agroalimentare cu miceli elaboratori de micotoxine. 7. Substanțe toxice care se formează în urma procesului tehnologic de prelucrare termică. 8. Aditivi alimentari cu acțiune toxică. 9. Metale ce contaminează produsele agroalimentare. 10. Organisme internaționale implicate în controlul calității produselor agroalimentare.

Legislație în protecția mediului: 1. Reglementări juridice privind calitatea aerului, schimbări climatice și gestiunea deșeurilor. 2. Politici privind protejarea solului, a terenurilor agricole, a pădurilor și a altor forme de vegetație. 3. Reglementări juridice privind calitatea apei, etichetarea

ecologică și substanțele periculoase. 4. Politici privind organismele modificate genetic și bio-securitatea. 5. Reglementări internaționale privind protecția mediului.

Studii de bilanț și impact de mediu: 1. Scopul evaluării impactului asupra mediului prin studiu de impact asupra mediului. 2. Acte normative care reglementează evaluarea impactului asupra mediului prin studiu de impact asupra mediului. 3. Date care stau la baza evaluării impactului asupra mediului prin studiu de impact asupra mediului. 4. Metode de abordare a evaluării impactului asupra mediului prin studiu de impact asupra mediului. 5. Cuantificarea gradului de poluare. 6. Identificarea potențialelor surse de poluare.

Tehnologii ecologice în cultura plantelor de câmp: 1. Factori de mediu și procese de influențare a acestora, Lucrările solului (operațiuni și metode). 2. Tehnologii ecologice de cultivare a cerealelor de primăvară. 3. Tehnologii ecologice de cultivare a cerealelor de toamnă. 4. Factori de mediu și procese de influențare a acestora, Lucrările solului (operațiuni și metode). 5. Tehnologii ecologice de cultivare a leguminoaselor. 6. Tehnologii ecologice de cultivare a plantelor proteo-oleaginoase. 7. Tehnologii ecologice de cultivare a plantelor textile.

Tehnologii ecologice în creșterea animalelor. 1. Creșterea animalelor în sistem ecologic la nivel mondial și național. 2. Tehnologii ecologice în creșterea rumegătoarelor. 3. Tehnologii ecologice în creșterea suinelor și cabalinelor. 4. Sisteme alternative de creștere a păsărilor.

Practică: 1. Prezentarea unor soluții optime în eficientizarea instrumentației de analiză și supraveghere responsabile de monitorizarea proceselor de mediu. 2. Analiza de impact asupra mediului. 3. Modelarea operațională a proceselor de recuperare și reciclare a deșeurilor. 4. Organizarea studiului (experienței), culegerea datelor experimentale. 5. Prelucrarea datelor experimentale. 6. Interpretarea rezultatelor. 7. Prezentarea, verificarea, corectarea și definitivarea lucrării de diplomă.

Discipline opționale

Politici de mediu: 1. Politica de mediu în UE. 2. Dezvoltarea durabilă. 3. Programul de promovare a ONG-urilor active în domeniul protecției mediului. 4. Programele de acțiune pentru mediu - cadrul general de implementare a politicii de mediu. 5. Instrumente ale politicii de mediu în România. 6. Structura organizatorică, atribuțiile și competențele Agenției Naționale pentru Protecția Mediului. 7. Regimul juridic al avizelor de mediu. 8. Protecția mediului, amenajarea teritoriului și dezvoltarea regională.

Audit de mediu: 1. Documentele sistemului managementului mediului. 2. Teoria auditului mediului. 3. Componenta echipei de audit. Pregătirea auditului intern. 4. Stabilirea cadrului auditului. 5. Elaborarea planului de audit. Desfasurarea auditului. Clasificarea neconformităților. 6. Reunirea echipei de audit. Aducerea la cunoștință a rezultatelor auditului. Încheierea auditului.

Limbi străine: - Idem Horticultură

1.3.2. 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 realiza pe baza unor cerințe și criterii adoptate de către Consiliul facultății în conformitate cu procedura din *Manualul Calității USAMV Iași de Examinare și notarea studenților* - UAIASI.POB.05 și regulamentului propriu și au fost anunțate public la începutul fiecărui semestru de către titularul fiecărei discipline. Evaluarea acestor cerințe și criterii se referă, de regulă, la următoarele aspecte:

- a) dacă modalitatea de evaluare a rezultatelor învățării este potrivită în raport cu obiectivele programului de studiu;
- b) dacă modalitatea de evaluare (formativă sau sumativă) corespunde disciplinei;
- c) dacă au fost anunțate, din timp, criteriile și cerințele evaluării;

- d) dacă evaluatorii înțeleg caracterul progresiv al acumulării de cunoștințe și competențe;
- e) dacă la evaluare participă unul sau mai mulți evaluatori;
- f) dacă sunt respectate regulamentele instituției cu privire la evaluarea rezultatelor procesului de predare-învățare.

Examinarea și notarea studenților se fac pe bază de criterii, regulamente și tehnici care sunt rigurose și consecvent aplicate. Astfel în cadrul *Regulamentului privind activitatea profesională a studenților*, există un capitol distinct privind examinarea acestora care se aplică în cadrul USAMV 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 constă 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 USAMV Iași.

1.3.3. Calitatea oportunităților procesului de învățare

- predare și 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.

Așa cum reiese din programele analitice 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 putem identifica o serie de neajunsuri: utilizarea relativ redusă a mijloacelor electronice și a avantajelor oferite de informatică în

procesul de predare-învățare, 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 reliefaarea aspectelor creatoare, originale.

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

- admiterea studenților si evoluția/progresul acestora;

La USAMV din Iași admiterea este organizată în baza legislației naționale și a *Metodologiei de desfășurare a admiterii* al cărui 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 structură universității, în conformitate cu legislația în vigoare.

Admiterea candidaților în învățământul superior la programul de studii de licență în anul 2012 s-a făcut, fără probe de examen, criteriile de departajare fiind rezultatele obținute la examenul de bacalaureat, după cum urmează:

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

b. Nota de la proba scrisă - Matematică/Istorie sau una din probele scrise 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 MEN, 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 cetățeni ai statelor membre ale Uniunii Europene, ai statelor aparținând Spațiului Economic European și ai Confederației Elvețiene. În cazul candidaților străini, recunoașterea studiilor se face de către M.E.N., înainte de înscriere. De asemenea, trebuie să prezinte un certificat de competență lingvistică pentru limba română eliberat de către instituții abilitate de M.E.N.

Pentru promovarea ofertei educaționale de la Facultatea de Horticultură din Iași, se organizează acțiuni de promovare și difuzare de materiale informative, cum sunt: materiale generale de prezentare - afișe, pliante, bannere, rollup-uri, pagini în reviste internaționale; materiale pentru promovarea admiterii - pliante, afișe, fluturași, tricouri; târguri și acțiuni pentru mediatizarea ofertei educaționale. Pentru programele de studii de licență, pentru anul universitar 2012 - 2013, USAMV din Iași a organizat admiterea pe baza criteriilor determinate de performanțele candidaților obținute la examenul de bacalaureat.

Repartizarea pe domenii a locurilor bugetate și a celor cu taxă alocate facultății, pentru admiterea în anul universitar 2012-2013 atât pentru învățământul de licență, respectiv pentru programele de masterat, s-a realizat conform cifrelor de școlarizare solicitate și a locurilor ocupate.

Pentru anul universitar 2012-2013 a fost un număr de 100 locuri bugetate pentru români (din care, 80 la domeniul *Horticultură* și 30 la domeniul *Ingineria mediului*), la care s-au adăugat 3 locuri pentru tinerii din Republica Moldova și 9 locuri pentru tinerii din diasporă cu studii în străinătate. Locurile cu taxă au fost în număr de 45 la specializările *Horticultură* și Peisagistică și 36 la specializarea *Ingineria Mediului*. Rezultatele finale ale admiterii (din cele două sesiuni, iulie și septembrie) au fost următoarele (tabelul 15):

- admiși și confirmați la învățământ de licență 200 (100 bugetați, 2 din diasporă cu studii în străinătate și 98 la taxă);
- admiși și confirmați la învățământ de master 116 (113 bugetați, 1 din R. Moldova și 2 la taxă).

Tabelul 15

Cifrele de școlarizare și situația înmatriculărilor la 1 octombrie 2012

Sesiunea de admitere	Domeniu	Specializare	Forma de finanțare	Cifre de școlarizare		Situația înmatriculărilor	
				Buget	Cu taxă	Buget	Taxă
ADMITERE 2012	ÎNĂȚĂMÂNT UNIVERSITAR DE LICENȚĂ						
	Horticultură	Horticultură	ZI	50	45	50	17
		Peisagistică	ZI	30		30+1**	28
	Total Horticultură			80+3*+ 5**	45	80+1**	45
	Ingineria mediului	Ingineria mediului	ZI	20 + 4**	36	20+1**	21
	Horticultură	Horticultură	I.D.	-	50	-	32
	Total LICENȚĂ			100+3*+9**	131	100+2**	98
	ÎNĂȚĂMÂNT UNIVERSITAR DE MASTERAT						
	Horticultură	Protecția plantelor	ZI	21+ 1***	7	21	1
		Tehnologia și controlul calității băuturilor	ZI	20+ 2***	8	20+1*	-
		Producerea semințelor și materialului săditor horticola	ZI	18+ 1***	27	18	-
		Horticultură ecologică	ZI	20+ 1***	8	20	-
		Amenajări peisagistice urbane și teritoriale	ZI	34+ 1***	4	34	1
	Total MASTER			113+ 6***	54	113+1*	2
Total facultate			213+3*+9** +6***	185	213+1*+ 2**	100	

*Locuri pt. tinerii din R. Moldova cu studii în România

**Locuri pt. tinerii din diasporă cu studii în străinătate

***Locuri pentru tineri de orig. etnică română

Evoluția numărul de studenți de la Facultatea de Horticultură, pe cicluri de studii, specializare, număr de studenți fizici și echivalenți este prezentată în tabelul 16.

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 studenți, la fiecare program de studiu din cadrul facultății.

Tabelul 16

Evoluția numărului de studenți la Facultatea de Horticultura

Anul univ.	Ciclu univ.		Specializarea	Nr. studenți	
				fizici	echivalenți
2011/2012	Licență	zi	Horticultură	191	191
		ID		95	95
		zi	Peisagistica	167	167
		zi	Ingineria mediului	117	117
	Masterat		TCCB	37	74
			PP	35	70
			PSMSH	35	70
			HE	34	68
			APUT	52	104
	Doctorat			65	260
TOTAL			828	1216	
2012/2013	Licență	zi	Horticultură	213	213
		ID		91	91
		zi	Peisagistica	171	171
		zi	Ingineria mediului	141	141
	Masterat		TCCB	38	76
			PP	42	84
			PSMSH	37	74
			HE	38	76
			APUT	60	120
	Doctorat			54	216
TOTAL			885	1262	

- 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. USAMV Iași s-a preocupat nu numai de existența fizică a unor resurse (precum cele de documentare în cadrul bibliotecilor clasice, sau cele din domeniu 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.

U.S.A.M.V. Iași dispune de *Campus universitar* cu 4 cămine studențești modernizate, cantină și alte spații pentru activități sociale, culturale și sportive. Căminele studențești asigură cazarea pentru 1400 studenți, ceea ce reprezintă peste 45% din numărul studenților de la cursuri de zi.

Universitatea are programe speciale pentru îmbunătățirea vieții studențești din campusul universitar (baza sportivă, clubul studențesc).

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

U.S.A.M.V. Iasi dispune de patrimoniul necesar pentru desfășurarea unui proces de învățământ de bună calitate: suprafață construită de 13.767 m.p., din care 7.117 m.p. suprafață utilă, Stațiune didactică cu 400 ha, proprietăți funciare de aproape 12.000 ha, stație de oenologie, seră floricolă și legumicolă, parc dendrologic, colecție pomologică, colecție ampelografică, 5 clinici veterinare, biobază de 550 m.p., bază sportivă etc.

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

USAMV Iași dispune de peste 250 calculatoare, cu trei laboratoare de informatică, la care au acces neîngrădit toți studenții.

Biblioteca U.S.A.M.V. Iasi este dotată cu 4 săli de lectură de 1650 mp., precum și biblioteci de catedră ce asigură servicii specifice în sprijinul pregătirii studenților, gestionând un fond de carte propriu cu 112.597 unități, corespunzător disciplinelor din planurile de învățământ pentru licență, masterat și doctorat. De asemenea, biblioteca dispune de 87 publicații seriale cu profil agricol, din care 27 străine, în concordanță cu specificul domeniilor de studiu ale universității, precum și de un abonament propriu cu acces integral la baza de date Agricola, pe lângă cele două baze de date repartizate de MedCT, EMBASE și SCOPUS.

U.S.A.M.V. Iasi are un centru de multiplicare a cursurilor și materialelor didactice, precum și de o *editură proprie*, asigurând servicii personalului didactic și studenților. Prin hotărârea Senatului, Universitatea sprijină multiplicarea de cursuri din venituri proprii, numărul lor fiind în concordanță cu seriile de studenți, gestionarea lor efectuându-se prin serviciul împrumut al bibliotecii.

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.

U.S.A.M.V. Iasi dispune de un număr de 76 laboratoare în suprafață de 5447 mp, dotate corespunzător disciplinelor din planul de învățământ pe care le deservește.

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 USAMV 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 remarcat faptul că unele cadre didactice au oferit burse unor studenți ai facultății, sau au acordat sprijin material cu diferite ocazii studenților aflați în dificultate. De asemenea, unele cadre didactice au reușit să atragă burse de la unități productive care au fost acordate unor studenți merituoși.

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.

Relația dintre activitatea de predare - învățare și cea de cercetare științifică

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 horticolă 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 îndeosebi pentru anii III, IV, în cadrul temelor ce au reprezentat proiecte de diplomă, dizertație 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 USAMV Iași). Doctoranzii pot participa cu lucrări în cadrul secțiunilor Simpozionului anual al Facultății de Horticultură.

1.3.4. Menținerea și sporirea standardelor și a calității

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

În cadrul USAMV 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 armonizarea acestor domenii în cadrul ofertei universității;
- identificarea oportunității programelor de studii (specializărilor) și adaptarea structurală a ofertei universitare;

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

Calitatea cercetării științifice presupune:

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

Calitatea ca dimensiune a propriei organizații se realizează prin:

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

În anul 2012 Facultatea de Horticultură ca parte componentă a USAMV Iași a participat la Programul de Evaluare Instituțională (Institutional Evaluation Programme - IEP) care este un serviciu independent oferit comunității academice internaționale de către Asociația Universităților Europene (EUA) (<http://www.uaiasi.ro>).

2.1.4. STUDENȚII

La începutul anului universitar 2012/2013 au fost înmatriculați la Facultatea de Horticultură 525 de studenți la forma licență curs de zi (tabelul 17).

În prezent, Facultatea de Horticultură organizează pregătire prin învățământ la distanță, cu durata de studii de 4 ani, la *specializarea Horticultură*. Pregătirea s-a efectuat la Iași și a fost coordonată de către un departament specializat. Numărul de studenți înmatriculați în anul 2012/2013 la această formă de învățământ a fost de 91 (tabelul 18).

Numărul fizic total al studenților de la Facultatea de Horticultură pentru anul 2011/2012 a fost de 828, iar pentru anul 2012/2013 a fost de 885.

Formațiile de studiu (grupe) sunt astfel dimensionate încât asigură desfășurarea eficientă a procesului de învățământ, fiind cuprins un număr de 22-26 studenți.

Din orarul facultății rezultă posibilitatea desfășurării normale a procesului de învățământ, în condițiile legii.

Tabelul 17

Situția numărului de studenți de la Facultatea de Horticultură (cursuri zi licență)

specializarea/an de studiu	2011/2012			2012/2013		
	Buget	Taxă	Total	Buget	Taxă	Total
Horticultura	164+8 Mold	19	191	176+8 Mold.	29	213
I	50+2 Mold.	10	62	50	17	67
II	43+5 Mold.	2	50	48+2 Mold.	4	54
III	41+1 Mold	3	45	42+5 Mold.	-	47
IV	30	4	34	36+1 Mold.	8	45
Peisagistica	128+3 Mold.	36	167	123+3 Mold.	45	171
I	25+1 Mold.	28	54	30+1 Mold.	28	59
II	34+1 Mold.	5	40	27+1 Mold.	12	40
III	37+1 Mold.	2	40	29	1	30
IV	32	1	33	37+1 Mold.	4	42
Ingineria mediului	86+2 Mold.	29	117	113+3 Mold.	25	141
I	25+1 Mold.	16	42	20+1 Mold.	21	42
II	30+1 Mold.	8	39	25+1 Mold.	4	30
III	31	5	36	32+1 Mold.	-	33
IV	-	-	-	36	-	36
Total licenta (curs de zi)	378+13 Mold.	84	475	412+14 Mold.	99	525

Tabelul 18

Situția numărului de studenți de la învățământul la distanță

anul de studiu	nr. studenți înscriși 2011/2012	nr. studenți înscriși 2012/2013
I	29	32
II	16	24
III	21	17
IV	29	18
Total	95	91

Tabelul 19

Situția numărului de studenți la master

specializarea/an de studiu	2011/2012			2012/2013		
	Buget	Taxă	Total	Buget	Taxă	Total
1. APUT	44	7+1 Mold.	52	57	2+1 Mold.	60
I	27	2+1 Mold.	30	34	1	35
II	17	5	22	23	1+1 Mold.	25
2. TCCB	30	6+1 Grec	37	35+1 Mold.	1+1 Grec	38
I	16	1+1 Grec	18	20+1 Mold.	-	21
II	14	5	19	15	1+1 Grec	17
3. PSMSH	34	1	35	37	-	37
I	21	-	21	18	-	18
II	13	1	14	19	-	19
4. PP	32	3	35	38	4	42
I	20	2	22	21	1	22
II	12	1	13	17	3	20
5 HE	34	-	34	38	-	38
I	20	-	20	20	-	20
II	14	-	14	18	-	18
Total master	174	17+1Mold. +1 Grec	193	205+1 Mold.	7+ 1 Mold. + 1 Grec	215

Numărul total de studenți la master înmatriculați pentru anul universitar 2012/2013 a fost de 215 (tab. 19).

La 1 octombrie 2011 numărul de studenți înmatriculați la doctorat a fost de 51 la buget și 14 la taxă, iar pentru 1 octombrie 2012 numărul acestora a fost de 46 la buget și 8 la taxă.

1.4.1. Rezultatele învățării

În tabelele 20, 21 și 22 este prezentată situația statistică (înregistrată la data de 2.08.), privind rezultatele la examene obținute în anul universitar 2011-2012 de studenții Facultății de Horticultură, forma de învățământ **studii de licență , masterat și ID.**

În anul universitar 2011-2012 situația privind rezultatele învățării se prezintă astfel:

Din totalul de 479 studenți de la **cursuri de zi** (tab. 20) la sfârșitul anului au promovat 395 studenți (82,5%), din care, 173 studenți au promovat cu minim 40 credite (36,1%). Diferența de 84 studenți a fost alcătuită din 67 exmatriculați (13,9%) și 17 (3,6%) cu situația neîncheiată.

La specializarea **Horticultură**, din totalul de 192 studenți înscriși la începutul anului universitar, 158 (82,2%) au promovat în anul următor, din care, 83 (43,2%) cu minimum de credite, 25 (13,1%) au fost exmatriculați, 9 (4,7 %) au rămas cu situația neîncheiată. 36% dintre studenții promovați au obținut la examene note peste 8.

La specializarea **Peisagistică**, din cei 170 studenți înscriși au promovat 138 studenți (81,1%), din care 53 (31,1%) cu minimum de credite. Restul, 32 studenți, s-au aflat în următoarea situație: 26 (15,3%) au fost exmatriculați, 6 (3,6%) au rămas cu situația neîncheiată. 83,6% dintre studenții promovați au obținut la examene note peste 8.

La specializarea **Ingineria mediului**, dintr-un total de studenți de 117 înscriși la începutul anului universitar au promovat în anul următor 99 studenți (84,5%), din care 37 cu minimum de credite (31,6%), 16 (13,7%) au fost exmatriculați, iar 2 (1,8%) au rămas cu situația neîncheiată. Din totalul celor promovați, doar 35 (56,6%) au obținut media generală peste 8.

Studenții de la **învățământul la distanță** (tab. 21) au avut un grad de promovabilitate mai redus decât cei de la învățământul de zi (din 102 studenți înscriși au promovat 82 (80,3%), din care 28, respectiv 27,4% cu minimum de credite, iar 15 studenți (14,8%) au fost exmatriculați și 5 (4,9%) au rămas cu situația neîncheiată. Majoritatea celor promovați au avut note de 6, 7 și 8 (90,7%).

La **master** (tab. 22), rezultatele la examene pot fi considerate foarte bune, marea majoritate a studenților promovând examenele cu note de 9 și 10.

Din cei 194 studenți înscriși au promovat 162 (83,5%), din care 35 (18,0%) cu minimum de credite, iar 3 au fost exmatriculați (1,5%) și 29 (15,0%) au rămas cu situația neîncheiată. Din cei 162 de studenți promovați, 18 (14,1%) au obținut medii între 8 și 9, iar 106 (83,5%) au înregistrat medii peste 9. Pe specializări de master situația se prezintă astfel:

La specializarea **Amenajări peisagistice și urbane** din cei 52 de studenți înscriși 41 (78,9%) reprezintă studenți promovați, din care 7 (13,5%) sunt cu minim de credite, 2 (3,8%) exmatriculați și 9 (17,3%) au avut situația neîncheiată.

La specializarea **Horticultură ecologică** din cei 34 de studenți înscriși 28 (82,4%) reprezintă studenți promovați, din care 7 (20,6%) sunt cu minim de credite, și 6 (17,6%) au avut situația neîncheiată.

La specializarea **Protecția plantelor** din cei 35 de studenți înscriși 29 (82,8%) reprezintă studenți promovați, din care 18 (51,4%) sunt cu minim de credite, și 6 (17,2%) au avut situația neîncheiată.

La specializarea **Tehnologia și controlul calității băuturilor** din cei 37 de studenți înscriși 31 (83,6%) reprezintă studenți promovați, din care 1 (2,7%) sunt cu minim de credite, 1 (2,7%) exmatriculat și 5 (13,5%) au avut situația neîncheiată.

La specializarea **Producerea semințelor și materialului săditor horticola** din cei 36 de studenți înscriși 33 (91,7%) reprezintă studenți promovați, din care 2 (5,6%) sunt cu minim de credite, și 3 (8,3%) au avut situația neîncheiată.

Tabelul 20

Situația statistică privind rezultatele la examene, anul universitar 2011-2012
-LICENȚĂ CURS DE ZI-

Anul univ.	Total studenți înscriși	Studenți promovați, din care cu medii:												Studenți cu minim 40 credite		Nepromovați				Prelungirea școlarității		Studenți cu situația neîncheiată	
		TOTAL		5-5,99		6-6,99		7-7,99		8-8,99		9-10				An suplimentar		Exmatriculați					
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%		
SPECIALIZAREA HORTICULTURA – ÎNVĂȚĂMÂNT - ZI																							
I 11/12	62	22	35,5	-	-	5	22,7	12	54,6	5	22,7	-	-	26	41,9	-	-	13	20,9	-	-	1	1,7
I 10/11	58	19	32,7	-	-	3	15,7	10	52,7	6	31,6	-	-	29	50,0	-	-	9	15,5	-	-	1	1,8
II 11-12	50	17	34,0	-	-	-	-	6	35,3	10	58,8	1	5,9	30	60,0	-	-	3	6,0	-	-	-	-
II 10-11	50	9	18,0	-	-	-	-	2	22,2	4	44,4	3	33,4	23	46,0	-	-	2	4,0	-	-	16	32,0
III 11-12	45	9	20,0	1	11,1	-	-	-	-	3	33,4	5	55,5	25	55,5	-	-	6	13,3	-	-	5	11,2
III 10-11	35	16	45,7	-	-	2	12,5	6	37,5	6	37,5	2	12,5	11	31,5	-	-	3	8,5	-	-	5	14,3
IV 11-12	35	27	77,1	2	7,4	10	37,0	12	44,4	1	3,8	2	7,4	2	5,7	-	-	3	8,6	-	-	3	8,6
IV 10-11	40	28	70,0	3	10,7	11	39,2	7	25,0	5	17,9	2	7,2	3	7,5	-	-	8	20,0	-	-	1	2,5
Total Horti 2011-2012	192	75	39,0	3	4,0	15	20,0	30	40,0	19	25,3	8	10,7	83	43,2	-	-	25	13,1	-	-	9	4,7
Total Horti 2010-2011	183	72	39,3	3	4,1	16	22,2	25	34,7	21	29,2	7	9,8	66	36,1	-	-	22	12,0	-	-	23	12,6
SPECIALIZAREA PEISAGISTICA																							
I 11-12	54	20	37,0	-	-	3	15,0	4	20,0	9	45,0	4	20,0	20	37,1	-	-	14	25,9	-	-	-	-
I 10-11	47	12	25,5	-	-	-	-	3	25,0	6	50,0	3	25,0	24	51,0	-	-	9	19,2	-	-	2	4,3
II 11-12	42	16	38,0	-	-	1	6,2	2	12,5	6	37,5	7	43,8	14	33,3	-	-	10	23,9	-	-	2	4,8
II 10-11	48	21	43,7	-	-	-	-	1	4,8	10	47,6	10	47,6	17	35,4	2	4,1	4	8,4	-	-	4	8,4
III 11-12	40	20	50,0	-	-	-	-	1	5,0	6	30,0	13	65,0	19	47,5	-	-	-	-	-	-	1	2,5

III 10-11	36	21	58,3	-	-	-	-	1	4,8	4	19,0	16	76,2	5	13,8	1	2,8	1	2,8	-	-	8	22,3
IV 11-12	34	29	85,2	-	-	1	3,4	2	6,9	10	34,5	16	55,2	-	-	-	-	2	5,9	-	-	3	8,9
IV 10-11	26	24	92,3	1	4,2	2	8,3	3	12,5	5	20,8	13	54,2	2	7,7	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Peis. 2011-2012	170	85	50,0	-	-	5	5,8	9	10,6	31	36,5	40	47,1	53	31,1	-	-	26	15,3	-	-	6	3,6
Total Peis. 2010-2011	157	78	49,7	1	1,2	2	2,6	8	10,3	25	32,0	42	53,9	48	30,6	3	1,9	14	8,9	-	-	14	8,9

SPECIALIZAREA INGINERIA MEDIULUI

I 11-12	42	16	38,0	-	-	1	6,2	7	43,7	6	37,5	2	12,6	14	33,3	-	-	10	23,9	-	-	2	4,8
I 10-11	54	18	33,3	-	-	5	27,7	9	50,0	4	22,3	-	-	19	35,2	-	-	16	29,6	-	-	1	1,9
II 11-12	39	26	66,7	-	-	3	11,6	10	38,4	10	38,4	3	11,6	7	17,9	-	-	6	15,4	-	-	-	-
II 10-11	42	17	40,6	-	-	3	17,7	5	29,4	8	47,0	1	5,9	18	42,9	-	-	5	11,9	-	-	2	4,6
III 11-12	36	20	55,5	-	-	1	5,0	5	25,0	8	40,0	6	30,0	16	44,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Total I.M. 11-12	117	62	52,9	-	-	5	8,0	22	35,4	24	38,8	11	17,8	37	31,6	-	-	16	13,7	-	-	2	1,8
Total I.M. 10-11	96	35	36,4	-	-	8	22,8	14	40,0	12	34,3	1	2,9	37	38,5	-	-	21	21,9	-	-	3	3,2

TOTAL GENERAL HORTICULTURĂ

11-12	479	222	46,4	3	1,3	25	11,2	61	27,5	74	33,4	59	26,6	173	36,1	-	-	67	13,9	-	-	17	3,6
10-11	436	185	42,4	4	2,1	26	14,0	47	25,5	58	31,4	50	27,0	151	34,6	3	0,7	57	13,1	-	-	40	9,2

Tabelul 21

Situația statistică privind rezultatele la examene, anul universitar 2011-2012
-învățământ la distanță-

Anul univ.	Total studenți înscriși	Studenți promovați, din care cu medii:												Studenți cu minim 40 credite		Nepromovați				Prelungirea școlarității		Studenți cu situația neîncheiată	
		TOTAL		5-5,99		6-6,99		7-7,99		8-8,99		9-10				An suplimentar		Exmatriculați					
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
SPECIALIZAREA HORTICULTURA – ÎNVĂȚĂMÂNT LA DISTANȚĂ																							
I 11/12	29	7	24,1	-	-	3	42,9	4	57,1	-	-	-	-	14	48,3	-	-	8	27,6	-	-	-	-
I 10/11	25	7	28,0	-	-	5	71,4	2	28,6	-	-	-	-	6	24,0	-	-	8	32,0	-	-	4	16,0
II 11-12	19	5	26,3	-	-	3	60,0	2	40,0	-	-	-	-	12	63,1	-	-	2	10,6	-	-	-	-
II 10-11	32	7	21,8	-	-	7	100	-	-	-	-	-	-	4	12,5	1	3,1	4	12,6	-	-	16	50,0
III 11-12	23	12	52,2	-	-	1	8,4	11	91,6	-	-	-	-	2	8,6	-	-	5	21,8	-	-	4	17,4
III 10-11	35	18	51,4	-	-	-	-	13	72,2	5	27,8	-	-	2	5,7	-	-	3	8,6	-	-	12	34,3
IV 11-12	31	30	96,8	-	-	12	40,0	13	43,3	5	16,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3,2
IV 10-11	31	28	90,3	5	17,8	6	21,4	14	50,0	3	10,8	-	-	-	-	-	-	3	9,7	-	-	-	-
Total Horti 2011-2012	102	54	52,9	-	-	19	35,1	30	55,6	5	9,3	-	-	28	27,4	-	-	15	14,8	-	-	5	4,9
Total Horti 2010-2011	123	60	48,7	5	8,3	18	30,0	29	48,3	8	13,4	-	-	12	9,7	1	0,8	18	14,7	-	-	32	26,1

Tabelul 22

Situația statistică privind rezultatele la examene, anul universitar 2011-2012
-master-

Anul univ. comparativ	Total studenți înscrși	Studenți promovați, din care cu medii:												Studenți cu minim 40 credite		Nepromovați				Prelungirea școlarității		Studenți cu situația neîncheiată	
		TOTAL		5-5,99		6-6,99		7-7,99		8-8,99		9-10				An suplimentar		Exmatriculați					
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
AMENAJARI PEISAGISTICE URBANE ȘI TERITORIALE – ANUL I																							
11-12	30	17	56,7	-	-	-	-	-	-	3	17,6	14	82,4	7	23,3			2	6,7	-	-	4	13,3
10-11	25	15	60,0	-	-	-	-	-	-	1	6,6	14	93,4	7	28,0	-	-	2	8,0	-	-	1	4,0
AMENAJARI PEISAGISTICE URBANE ȘI TERITORIALE – ANUL II																							
11-12	22	17	77,3	-	-	-	-	-	-	4	23,5	13	76,5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	22,7
10-11	26	21	80,7	-	-	-	-	-	-	1	4,8	20	95,2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	19,3
TOTAL AMENAJARI PEISAGISTICE URBANE ȘI TERITORIALE																							
11-12	52	34	65,4	-	-	-	-	-	-	7	20,6	27	79,4	7	13,5	-	-	2	3,8	-	-	9	17,3
10-11	51	36	70,6	-	-	-	-	-	-	2	5,5	34	94,5	7	13,8	-	-	2	3,9	-	-	6	11,7
HORTICULTURĂ ECOLOGICĂ – ANUL I																							
11-12	20	11	55,0	-	-	-	-	1	9,1	2	18,2	8	72,7	7	35,0			-	-	-	-	2	10,0
10-11	19	8	42,1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	100	6	31,6	-	-	5	26,3	-	-	-	-
HORTICULTURĂ ECOLOGICĂ – ANUL II																							
11-12	14	10	71,4	-	-	-	-	-	-	-	-	10	100	-	-	-	-	-	-	-	-	4	28,6
10-11	19	17	89,6	-	-	-	-	-	-	1	5,8	16	94,2	1	5,2	-	-	-	-	-	-	1	5,2
TOTAL HORTICULTURĂ ECOLOGICĂ																							
11-12	34	21	61,8	-	-	-	-	1	4,8	2	9,5	18	85,7	7	20,6	-	-	-	-	-	-	6	17,6
10-11	38	25	65,8	-	-	-	-	-	-	1	4,0	24	96,0	7	18,4	-	-	5	13,1	-	-	1	2,7
PROTECȚIA PLANTELOR – ANUL I																							
11-12	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	81,8	-	-	-	-	-	-	4	18,2
10-11	16	9	56,2	-	-	-	-	-	-	-	-	9	100	3	18,8	-	-	3	18,8	-	-	1	6,2
PROTECȚIA PLANTELOR– ANUL II																							
11-12	13	11	84,6	-	-	-	-	-	-	-	-	11	100	-	-	-	-	-	-	-	-	2	15,4
10-11	22	20	91,0	-	-	-	-	-	-	2	10,0	18	90,0	-	-	1	4,5	1	4,5	-	-	-	-
TOTAL PROTECȚIA PLANTELOR																							
11-12	35	11	31,4	--	-	-	-	-	-	-	-	11	100	18	51,4	-	-	-	-	-	-	6	17,2
10-11	38	29	76,3	-	-	-	-	-	-	2	6,8	27	93,2	3	7,8	1	2,6	4	10,5	-	-	1	2,8

Anul univ. comparativ	Total studenți înscriși	Studenți promovați, din care cu medii:												Studenți cu minim 40 credite		Nepromovați				Prelungirea școlarității		Studenți cu situația neîncheiată	
		TOTAL		5-5,99		6-6,99		7-7,99		8-8,99		9-10				An suplimentar		Exmatriculați					
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
TEHNOLOGIA ȘI CONTROLUL CALITĂȚII BĂUTURILOR – ANUL I																							
11-12	18	16	88,8	-	-	-	-	-	-	3	18,7	13	81,3	1	5,6	-	-	-	-	-	-	1	5,6
10-11	21	10	47,6	-	-	-	-	-	-	1	10,0	9	90,0	8	38,0	-	-	2	9,6			1	4,8
TEHNOLOGIA ȘI CONTROLUL CALITĂȚII BĂUTURILOR – ANUL II																							
11-12	19	14	73,6	-	-	-	-	-	-	1	7,1	13	92,9	-	-	-	-	1	5,3	-	-	4	21,1
10-11	24	18	75,0	-	-	-	-	-	-	3	16,6	15	83,4	-	-	-	-	4	16,6	-	-	2	8,4
TOTAL TEHNOLOGIA ȘI CONTROLUL CALITĂȚII BĂUTURILOR																							
11-12	37	30	81,1	-	-	-	-	-	-	4	13,3	26	86,7	1	2,7	-	-	1	2,7	-	-	5	13,5
10-11	45	28	62,2	-	-	-	-	-	-	4	14,2	24	85,8	8	17,7	-	-	6	13,4			3	6,7
PRODUCEREA SEMINTELOR ȘI MATERIALULUI SĂDITOR HORTICOL – ANUL I																							
11-12	21	17	81	-	-	-	-	2	11,8	4	23,5	11	64,7	2	9,5	-	-	-	-	-	-	2	9,5
10-11	17	5	29,4	-	-	-	-	-	-	1	10,0	4	90,0	8	47,0	-	-	2	11,8	-	-	2	11,8
PRODUCEREA SEMINTELOR ȘI MATERIALULUI SĂDITOR HORTICOL – ANUL II																							
11-12	15	14	93,3	-	-	-		-	-	1	7,1	13	92,9	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6,7
10-11	20	17	85,0	-	-	-	-	-	-	2	11,7	15	88,3	3	15,0	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL PRODUCEREA SEMINTELOR ȘI MATERIALULUI SĂDITOR HORTICOL																							
11-12	36	31	86,1	-	-	-	-	2	6,5	5	16,1	24	77,4	2	5,6	-	-	-	-	-	-	3	8,3
10-11	37	22	59,4	-	-	-	-	-	-	3	13,6	19	86,4	11	29,8	-	-	2	5,4	-	-	2	5,4
TOTAL MASTER FACULTATE																							
11-12	194	127	65,5	-	-	-		3	2,4	18	14,1	106	83,5	35	18,0	-	-	3	1,5	-	-	29	15,0
10-11	209	140	67,0	-	-	-	-	-	-	12	8,5	128	91,5	36	17,2	1	0,5	19	9,1	-	-	13	6,2

Tabelul 23

SITUAȚIA STATISTICĂ
privind rezultatele la examenul de diplomă, sesiunea iunie 2012

Specializarea	Nr. studenților 2011/2012	Nr. absolvenților 2011/2012	Nr. absolvenților înscriși la examenul de diplomă			Nr. absolvenților prezențați		Nr. absolvenților promovați		Din care, cu medii:										Nr. absolvenților nepromovați	
			Promoția 2012	Alte promoții	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.	%		
Horticultură ZI	35	27	25	-	25	25	100	25	100	1	4,0	18	72,0	4	16,0	1	4,0	1	4,0	-	-
Peisagistică	34	29	28	-	28	28	100	28	100	-	-	3	10,7	7	25,0	16	57,1	2	7,2	-	-
Horticultură I.D.	31	30	27	1	28	28	100	28	100	4	14,3	15	53,5	9	32,2	-	-	-	-	-	-
TOTAL HORTICULTURĂ	100	86	80	1	81	81	100	81	100	5	6,2	36	44,4	20	24,7	17	20,9	3	3,8	-	-

Tabelul 24

SITUAȚIA STATISTICĂ
privind rezultatele la examenul de disertație, sesiunea iunie 2012

Specializarea	Nr. studenților 2011/2012	Nr. absolvenților 2011/2012	Nr. absolvenților înscriși la examenul de disertație			Nr. absolvenților prezențați		Nr. absolvenților promovați		Din care, cu medii:										Nr. absolvenților nepromovați	
			Promoția 2012	Alte promoții	Total	Nr.	%	Nr.	%	6,00-6,99		7,00-7,99		8,00-8,99		9,00-9,99		10,00		Nr.	%
Amenajări peisagistice urbane și teritoriale	22	17	15	1	16	16	100	16	100	-	-	-	-	1	6,3	11	68,7	4	25	-	-
Horticultură ecologică	14	10	9	-	9	9	100	9	100	-	-	-	-	-	-	8	88,9	1	11,1	-	-
Producerea semințelor și materialului săditor horticol	15	14	7	1	8	8	100	8	100	-	-	-	-	-	-	7	87,5	1	12,5	-	-
Protecția plantelor	13	11	7	1	8	8	100	8	100	-	-	-	-	-	-	5	62,5	3	37,5	-	-
Tehnologia și controlul calității băuturilor	19	14	10	-	10	10	100	10	100	-	-	-	-	-	-	6	60	4	40	-	-
TOTAL	83	66	48	3	51	51	100	51	100	-	-	-	-	1	2	37	72,5	13	25,5	-	-

Rezultatele obținute la **examenul de finalizare a studiilor** (sesiunea iulie 2012) (tab. 23), pentru studenții de la cursurile de licență zi și I.D., au scos în evidență o promovabilitate de 100% din totalul absolvenților înscriși la examenul de licență, cursurile de zi. Înscrierea la examenul de licență a absolvenților din promoția 2011-2012 a fost în proporție de 93,02%, în condițiile în care din cei 86 absolvenți s-au prezentat la examenul de licență 80 studenți.

Din 56 de absolvenți de la cursurile de zi, s-au prezentat la examenul de licență 53 (94,64%) candidați. Din absolvenții de la zi, 28 (52,83%) au obținut medii între 8 și 9,99, iar 3 (3,8%) au obținut media 10. La învățământul la distanță, 9 absolvenți (32,2%) au obținut medii peste 8.

La **examenul de disertație** (tab. 24) din cei 66 de absolvenți ai promoției 2011-2012, 48 (72,27%) s-au înscris pentru susținerea acestei probe, iar 3 absolvenți au fost din promoțiile anterioare, în final participând la acest examen 51 de candidați, promovabilitatea fiind în proporție de 100%. Dintre aceștia 37 (72,5%) au primit note peste 9, iar 13 (25,5%) au primit nota zece la examenul de disertație.

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 (premii, burse ocazionale etc.)

1.4.2. 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 al 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.

Sistemul actual de educație în profilul horticol și al ingineriei mediului este aliniat pe de o parte la standardele moderne internaționale, cât și la nevoile pieței forței de muncă din țara noastră. Necesitatea instruirii practice a studenților de la profilul horticol și al ingineriei mediului este determinată de însăși natura profesiei, care are un rol puternic aplicativ, cu implicații majore în asigurarea bunăstării întregii populații. Pentru aceasta viitorii specialiști în domeniu trebuie să fie înzestrați nu numai cu aptitudini, ci și să dobândească altele noi, în special acele competențe cognitive, profesionale și afectiv - valorice care îi fac să aibă capacitatea profesională de a interveni fără risc în luarea celor mai bune decizii în procesul de producție agricol. Tocmai de aceea pregătirea practică de specialitate are rolul primordial în a-l ajuta pe student să conjuge reușit cunoștințele pe care le-a dobândit, cu capacitatea practică de a le aplica, de a interveni, într-o manieră corectă și conformă, în toate situațiile pe care va trebui să le rezolve ca viitor specialist.

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 a 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.

Facultatea de Horticultură are unul din scopurile sale principale asigurarea către studenți a posibilităților implementării cunoștințelor de specialitate, în practică și, totodată, de a le acorda ajutorului necesar în instruirea aplicativă, înzestrându-i astfel cu capacitatea de a fi responsabili pentru viitoarea profesie. 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

Unul din obiectivele principale ale instruirii practice a fost acela de a stabili o legătură firească între teorie și aplicație precum și de a forma anumite deprinderi la lucrările de bază din horticultură. Instruirea practică s-a desfășurat în anul universitar **2008-2011** după o programare dinainte elaborată, dar care a glisat și s-a efectuat în cele două semestre funcție de necesități, de fenologia plantelor horticoale și de condițiile meteorologice.

Studentii de la specializarea Horticultură au efectuat practica în anul univ. 2011-2012 în condiții corespunzătoare, după cum urmează:

ANUL I:

- *practică de specialitate la următoarele discipline cuprinse în planul de învățământ:*
 - Botanică (1 săptămână);
 - Topografie (1 săptămână);
 - Mecanizare (1 săptămână).
- practică tehnologică pe o perioadă de o săptămână în cadrul fermei didactice „V.Adamachi” Iași, corespunzător calendarului stabilit

ANUL II:

- *practică de specialitate la următoarele discipline cuprinse în planul de învățământ:*
 - Mașini agricole (1 săptămână);
 - Pedologie (1 săptămână);
- practică tehnologică pe o perioadă de două săptămâni în cadrul fermei didactice „V.Adamachi” Iași corespunzător calendarului stabilit.

ANUL III:

- practică tehnologică pe o perioadă de patru săptămâni în cadrul fermei didactice „V.Adamachi” Iași corespunzător lucrărilor cuprinse în calendarului stabilit, din care o săptămână toamna la începutul anului universitar și două săptămâni în primăvara la lucrări de sezon specifice profilului horticol.

ANUL IV:

- studenții anului IV au efectuat patru săptămâni de practică, din care două săptămâni în unitate în unități de specialitate având ca obiective:
 - documentarea privind întocmirea proiectului;
 - organizarea experienței;
 - culegerea datelor experimentale.
- practică pe o perioadă de două 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.

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

Orele de practică cuprinse în planul de învățământ, s-au efectuat în conformitate cu programa analitică, urmărindu-se ca studenții prin efectuarea lucrărilor de practică să-și perfecționeze cunoștințele practice privind:

- executarea lucrărilor de dezmușuroit și copcit în plantațiile viticole;
- executarea lucrărilor de taiere în uscat în plantațiile viticole și pomicole;
- pregătirea terenului din câmp pentru semănat și plantat speciile legumicole și floricole;
- pregătirea serelor și solariilor pentru semănarea culturilor legumicole și floricole;

- lucrări de întreținere în plantațiile viticole, pomicole, în câmpurile legumicole și floricole;
- pregătirea butucilor de viță de vie pentru iernare (viță roditoare, viță portaltoi, pepinieră);
- lucrări curente de pregătire a plantațiilor tinere pentru iernare (săpat în jurul pomilor, fertilizare, protejare). Pregătirea plantațiilor de trandafiri pentru iernare;
- lucrări curente în pepiniera de pomi;
- recoltarea, sortarea și ambalarea legumelor;
- lucrări și operațiuni în verde la vițele roditoare și la portaltoi. Lucrări agrotehnice în plantațiile viticole;
- întreținerea solului pe rândurile de pomi în livadă. Lucrări de întreținere a solului la culturile legumicole;
- fertilizarea, irigarea, erbicidarea și îngrijirea recoltelor în plantațiile pomicole
- recoltarea fructelor de vară din livadă. Recoltarea, sortarea și condiționarea legumelor timpurii;
- înființarea culturilor legumicole prin semănat direct și plantare de răsad;
- lucrări curente în solariile ce au fost cultivate cu legume: desființarea culturii, nivelarea terenului, fertilizarea de bază;

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 stagi, aprecieri și note;
- nota finală a fost obținută de studenți la colocviu de practică susținut în fața unei comisii formate din 2-3 cadre didactice, de regulă cadre didactice care au îndrumat practica tehnologică și de specialitate în anul în curs. Nota finală a avut în vedere și notele obținute în cursul anului la practică, aprecierile din unitățile în care au efectuat practica, modul cum studenții și-au întocmit referatele și au răspuns la întrebări. De asemenea prezența la practică a avut o importanță mare în nota obținută.

Situația notării studenților de la Facultatea de Horticultură, specializarea Horticultură pe toți anii de studii se prezintă astfel:

Anul I: 62 studenți din care:

- 42 studenți notați cu 10 (zece);
- 6 studenți notați cu 9 (nouă);
- 2 studenți notați cu 8 (opt);
- 12 studenți absenți.

Anul II: 50 studenți din care:

- 34 studenți notați cu 10 (zece);
- 8 studenți notați cu 9 (nouă);
- 5 studenți notați cu 8 (opt);
- 3 studenți absenți.

Anul III: 45 studenți din care:

- 38 studenți notați cu 10 (zece);
- 1 student notat cu 9 (nouă);
- 6 studenți absenți.

Anul IV: 34 studenți din care:

- 16 studenți notați cu 10 (zece);
- 11 studenți notați cu 9 (nouă);
- 3 studenți notați cu 8 (opt);
- 4 studenți absenți.

Studentii Facultății de Horticultură, specializările Horticultură, Peisagistică și Ingineria mediului au efectuat practica în anul univ. 2011-2012 în condiții corespunzătoare, conform programei analitice, după cum urmează:

ANUL I:

A. Practică de specialitate la următoarele discipline cuprinse în planul de învățământ:

1. Botanică (1 săptămână):

- Recunoașterea speciilor de plante studiate în timpul anului la disciplina de botanică, existente în perioada de primăvară;
- Identificarea condițiilor ecologice de vegetație a plantelor;
- Recoltarea și conservarea plantelor identificate, în vederea întocmirii colecției personale;
- Tehnica determinării plantelor în laborator.

2. Topografie (1 săptămână):

- Ridicarea în plan a unor suprafețe de teren din cadrul fermei "V.Adamachi" a S.D.E.;
- Observații de teren, calcule și întocmirea planului de situație;
- Pichetarea terenului în vederea înființării de plantații viticole și pomicole;
- Calculul și parcelarea suprafețelor. Lucrări de nivelment geometric și trigonometric;
- Nivelmentul geometric pe ax și nivelmentul suprafețelor. Lucrări de cadastru funciar;

3. Compoziția și studiul formei (2 săptămâni):

- Cercetarea și analiza sitului în vederea executării unui proiect de arhitectură peisagistică. Analiza diferitelor variante de proiectare peisagistică ținând seama de diferitele condiții de amplasare ale terenului;
- Proiectarea peisagistică în diferite condiții geomorfologice (studii de caz);
- Proiectarea peisagistică pe situri având condiții hidrologice diferite (studii de caz);
- Analiza vegetației existente și a proiectărilor peisagistice în diferite studii de caz;
- Studii de caz și proiectarea peisagistică pe situri amplasate în extravilan și intravilan;
- Studii de caz privind proiectarea peisagistică pe terenuri plane și cu relief variat;
- Tipuri de compoziții în amenajarea grădinilor și parcurilor: geometrică (arhitecturală), liberă (peisageră), mixtă;
- Tipuri fundamentale de compoziție: compoziția longitudinală, compoziția centrală, capătul de perspectivă, compoziția în rețea și compoziția liberă;
- Compoziția liniară. Compoziția centrală;
- Capătul de perspectivă;
- Compoziția în rețea sau compoziția liberă (la alegere)

B. Practică tehnologică pe o perioadă de o săptămână în cadrul fermei didactice, „V.Adamachi” Iași, corespunzător calendarului stabilit.

ANUL II:

A. Practică de specialitate la următoarele discipline cuprinse în planul de învățământ:

1. Pedologie (1 săptămână):

- Cartarea solului în teren;
- Recunoașterea și descrierea profilului de sol;
- Recoltarea probelor de sol în vederea analizelor de laborator;
- Descrierea unor tipuri de sol pe diferite forme de mezurelief (coamă, versant);
- Studiul unor proprietăți ale solului în teren (textura, structura, permeabilitatea, umiditatea, pH, etc).

2. Peisagistică (1 săptămână):

- Studii de caz pentru executarea de proiectări peisagistice în diferite condiții legate de forma terenului;
- Proiectări peisagistice legate de suprafața terenului (studii de caz);

- Analiza diferitelor principii compoziționale și aplicarea lor practică în diversele proiectări peisagistice;
- Studii de caz privind sistematizările pe verticală ale terenurilor pe diferite situri în cadrul proiectelor peisagistice;
- Studii de caz privind proiectarea vegetației în cadrul diferitelor stiluri de arhitectură peisageră.

3. Inițiere în Horticultură (2 săptămâni):

- Pregătirea butucilor de viță de vie pentru iernare (viță roditoare, viță portaltoi, pepinieră). Plantarea pomilor în plantațiile pomicole;
- Lucrări curente de pregătire a plantațiilor tinere pentru iernare (săpat în jurul pomilor, fertilizare, protejare). Pregătirea plantațiilor de trandafiri pentru iernare;
- Lucrări curente în pepiniera de pomi;
- Recoltarea, sortarea și ambalarea legumelor;
- Lucrări curente în solariile ce au fost cultivate cu legume: desființarea culturii, nivelarea terenului, fertilizarea de bază;
- Lucrări și operațiuni în verde la vițele roditoare și la portaltoi. Lucrări agrotehnice în plantațiile viticole,
- Întreținerea solului pe rândurile de pomi în livadă. Lucrări de întreținere a solului la culturile legumicole;
- Fertilizarea, irigarea, erbicidarea și îngrijirea recoltelor în plantațiile pomicole;
- Recoltarea fructelor de vară din livadă. Recoltarea, sortarea și condiționarea legumelor timpurii;
- Înființarea culturilor legumicole prin semănat direct și plantare de răsad;

B. Practică tehnologică pe o perioadă de o săptămână în cadrul fermei didactice „V.Adamachi” Iași corespunzător calendarului stabilit.

ANUL III:

A.Practică tehnologică pe o perioadă de 3 săptămâni în cadrul fermei didactice „V.Adamachi” Iași corespunzător lucrărilor cuprinse în calendarului stabilit:

1. Producere răsaduri plante ornamentale (1 săptămână):

- Recoltarea semințelor de specii floricole;
- Recoltarea semințelor și materialului vegetativ pentru producerea materialului săditor dendrologic;
- Pregătirea serelor pentru semănatul culturilor dendro-floricole;
- Pregătirea amestecurilor de pământ pentru producerea răsadurilor de specii floricole;
- Pregătirea substratului de pământ pentru producerea arborilor și arbuștilor ornamentali;
- Pregătirea terenului din câmp pentru semănat și plantat a speciilor lemnoase și floricole;
- Transplantarea și plantarea speciilor floricole.
- Transplantarea și plantarea speciilor dendrologice.
- Refacerea sist. de susținere și palisare în plantațiile dendro-floricole.
- Lucrări curente în sera floricolă și în pepiniera dendrologică.

2. Arhitectură peisageră (1 săptămână):

- Cercetarea și analiza sitului în vederea executării unui proiect de arhitectură peisagistică.
- Analiza diferitelor variante de proiectare peisagistică ținând seama de diferitele condiții de amplasare ale terenului
- Proiectarea peisagistică în diferite condiții geomorfologice (studii de caz). Proiectarea peisagistică pe situri având condiții hidrologice diferite (studii de caz)
- Analiza vegetației existente și a proiectărilor peisagistice în diferite studii de caz.
- Studii de caz și proiectarea peisagistică pe situri amplasate în extravilan și intravilan

3. Arboricultură ornamentală și Floricultură (1 săptămână):

- Executarea lucrărilor de dezmușuroit și copcit în spațiile verzi floricole și dendrologice;
- Executarea lucrărilor de tăiere a materialului săditor floricol și dendrologic din spațiile verzi;
- Pregătirea terenului din câmp pentru semănat și plantat a speciilor lemnoase și floricole;
- Pregătirea serelor pentru semănatul culturilor dendro-floricole.
- Transplantarea și plantarea speciilor floricole și dendrologice.
- Refacerea sist. de susținere și palisare în plantațiile dendro-floricole.
- Lucrări de tăiere în plantațiile dendrologice pentru formarea coroanelor, fructificare și regenerare
- Lucrări curente în sera floricolă și în pepiniera dendrologică.
- Lucrări de întreținere a câmpurilor floricole și dendrologice
- Lucrările curente de întreținere a spațiilor verzi aferente universității;

4. Practică de documentare (1 săptămână):

Practică de documentare pe o perioadă de o săptămână, după încheierea sesiunii de examene din vară la unități specializate în producerea materialului săditor dendro+floricol și amenajări peisagistice din țară:

- Practică documentare în grădini botanice și amenajări peisagistice din diverse orașe ale țării (Iași, Suceava, Bistrița Năsăud, Neamț, Cluj Napoca, Târgu Mureș, Jibou, Galați, Sibiu);
- Practică documentare în parcuri naționale și naturale (Vânători, Munții Rodnei, Călimani, Ceahlau, Piatra Craiului, Cozia, Bucegi);
- Practică documentare în rezervații naturale ale biosferei (Nemira-Bacău, Cheile Turzii-Cluj, Cheile Bicazului-Harghita, La Sărătura-Bistrița Năsăud, Poienile cu Narcise-Brașov);
- unități de profil de producție și cercetare în domeniul dendro-floricol (S.C.D.P. Cluj Napoca, S.C.D.P. Băneasa S.C.D.P. Pitești, S.C.D.P. Bistrița Năsăud, S.C.D.P. Fălticeni, Banca de gene Suceava);

B. Practică tehnologică pe o perioadă de o săptămână în cadrul fermei didactice „V.Adamachi” Iași corespunzător calendarului stabilit.

ANUL IV:

A. Practică pe o perioadă de 5 săptămâni în unitățile unde au repartizată tema proiectului pentru realizarea proiectului de diplomă având ca obiective:

- Studiul bibliografic și documentare;
- Importanța culturii, tehnologiei, produsului, etc, conform subiectului temei;
- Particularitățile biologice, tehnologice, economice, etc;
- Fundamentarea teoretică a "tehnologiei"
- Prezentarea unității
- Studiu asupra "tehnologiei" generale folosite în unitate
- Organizarea experienței
- Conducerea experienței, culegerea datelor experimentale
- documentarea privind întocmirea proiectului;
- organizarea experienței:
- culegerea datelor experimentale

B. Practică pe o perioadă de 2 săptămâni pentru definitivarea proiectului de diplomă cu îndeplinirea următoarelor obiective:

- Prelucrarea datelor experimentale;
- Interpretarea rezultatelor

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

- executarea lucrărilor de dezmușuroit și copcit în spațiile verzi floricole și dendrologice;
- executarea lucrărilor de taiere a materialului săditor floricol și dendrologic din spațiile verzi;
- pregătirea terenului din câmp pentru semănat și plantat a speciilor lemnoase și floricole;
- pregătirea serelor pentru semănatul culturilor dendro-floricole;
- transplantarea și plantarea speciilor floricole și dendrologice;
- refacerea sistemului de susținere și palisare în plantațiile dendro-floricole;
- lucrări de tăiere în plantațiile dendrologice pentru formarea coroanelor, fructificare și regenerare;
- explicarea unor aspecte de legat de tehnologiile de cultură a speciilor floricole și dendrologice;
- producerea de răsaduri la plantele dendro-floricole precum și plantele horticole: legumicole, pomicole și viticole;
- lucrări de întreținere a câmpurilor floricole și dendrologice.
- cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor legate de etapele privind înființarea și amenajarea unor categorii de spații verzi.

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

- Situația notării studenților de la Facultatea de Horticultură, specializarea Peisagistică pe toți anii de studii se prezintă astfel:

Anul II: 40 studenți - 30 studenți notați cu 10 (zece);
-1 student notat cu 9 (nouă);
-2 studenți notați cu 7 (șapte);
- 7 studenți absenți.

Anul III: 40 studenți - 36 studenți notați cu 10 (zece);

- 3 studenți notați cu 9 (nouă);
- 1 student notat cu 8 (opt).

Anul IV: 33 studenți - 29 studenți notați cu 10 (zece);

- 3 studenți notați cu 9 (nouă);
- 1 student absent.

Studenții Facultății de Horticultură, specializarea **Ingineria Mediului** au efectuat practica în această perioadă în condiții corespunzătoare, conform programei analitice, după cum urmează:

1. Studenții anului I au efectuat:

- practică de specialitate o săptămână, la disciplina: Inițiere în ingineria mediului.

Practica studenților de la disciplina de specialitate, a fost efectuată în laboratoarele de profil din facultate. În cadrul orelor practice studenții au luat cunoștință cu dotarea laboratoarelor de profil făcând o serie de prezentări pe teme de mediu.

2. Studenții anului II au efectuat:

- practică de specialitate 2 săptămâni, la disciplinele: Protecția ecosistemelor (o săptămână); Bazele ingineriei mecanice în protecția mediului (o săptămână);
- practică tehnologică 2 săptămâni în cadrul fermei „V. Adamachi”.

3. Studenții anului III au efectuat :

- practică tehnologică pe o perioadă de 3 săptămâni în cadrul fermei didactice „V. Adamachi” Iași.

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

Toate acestea s-au efectuat în conformitate cu programa analitică avându-se în vedere ca studenții să-și însușească tehnica executării unor verigi importante din cadrul tehnologiilor de cultură, după cum urmează: tăieri de rodire și fructificare la pomi și viță de vie, producerea de răsaduri la plantele legumicole și floricole, altoirea la vița de vie și la pomii fructiferi, etc.

În cadrul practicii de specialitate la disciplina Bazele ingineriei mecanice în protecția mediului, studenții au realizat o serie de vizite la:

- Agenția Națională pentru Protecția Mediului din Iași unde au văzut laboratoarele instituției și au putut lua cunoștință cu o serie de practici în monitorizarea mediului și determinarea principalilor agenți poluanți.
- Apa Vital Iași punct de lucru Stația de Tratare a Apei - Chirița. Studenții au luat cunoștință cu laboratoarele precum și cu toate instalațiile, utilajele necesare tratării apei pentru a devenii potabilă, precum și măsurile ce trebuie luate în caz de secetă prelungită.

Evaluarea studenților la disciplina de 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 stagi, aprecieri și note;
- nota finală a fost obținută de studenți la colocviu de practică susținut în fața unei comisii formate din 2-3 cadre didactice, de regulă cadre didactice care au îndrumat practica tehnologică și de specialitate din anul în curs. Nota finală a avut în vedere și notele obținute în cursul anului la practică, aprecierile din unitățile în care au efectuat practica, modul cum studenții și-au întocmit raportul de practică și au răspuns la întrebări. De asemenea, prezența la practică a avut o importanță mare în nota obținută.

Situația notelor la la practică anul **I Ingineria Mediului:**

Anul I: 42 studenți - 24 studenți notați cu 10 (zece);
- 7 studenți notați cu 9 (nouă);
- 11 studenți absenți.

Situația notelor la la practică anul **II Ingineria Mediului:**

Anul II: 39 studenți - 27 studenți notați cu 10 (zece);
- 7 studenți notați cu 9 (nouă);
- 5 studenți absenți.

Situația notelor la la practică anul **III Ingineria Mediului:**

Anul III: 36 studenți - 33 studenți notați cu 10 (zece);
- 3 studenți notați cu 9 (nouă).

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

Proceduri de promovare și transfer

Procedura de promovare a studenților dintr-un an de studiu în altul, în funcție de ECTS acumulate precum și procedura de promovare a doi ani de studiu într-un an, este stabilită de *Regulamentul intern de funcționare a USAMV Iași* și al *Regulamentului privind aplicarea sistemului de credite transferabile*. Aceleași documente reglementează transferul studenților între instituțiile de învățământ superior din țară, între facultăți și specializări înrudite.

Regulamentul intern de funcționare a USAMV Iași este structurat în opt capitole, după cum urmează: denumirea și sediul instituției; organizarea și funcționarea instituției; structura universității; cercetarea științifică; conducerea universității; perfecționarea personalului didactic; drepturile și îndatoririle studenților; dispoziții finale. Regulamentul a fost întocmit în conformitate cu prevederile Constituției României, a Legii învățământului, a Cartei universității și cu principiile autonomiei universitare.

Rezultatele obținute de studenți pe parcursul școlarizării sunt atestate prin Foaia matricolă sau Suplimentul la diploma de studii.

Facultatea are reglementată procedura de promovare a studentului dintr-un an de studiu în altul, în funcție de creditele de studiu (ECTS) acumulate, precum și procedura de promovare a doi ani de studiu într-un singur an, precizate și în ghidul studentului.

Transferul studenților între instituțiile de învățământ superior, facultăți și specializări este reglementat prin regulamente interne și nu se efectuează pe parcursul anului de învățământ.

Diplomele și certificatele de studii primite de către absolvenți se conferă cu respectarea legilor universitare în vigoare și a regulamentelor interne ale USAMV Iași. Aceste documente sunt avizate de M.E.N. Rezultatele obținute de student pe parcursul școlarizării sunt atestate prin Foaia matricolă.

1.5. CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ

Activitatea de cercetare științifică este prioritară pentru Facultatea de Horticultură și constituie una din misiunile de bază ale facultății, alături de misiunea didactică.

În perioada analizată preocuparea principală a conducerii facultății și a departamentelor a fost de a îmbunătăți performanța și prestația științifică prin identificarea domeniilor de cercetare pe plan național și elaborarea unei politici de cercetare la nivelul facultății și al departamentelor. De altfel, cercetarea științifică reprezintă principalul criteriu de evaluare a calificărilor academice și stă la baza funcționării și dezvoltării facultății și universității.

Analiza anuală de evaluare a activității științifice a avut în vedere câteva criterii: 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.

Tematica de cercetare a proiectelor derulate la Facultatea de Horticultură în anul 2012:

- modernizarea tehnologiilor de cultură la principalele specii horticole și promovarea principiilor de agricultură ecologică;
- 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;
- evaluarea și valorificarea unor surse de germoplasmă la plante cultivate sau din flora spontană;
- protecția, conservarea și managementul resurselor naturale ale ecosistemelor prin amenajarea funcțională și estetică, în contextul promovării unei agriculturi durabile;
- studii privind biologia și ecologia bolilor și dăunătorilor din culturile horticole și stabilirea unor metode și tehnici neconvenționale și nepoluante de combatere a acestora;
- asigurarea calității și securității în utilizarea produselor de origine horticolă, prin perfecționarea tehnologiilor de valorificare și prelucrare complexă în fluxuri de producție controlate.

Autoevaluarea sintetică a activității științifice desfășurate în 2012

-● cercetarea s-a desfășurat în cadrul temelor de cercetare contractate pe plan intern 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 întreprinse având caracter interdisciplinar;

-● s-au derulat 3 proiecte de cercetare, din care unul POS CCE cu finanțare de la UE (597459 lei), unul finanțat de Agenția Universitară Francofonă (700 euro) și unul din fonduri PHARE (63000 euro) ; suma totală a proiectelor pentru anul 2012 a fost de aprox. 912459 lei, prin calcularea ratei de schimb la 4,5 lei/euro;

-● s-au publicat 146 lucrări științifice, în țară și în străinătate, din care 5 publicate în în reviste cotate/indexate ISI, iar 120 în reviste indexate în BDI, 21 prezentate la conferințe și congrese internaționale și naționale;

-● au fost editate 6 cărți de specialitate, plus 1 capitol;

-● a fost obținut un certificat de brevet;

-● cadrele didactice ale facultății au primit medalia aniversară “100 de Ani de Învățământ Superior la Iași”;

-● s-a înregistrat participarea cadrelor didactice la numeroase manifestări științifice din țară și din străinătate;

-● s-au înregistrat 4 mobilități academice în cadrul programului Erasmus;

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

-● un profesor este membru al Academiei Române, doi sunt membri ASAS, iar doi sunt membri ai unor academii din străinătate;

-● sunt numeroase reprezentări în colegiile de redacție ale revistelor de specialitate din țară și din străinătate;

-● Facultatea de Horticultură a organizat următoarele manifestări științifice:

- o manifestare științifică majoră - **Simpozionul anual al Facultății de Horticultură** cu participare internațională „**Horticultura - știință, calitate, diversitate și armonie**” (a 55-a ediție). S-au înregistrat 254 participanți și au fost prezentate 238 lucrări. Lucările valoroase au fost publicate în cadrul revistei Lucări științifice USAMV, seria Horticultură, volumul 55, numerele 1 și 2, totalizând 1268 pagini.

- 5 workshop-uri pe diverse teme de cercetare din domeniul Horticultură.

- ● **simpozionul științific studentesc 2012** organizat de cele patru facultăți ale USAMV Iași,. De la Facultatea de Horticultură au participat 21 studenți, masteranzi și doctoranzi și au fost prezentate 19 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 și recunoscută CNCSIS și cotată B+ (Lucrări șt. U.Ș.A.M.V. Iași, Seria Horticultură vol. 55, ISSN 1415-7376). În cadrul numărului 1 al revistei au fost incluse pentru publicare 112 lucrări, însumând 649 de pagini, iar în volumul 2 au fost incluse 111 lucrări, însumând 619 pagini.

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

Obiective pentru 2013

➤ **creșterea rolului cercetării științifice**

-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 de tip Cost, Scopes, FP 7;

-utilizarea 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:**

-extinderea cooperării în cercetarea științifică, în funcție de obiectivele propuse și de tematică, prin continuarea colaborărilor existente și găsirea unor noi parteneri;

-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, saloane de inventică etc.;

-înființarea de noi laboratoare de cercetare și îmbunătățirea dotării celor existente: înființarea și dotarea laboratorului de cercetare pentru legumicultură și floricultură în cadrul serei didactice; definitivarea lucrărilor la laboratorul horti-viticol din ferma "V. Adamachi"; dezvoltarea laboratoarelor de pomicultură, viticultură, oenologie, chimie și biochimie;

-modernizare și reacreditare Centrului de Cercetări Horticole;

-susținerea organizării simpozionului științific anual al facultății „HORTICULTURA -ȘTIINȚĂ, CALITATE, DIVERSITATE ȘI ARMONIE" (23-24 mai 2013), la care se vor sărbători 60 de ani de la înființarea Facultății de Horticultură din Iași;

-organizarea simpozionului științific pentru studenți, masteranzi, doctoranzi (mai 2013);

-organizarea de workshop-uri pe teme de specialitate.

În continuare sunt prezentate detaliat realizările Facultății de Horticultură în domeniul cercetării (cărți publicate, lucrări științifice și articole prezentate/publicate în reviste de specialitate sau la simpozioane și conferințe naționale și internaționale, proiectele de cercetare finanțate în 2011, premii obținute, membri ai Academiei, membri în colectivele de redacție ale unor reviste de specialitate, membri ai societăților și asociațiilor profesionale etc.)

1.5.1. LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE PUBLICATE ÎN 2012

1.5.1.1. Publicate în reviste indexate/cotate ISI

1. **Căpraru Adina Mirela, Ungureanu Elena, Trincă Lucia Carmen**, Malutan Th., Popa V. I., 2012 - *Chemical and spectral characteristics of annual plants lignins modified by hydroxymethylation reaction*. Cellulose Chemistry and Technology, 46(9-10), p. 589-597, ISSN 0576-9787.
2. **Colibaba Lucia-Cintia, Cotea Valeriu V., Niculaua Marius**, Schmarr Hans-Georg, 2012 - *Volatile compounds captured in exhaust CO2 flow during the fermentation of Busuioaca de Bohotin wine*. Environmental Engineering and Management Journal, vol. 11, ISSN 1582-9596.
3. **Cotea Valeriu V., Luchian Camelia**, Bilba Nicolae, **Niculaua Marius**, 2012 - *Mesoporous silica SBA-15, a new adsorbent for bioactive polyphenols from red wine*, 2012, Analytica Chimica Acta, 732, pp. 180–185, ISSN 0003-2670.
4. Hainal A.R., **Căpraru Adina Mirela**, Volf Irina, Popa V.I., 2012 - *Lignin as a carbon source for the cultivation of some species of Rhodotorula*, Cellulose Chem. Technol., vol. 46 (1-2), pp. 87-96, ISSN 0576-9787.
5. Nechita Ancuta, **Cotea Valeriu V., Nechita Constantin-Bogdan**, Pincu Rotinberg, Mihai Cosmin-Teodor, Colibaba Cintia Lucia, 2012 - *Study of Cytostatic and Cytotoxic Activity of Several Polyphenolic Extracts Obtained from Vitis vinifera*, Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca, vol 40(1), pp. 216 – 221, ISSN 0255-965.
6. Popovici Dan, Diaconescu Rodica, Bibire Nela, **Trofin Alina**, Oniscu Corneliu, 2012 - *Modeling of the coagulation, flocculation and pre-oxidation processing of the Prut river water*. Romanian Biotechnological Letters, vol. 17, no. 1, pp. 6936 – 6948, Iași, ISSN 1224 – 5984.
7. **Stoleru Vasile, Munteanu Neculai**, Stoleru Carmen, **Rotaru Liliana**, 2012 - *Cultivar Selection and Pest Control Techniques on Organic White Cabbage Yield*. Notulae Botanicae Horti Agrobotanici 40(2), pp. 190-196, ISSN 0255-965.
8. **Ungureanu Elena, Căpraru Adina Mirela**, Ungureanu O., **Jităreanu Carmenica Doina, Iacob Viorica, Ulea E.**, Popa V.I., 2012 - *Ecological biocide systems based on unmodified and epoxidation lignins, furan resin and copper*. Cellulose Chemistry and Technology, 46(9-10), p. 599-603, ISSN 0576-9787.

Lucrări ISI în curs de publicare

1. **Beșleagă Ramona, Mihai Tălmăciu, Alecu Diaconu, Nela Tălmăciu, Eugen Cardei, Gelu Corneanu**, 2012 – “*Control of the Codling Moth (Cydia Pomonella L.) in Accordance with the Special Evolution of Biology of Iași County*”. Revista Journal of Food Agriculture & Environment – Finlanda, ISSN 1459-0255.

Abstracte în reviste cotate ISI

1. Colibaba Lucia-Cintia, **Cotea V. V.**, Marius Niculaua, **Bogdan Nechita**, Ștefan Tudose-Sanduvile, **Nicoleta Gherghina (căs. Vechiu)**, 2012 - *Studies on the changes of aroma compounds of Tămaioasă românească from Cotnari vineyard*, Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca vol. 69, pp. 120-125, Print ISSN 1843-5270; Electronic ISSN 1843-5378, Cluj-Napoca, Romania.
2. **Teodorescu Eliza, Munteanu N., Vînătoru C., Stoleru V.**, Zamfir Bianca, 2012 - *Phenotypical Research Concerning Climbing Bean Pods Belonging to the Germplasm Collection from Vegetable Research – Development Station Buzău*. Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca, Horticulture, volume 69(1), pp. 427-428, Print ISSN 1843-5254, Electronic ISSN 1843-5394.

1.5.1.2. Publicate în reviste BDI /B+

În țară

1. **Andrei Corina, Țărcă Felicia, Barcan (Băetu) Alina**, Băetu M.M., 2012 - *Studies on the dynamics of pesticide residues content during the technological process of obtaining tomato juice at*

- S.C. CONTEC FOODS SRL Tecuci. *Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură*, vol 55(2), pp. 395-400, ISSN 1454-7376.
2. **Andrei Corina**, Țărcă Felicia, **Barcan (Băetu) Alina**, Băetu M.M., 2012 - *Studies on the dynamics of heavy metals content during the process flow for obtaining tomato juice at S.C. CONTEC FOODS SRL Tecuci*. *Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură*, vol 55(2), pp. 401-406, ISSN 1454-7376.
 3. **Anghel Roxana Mihaela**, 2012 - *Comparative studies regarding the influence of film treatments on apple fruit quality of Generous and Starkrimson varieties stored refrigerated*. *Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură*, vol 55(1), pp. 441-446, ISSN 1454-7376.
 4. **Anghel Roxana Mihaela**, 2012 - *Studies regarding the influence of heat water treatment on apple fruit quality of Generous and Starkrimson varieties stored refrigerated*. *Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură*, vol 55(1), pp. 447-450, ISSN 1454-7376.
 5. **Antonescu Cristina**, **Tălmăciu Mihai**, Robu Teodor, Antonescu Marius Cornel, Zaharia Marius Sorin, 2012 - *Observații cu privire la entomofauna utilă și dăunătoare în funcție de unele tratamente aplicate la loturile semincere de porumb și grâu în anii, 2011-2012 la SC Astra Trifești SRL, județul Iași*. *Lucrări Științifice USAMV Iași seria Agronomie*, vol. 55, pp. 77-80, ISSN 1454-7414.
 6. Antonescu Marius Cornel, Robu Teodor, **Tălmăciu Mihai**, **Antonescu Cristina**, Zaharia Marius Sorin, 2012 - *research on the influence of organic products number of tubers/nest ecological conditions at SC Astra Trifesti SRL*. *Lucrări Științifice USAMV Iași seria Agronomie*, vol. 55, p. 41-44, ISSN 1454-7414.
 7. **Avasiloaiei D. I.**, **Munteanu N.**, **Stoleru V.**, Iurea Dorina, Călin Maria, 2012 - *The influence of some natural bioregulators substances application on the growth and development of tomato crop cultivated in polytunnels into an ecological system*, *Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură*, vol 55 (1), pp.145 -150, ISSN 1454-7376.
 8. **Avasiloaiei D.I.**, **Munteanu N.**, **Stoleru V.**, 2012 - *Influence of Pavstim on the growth and development of organic tomato crop from polytunnels*, *Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură*, vol 55 (2), pp. 149 -154, ISSN 1454-7376
 9. **Bădeanu Marinela**, 2012 - *Research on Earthworms Biodiversity Earthworms (Oligochaeta- Lumbricidae) in Deciduous Forest Soil under the ecological conditions in the year 2011*. *Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură*, vol 55(2), pp. 533-536, ISSN 1454-7376.
 10. **Bădeanu Marinela**, Filipov Feodor, Șuteu Daniela, **Sandu Tatiana**, 2012 - *Contribution to the Study of Eastern Carpathians Earthworms (Oligochaeta- Lumbricidae) Biodiversity research to Earthworms in Soil for Vegetable culture, Sihla Neamț Monastery*. *Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură*, vol 55(2), pp. 537-540, ISSN 1454-7376.
 11. Bărcă Sorin, **Stan N.**, **Stoleru V.**, **Munteanu N.**, **Stan T.**, 2012- *Comparative behaviour for a new assortment of dwarf french beans in Iași area*, *Lucrări Științifice USAMV Iași, seria Agricultură*, vol. 55(2), ISSN 1454-7376.
 12. **Barcan (Băetu) Alina**, **Patraș Antoanela**, **Anghel Roxana**, **Andrei Corina**, **Arion Cristina**, **Băetu M.**, 2012 - *Changes of the ascorbic acid content in cabbage as result of processing*. *Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură*, vol 55 (2), pp. 413-418, ISSN 1454-7376.
 13. **Barcan (Băetu) Alina**, **Patraș Antoanela**, **Anghel Roxana**, **Andrei Corina**, **Băetu M.**, **Filimon R.**, 2012 - *Influence of technological process on ascorbic acid content of red beetroot salad*. *Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură*, vol 55 (2), pp. 407-412, ISSN 1454-7376.
 14. **Beșleagă Ramona**, Cîrdei E., **Tălmăciu M.**, 2012 - *Research into the biology and control of San Jose scale at S.C.D.P. Iași*. *Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, seria Horticultură*, vol. 55, nr. 2, pp. 541-544, ISSN 1454-7376.
 15. **Beșleagă Ramona**, Cîrdei Eugen, **Tălmăciu Mihai**, 2012 - *Results on the efectiveness of plant protection tested at the fruit Grwing Research and development Station Iasi Romania*. *Revista Cercetări Agronomice in Moldova*, vol 1(149), Iași, pp. 59-64, ISSN 0379-5837.

16. **Beșleagă Ramona, Tălmăciu Mihai, Cîrdei Eugen**, , 2012 - *The influence of summer temperatures on the evolution of mined insects*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Agronomie, Iasi, vol 55, nr. 2, ISSN 1454-7414.
17. **Bodescu C.I., Tălmăciu Nela, Tălmăciu M.**, 2012 - *Observations regarding the efficacy of Pyrinex 25 CS product to fight against Diabrotica virgifera virgifera Le Conte species from maize crops*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, seria Horticultură, vol. 55, nr. 2, pp. 631-634, ISSN 1454-7376.
18. **Bodescu C.I., Tălmăciu Nela, Tălmăciu M.**, 2012 - *Observations regarding the efficacy of the Seedoprid 600 FS product to combat Diabrotica virgifera virgifera Le Conte species from maize crop*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, seria Horticultură, vol. 55, nr. 2, pp. 635-638, ISSN 1454-7376.
19. Brezeanu Creola, **Brezeanu P.M.**, Ambarus Silvana, Calin Maria, 2012 - *Assesment of vegetable resources conservation work at Vegetable Research Station Bacau Romania*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 157-160, ISSN 1454-7376.
20. **Brezeanu Petre Marian, Brezeanu Creola**, Ambarus Silvana, **Munteanu Neculai**, 2012 - *The study of initial breeding material with high genetic variability, in order to obtain new tomato cultivars, suitable for organic farming*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (1), pp. 161-167, ISSN 1454-7376.
21. **Buburuzanu C., Cotea V.V.**, Niculaua M., **Moraru I.**, 2012 - *Study of physical-chemical parameters of romanian white grape varieties and the effect on wine quality*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (1), pp. 371-376, ISSN 1454-7376.
22. **Burlacu (Arsene) Mădălina Cristina**, Leonte C., Lipsa F., Lazarescu E., 2012 - *Preliminary results regarding virulence test of some Verticillium longisporum on Brassica napus*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 561-566, ISSN 1454-7376.
23. **Calistru Anca – Elena**, Leonte C., Lazarescu E., Lipsa F., Fitt B. D. L., Hall Avice, 2012 - *Researches regarding the attack of Sclerotinia sclerotiorum on cotyledons of some Brassica napus L. cultivars*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 567-572, ISSN 1454-7376.
24. **Calistru Anca – Elena**, Leonte C., Lazarescu E., Lipsa F., **Lupu Ancuța- Elena**, 2012 - *Researches regarding the attack of Sclerotinia sclerotiorum on the Brassica napus leaves*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 497-502, ISSN 1454-7376.
25. **Căpraru Adina Mirela**, Gîlcă I.A., **Ungureanu Elena**, **Trincă Lucia Carmen**, Măluțan Th., Popa V.I., 2012 - *Study concerning treatment of birch veneer with hydroxymethylated-epoxidated lignin derivatives*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVIII (LXII), Fasc.1, pp.171-176, ISSN 0254-7104.
26. **Cârstea Oana Mariana**, 2012 - *Aspects regarding the behavior of some Lilium hybrids in different culture systems*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 625-630, ISSN 1454-7376.
27. **Căuleț Raluca Petronela, Onofrei Oana, Morariu Aliona, Iurea Dorina, Grădinaru G.**, 2012 - *Effect of furostanol glycoside treatments in plant material production in currants (Ribes sp.)*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 231-236, ISSN 1454-7376.
28. **Căuleț Raluca Petronela, Suditu Manuela, Morariu Aliona, Iurea Dorina, Grădinaru G.**, 2012 - *Effect of furostanol glycoside treatments in strawberry (Fragaria x ananassa L.) planting material production*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 225-230, ISSN 1454-7376.
29. **Chelariu Elena-Liliana**, 2012 - *Aspects regarding cultivation of Festuca glauca in the pedo-climatic conditions of N-E area of Romania*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, seria Horticultură, vol. 55, nr. 2, pp. 255-260, ISSN 1454-7376.
30. **Chelariu Elena-Liliana, Draghia Lucia**, 2012 - *Species from Cyperaceae family with cultivation potential as ornamental grasses from Iași county, Romania*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, seria Horticultură, vol. 55, nr. 2, pp. 261-264, ISSN 1454-7376.

31. **Ciobotari Gh., Efrose Rodica, Brînza Maria, Sfichi-Duke Liliana**, 2012 - *cDNA-AFLP analysis of gene expression in red raspberry (Rubus idaeus L.) during water stress*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 53-56, ISSN 1454-7376.
32. **Codreanu Maria**, Niculaua M., **Cotea V.V., Colibaba Cintia, Moraru I.**, Condorachi Cristina, 2012 - *The effect of some pre-fermentative treatments on Aligoté wines composition*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (2), pp. 341-344, ISSN 1454-7376.
33. Colibaba Lucia Cintia, **Cotea V.V.**, Niculaua M., **Nechita B.**, Tudose-Sandu-Ville Șt., **Lăcureanu G.**, 2012 - *Compounds captured in CO₂ Tămâioasă românească wine fermentation*, Lucrări Științifice U.S.A.M.V. Iași, seria Agronomie, vol 55 (2), ISSN 1454-7376.
34. Colibaba Lucia-Cintia, **Cotea V. V.**, Niculaua Marius, **Nechita Bogdan, Codreanu Maria**, 2012 - *Compounds captured in carbon dioxide effluent during Aromat de Iasi fermentation*, Analele Universității din Craiova, Seria Horticultură, volum XVII (LIII), ISSN 1435-1275.
35. **Coțovanu Filimon Roxana, Rotaru Liliana, Căuleț Raluca, Filimon V. R.**, 2012 - *Variation of photosynthetic pigments content under the influence of treatments with biostimulating substances at some table grape varieties grown in Iassy vineyard area*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 309-314, ISSN 1454-7376
36. **Coțovanu Filimon Roxana, Rotaru Liliana, Filimon V. R.**, 2012 - *Influence of some treatments with biostimulating substances on productivity of Gelu table grapes variety, grown in the vineyard area of Iassy*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 281-286, ISSN 1454-7376
37. Damian Doina, Calistru Gh., **Nechita Ancuța**, Savin C., 2012 - *Mara, new variety of vine for table grapes, with increased genetic resistance, created at S.C.D.V.V. Iasi*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 315-320, ISSN 1454-7376.
38. **Dascălu Doina Mira**, 2012 - *Aspects of daily life reflected in Iași Union Piazza evolution-Aspecte ale vieții cotidiene oglindite în evoluția Pieței Unirii din Iași*, Historia Urbana, tom. XX, Ed. Academiei Romane, pp. 116-124, Bucuresti, ISSN 1221-650X.
39. **Dascălu Doina Mira**, 2012 - *Creative design in the agricultural landscape*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 631-636, ISSN 1454-7376.
40. **Dascălu Doina Mira**, 2012 - *Critical analysis of some urban plantations in Iași city*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 563-568, ISSN 1454-7376.
41. **Dascălu M., Căuleț Raluca, Morariu Aliona, Negrea Roxana, Pascu D., Sfichi-Duke Liliana**, 2012 - *Shoots and leafs growth responses to light microenvironment and substrate in raspberry and blackberry cultivars*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 197-200, ISSN 1454-7376.
42. **Dascălu T.**, Gutierrez Patricia, **Munteanu N.**, 2012 - *Results regarding „in vitro” micropropagation of jerusalem artichoke (Helianthus tuberosus L.)*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (2), pp. 155-160, ISSN 1454-7376.
43. Donici Alina, **Țârdea C.**, 2012 - *Immature embryo rescue obtained by intraspecific hybridization performed on the grapevine*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 321-326, ISSN 1454-7376.
44. **Efrose Rodica, Ciobotari Gh., Morariu Aliona, Pascu D., Brânză Maria, Sfichi Duke Liliana**, 2012 - *The use of qRT-PCR approach for comparative phenylpropanoid gene expression studies in two Rubus species*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 57-62, ISSN 1454-7376.
45. **Enea I.C., Tălmăciu M.**, 2012 – *The influence of meteorological conditions from the winter season on biological reserve of Leptinotarsa Decimnileata Say. adults, in the center of Suceava plateau*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, seria Agronomie, vol. 55, nr. 2, ISSN 1454-7414.
46. **Filimon V. R.**, Niculaua M., **Coțovanu Roxana**, 2012 - *Analysis and characterization of anthocyanins in Morus nigra L. fruits, harvested from Iassy area, Romania*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 451-456, ISSN 1454-7376.

47. **Filimon V. R.**, Niculaua M., **Coțovanu Roxana**, **Arion Cristina**, **Băetu Alina**, 2012 - *Assessment on the polyphenolic bioactive potential in fruits of some blackcurrant (Ribes nigrum L.) varieties grown in Iassy area, NE of Romania*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 457-462, ISSN 1454-7376.
48. Filipov Feodor, **Bădeanu Marinela**, Tomiță Octavian, 2012, - *Influence of intensive flower cultivation on some soil resources characteristics from greenhouse Vânători- Neam*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 467-472, ISSN 1454-7376.
49. Gontariu I, **Enea I.C.**, Amelia Buculei, Ioana Rebenciuc, 2012 – *The effects of the thermal and pluviometric regime over the adults reserve from the soil of the Colorado beetle (Leptinotarsa decemlineata Say) in the climatic conditions from Suceava area*. International Journal of Agronomy and Agricultural Research (IJAAR), vol. 2, ISSN 2223-7054.
50. Gontariu I., **Enea I. C.**, 2012 - *Protection against the proliferation of the Colorado beetle (Leptinotarsa decemlineata Say) in the concept of organic culture at the potato*. Journal of Faculty of Food Engineering, Ștefan cel Mare University – Suceava, vol. XI, Issue 2, pp. 91-96, ISSN 2068-6609.
51. **Grădinariu F.**, **Tălmăciu M.**, **Bodescu C.** 2012 - *Research on the efficiency of the methods of combating the harmful entomofauna that are currently applied in forest nurseries in the NE of Moldova*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, seria Horticultură, vol. 55 (1), pp. 595-598, ISSN 1454-7376.
52. **Haras Diana Gabriela**, **Rotaru Liliana**, 2012 - *The behavior of some grapevine varieties for white wines regarding frost resistance on 2011/2012 winter in Iași and Cotnari vineyards*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, seria Horticultură, vol. 55 (2), pp. 303-306, ISSN 1454-7376.
53. **Hobincu Marlena**, **Munteanu Neculai**, 2012 - *Assessment of agrobiological potential of the Origanum vulgare L. specie under the influence of the different densities of cultivation*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (1), pp. 173-178, ISSN 1454-7376.
54. **Hobincu Marlena**, **Munteanu Neculai**, 2012 - *Quantifying the influence a some different organic substrates on seed germination of Origanum vulgare L.*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (1), pp. 179-184, ISSN 1454-7376;
55. **Istrate M.**, Cârdei E., **Dascălu M.**, Prisecariu L., 2012 – *Study on rational use of herbicides in intensive plantations of apple*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 201-206, ISSN 1454-7376.
56. **Iurea Elena**, **Grădinariu G.**, Corneanu G., Sîrbu Sorina, **Pandele A.**, 2012 - *The sweet cherry tree cultivar 'Van' and its Descendants*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 207-212, ISSN 1454-7376.
57. **Iurea Elena**, **Grădinariu G.**, **Morariu Aliona**, Corneanu G., Sîrbu Sorina, 2012- *The evaluation of pollen's viability and the germination capacity for some sweet cherry cultivars created at S.C.D.P. Iasi*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 213-218, ISSN 1454-7376.
58. **Lazăr (Nechita) Adriana**, Leonte C., **Lupu Elena- Ancuța**, Spânu Oana, Slabu Cristina, 2012 - *Physiological respons of sunflower hybrids to sclerotinia Sclerotiorum artificial infection in climates conditions in 2011 at Ezăreni Iasi*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 63-68, ISSN 1454-7376.
59. **Luca M. A.**, Leonte C., 2012 - *Optimal conditions for androgenesis induction in plants*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 69-74, ISSN 1454-7376.
60. Luchian Camelia, **Cotea V.V.**, **Patraș A.**, Niculaua M., Seftel Elena, 2012 - *Reduction of phenolic compounds level from red wine, following treatment with micro- and mesoporous materials*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (1), pp. 395-400, ISSN 1454-7376..
61. **Lupu Elena-Ancuța**, Leonte C., Crețu L., 2012 - *Some aspects about using of mutagenic agents on coriander*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 43-48, ISSN 1454-7376.

62. **Lupu Elena-Ancuța**, Leonte C., Crețu L., **Lazăr (Nechita) Adriana**, **Spânu Oana**, 2012 - *The effect of chemicalmutagen agents on some morphological characters to (Coriandrum sativum L.)*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 75-80, ISSN 1454-7376.
63. **Măntăluță Alina**, Cojocaru D., Savin C., **Nechita Ancuța**, Pașa Rodica, 2012 - *Testing gellan-gum biopolymer as matrix for inclusion of yeast used in the sparkling wines preparation*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 361-366, ISSN 1454-7376.
64. **Mihalache Arion Cristina**, **Filimon R.**, **Barcan Băetu Alina**, **Patraș Antoanela**, 2012 - *Antioxidant activity of external and internal leaves of white and red cabbage cultivars during storage*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (2), pp. 425-430, ISSN 1454-7376.
65. **Mihalache Arion Cristina**, **Filimon V.R.**, **Barcan Băetu Alina**, 2012 - *Storage influence on the antioxidant activity of different plum cultivars*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 419-424, ISSN 1454-7376.
66. **Moraru I.**, Niculaua M., **Cotea V.V.**, **Mălutan G.**, **Codreanu Maria**, 2012 - *Analysis of the phenolic compounds through HPLC in some red wines in Iasi vineyard obtained through different technological methods*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (1), pp. 401-406, ISSN 1454-7376.
67. **Muntean Delia**, **Munteanu N.**, Balcău Simina, **Lazăr (Nechita) Adriana**, 2012 - *Morphological and phenological aspects of some ornamental kale forms*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (2), pp. 167-172, ISSN 1454-7376.
68. **Munteanu N.**, **Dascalu T.**, Gutierrez Patricia, 2012 - *Preliminary studies for the introduction of the Jerusalem artichoke (Helianthus tuberosus L.) in the romanian vegetable production*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (1), pp. 185-190, ISSN 1454-7376.
69. **Munteanu Neculai Tibulca Constantin Laurentiu**, **Stoleru Vasile**, 2012 - *The assessment on the fertility potential of vegetables cultivated soil from Targu Frumos microregion*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (1), pp. 191-196, ISSN 1454-7376.
70. **Murariu-Cojocariu Mirela**, **Pohoață-Lupu Oana**, **Dascălu Doina Mira**, 2012 - *Decorations of vegetal inspiration used in the stylistics of the traditional architecture of Bucovina*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 569-570, ISSN 1454-7376.
71. **Murariu-Cojocariu Mirela**, **Pohoață-Lupu Oana**, **Dascălu Doina Mira**, 2012 - *The place of the garden in the organisation of the traditional household of Bucovina*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 571-574, ISSN 1454-7376.
72. **Nechita Ancuta**, **Cotea V. V.**, **Nechita B.**, 2012 - *The study of the antiradicalic activity of some polyphenol extracts obtained from Vitis vinifera*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (1), pp. 413-418, ISSN 1454-7376.
73. **Nechita Ancuta**, **Cotea V. V.**, Niculaua M., **Nechita B.**, 2012 - *Preliminary characterisation of polyphenolic extracts from grape skins*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (1), pp. 419-424, ISSN 1454-7376.
74. **Nechita Ancuta**, **Cotea V. Valeriu**, Niculaua Marius, **Nechita Bogdan**, Colibaba Cintia Lucia, 2012 - *Study of some polyphenolic extracts obtained from pressed grape skins*, Lucrări Științifice U.S.A.M.V. Iași, seria Agronomie, vol 55 (1), pp. 29- 34, ISSN 1454-7376.
75. **Negrea Roxana**, **Zlati Cristina**, **Grădinariu G.**, 2012 - *Research On The Ornamental Tree Species sanogen impact upon urban ecosystems*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 237-242, ISSN 1454-7376.
76. **Oancea Servilia**, **Cazacu Ana**, Oancea A.V., 2012 - *The effects of magnetite on growth dynamics of corn plants*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 77-82, ISSN 1454-7376.
77. **Oancea Servilia**, Oancea A.V., 2012 - *Chaos control for two chemical systems*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 83-88, ISSN 1454-7376.

78. Odăgeriu Gh., Crețu Cl., **Zamfir C.I., Cotea V. V.**, 2012 - *Compositional aspects of quality wines produced in Averești vine growing centre of Huși vineyard, harvest of 2011*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Agricultură, vol. 55(2), ISSN 1454-7414.
79. **Păduraru L.B., Tălmăciu M.**, Tălmăciu Nela, 2012 - *Contributions to the study of beetles entomofauna in analyzed orchards using the beating method*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, seria Horticultură, vol. 55, nr. 1, pp. 599-602, ISSN 1454-7376.
80. **Păduraru L.B., Tălmăciu M.**, Tălmăciu Nela, Herea Monica, 2012 - *Contributions to the study of beetles entomofauna in analyzed orchards using the method type barber soil traps*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, seria Horticultură, vol. 55, nr. 1, pp. 603-605, ISSN 1454-7376.
81. **Pașcu D. D., Grădinariu G., Ciobotari Gh.**, 2012 - *Aspects concerning the nutritional quality of some fresh cherries grown in the Moldavian region of Romania*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 243-248, ISSN 1454-7376.
82. **Pascu D.D., Morariu Aliona, Caulet Raluca Petronela, Efrose Rodica, Sfichi-Duke Liliana**, 2012 - *Water deficit and light intensity effects on the accumulation of total phenolics and anthocyanins in several raspberry and blackberry cultivars*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 249-254, ISSN 1454-7376.
83. **Patraș Antoanela, Băetu Alina Loredana, Arion Cristina, Filimon Răzvan, Băetu Marius**, Luchian Camelia Elena, 2012 – *Biochemical modifications in some horticultural products as consequence of thermal processing*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (2), pp. 431-436, ISSN 1454-7376.
84. **Petrea T.M., Rotaru Liliana, Căuleț Raluca**, 2012 - *Photosintesis and respiration intensity variation of Fetească neagră variety under the influence of applying a set of agrophytotechnical measures*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (2), pp. 313-318, ISSN 1454-7376.
85. **Pohoăț-Lupu Oana, Murariu-Cojocariu Mirela, Dascălu Doina Mira**, 2012 - *The community garden – means of landscape and human rehabilitation*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 593-598, ISSN 1454-7376.
86. **Pohoăț-Lupu Oana, Murariu-Cojocariu Mirela, Dascălu Doina Mira**, 2012 - *The fruit trees – vegetal elements with multiple values of the residential gardens*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 599-604, ISSN 1454-7376.
87. Prisăcaru Anca Irina, Andrițoiu C.V., **Prisăcaru Cornelia**, Hurduc N., 2012 - *Evaluation of the liver integrity after the intake of foods containing high acrylamide levels*. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, vol. XVII, Issue 1, pp. 240-245, ISSN 2067-3019.
88. **Prisăcaru Cornelia**, 2012 – *Studies regarding the therapeutical effect of the extract from the bark of Pinus maritimus (Pycnogenol)*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 61-66, ISSN 1454-7376.
89. **Rotaru Liliana**, Amăriucăi M., Colibaba Cintia, Machidon O., 2012 - *The evolution of the main meteorological parameters (year 2011) in the eastern part of wine region Moldova hills*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 341-346, ISSN 1454-7376.
90. **Sandu Tatiana, Trofin Alina-Elena, Bădeanu Marinela**, 2012 – *Aspects regarding the “ex situ” propagation of some wild plants in order to introduce them into the culture*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 265-268, ISSN 1454-7376.
91. **Sandu Tatiana, Trofin Alina-Elena, Bernardis R.**, 2012 – *An analysis of ornamental woody vegetation existing in Iasi county’s green spaces*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 269-275, ISSN 1454-7376.
92. Sîrbu Sorina, **Iurea Elena**, Corneanu Margareta, 2012 - *Study of biological features of some new sweet cherry cultivars*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 255-260, ISSN 1454-7376.
93. **Spânu Oana**, Leonte C., Crețu L., **Lazăr (Nechita) Adriana**, Pomohaci T.I., 2012 - *Aspects of biological characters and the benefits of some varieties of groundnut (Arachis hypogaea L.)*

cultivated in Romania. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 81-86, ISSN 1454-7376.

94. **Spânu Oana**, Leonte C., Crețu L., **Lupu Elena-Ancuța**, 2012 - *Research on the use of mutagenic agents on groundnut (Arachis hypogaea L.)*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 55-60, ISSN 1454-7376.

95. Stanciu M., Ungureanu G., **Chiruță C.**, 2012 - *Research graduates Iasi USAMV ascertaining on employment labor market (promotion 2005 and 2009)*, Lucrări Științifice, Seria Agricultură, USAMV Iași, vol. 55(2), ISSN 1454-7414.

96. Stefan M., **Munteanu N.**, Dunca S., 2012 - *Plant-microbial interactions in the rhizosphere – strategies for plant growth-promotion*, Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Secțiunea Genetică și Biologie Moleculară, TOMUL XIII, fascicula 1, pp. 87-96, ISSN 2248-3276.

97. **Stoleru Carmen**, **Stoleru V.**, **Stan T.**, **Avasiloaiei D.I.**, 2012 - *The influence of cultivar and density on early cabbage*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 173-178, ISSN 1454-7376.

98. **Stoleru V.**, **Munteanu N.**, Jitareanu Andy-Felix, Spiridon Sânziana, 2012 - *Consumer behavior from Moldova area towards organic food.*, Lucrări Științifice USAMV Iași, seria Agricultură, vol. 55(2), ISSN 1454-7376..

99. **Stoleru Vasile**, **Munteanu Neculai**, Maftai Adriana, 2012 - *Consumer perceptions of organic vegetables, in Iasi*. Lucrări Științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol. 55(1), pp. 197-206, ISSN 1454-7376.

100. **Stoleru Vasile**, **Munteanu Neculai**, **Stan Teodor**, **Stoleru Carmen**, 2012 - *The influence of technological factors on early white cabbage production in NE of Romania* Lucrări Științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol. 55(2), pp. 179-184, ISSN 1454-7376.

101. Șuteu Daniela, Zaharia Carmen, **Bădeanu Marinela**, 2012 - *Biohumus production by Worms'composting of some Food Wastes*. Scientific Study & Research - Chemistry & Chemical Engineering, Biotechnology, Food Industry, University of Bacău, vol. 13(2), pp. 169-176, ISSN 1582-540X.

102. Șuteu Daniela, Zaharia Carmen, **Bădeanu Marinela**, 2012 - *Lignocellulosic agroindustrial Wastes as sorbents for dyes removal from aqueous media*. Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Chimie si Inginerie chimică, Tom LVIII, fasc. 2, pp. 59-67, ISSN 0254-7104.

103. **Tălmăciu Mihai**, Enea B.C., 2012 – *Some aspects concerning the influence of meteorological factors on Colorado beetle Biology in Suceava conditions, in the range comprised between adults emergence and ponte first coating*, Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, seria Agronomie, vol. 55, nr. 2, ISSN 1454-7414.

104. **Țârdea C.**, 2012 - *On the pectic polysaccharides in wine*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 391-394, ISSN 1454-7376.

105. **Teodorescu Eliza**, **Munteanu N.**, Vînătoru C., **Stoleru V.**, Zamfir Bianca, 2012 – *Research concerning the main characteristics of some local bean population from Buzău vegetable area*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (1), pp. 207-212, ISSN 1454-7376.

106. **Teodorescu Eliza**, **Munteanu N.**, Vînătoru C., **Stoleru V.**, Zamfir Bianca, 2012 - *Research Concerning the Variability of the Main Characteristics of the Dwarf Bean Pods at the Local Populations from East Romania*, Scientific Papers. Series B. Horticulture, Vol. LVI, pp. 277 – 208, ISSN 2285 – 5653, ISSN-L 2285 – 5653.

107. **Țibulcă L.**, **Munteanu N.**, Bireescu L., **Stoleru V.**, Ghițău Carmen, 2012 – *Research on the biotic and enzymatic potential of soil from Targu Frumos microregion*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (1), pp. 219-224, ISSN 1454-7376.

108. **Țibulcă L.**, **Munteanu N.**, Bireescu L., **Stoleru V.**, Ghițău Carmen, 2012 - *The assessment of the soil quality fund using eco-pedological diagnosis of effective trophicity of soil resources from Targu Frumos*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (1), pp. 213-218, ISSN 1454-7376.

109. **Trincă Lucia Carmen, Căpraru Adina Mirela, Arotăriței D., Volf Irina, Călin M., Chiruță C.**, 2012 - *Research on water content of Jonathan Apples by classical and innovative methods*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(1), pp. 111-117, ISSN 1454-7376.
110. **Trincă Lucia Carmen, Căpraru Adina Mirela, Arotăriței D., Volf Irina, Călin M., Chiruță C.**, 2012 - *Study Concerning Biochemical and Statistical Correlations Between Free and Diffusion Water in Bell-Pepper (Capsicum annuum Grosu Variety)*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 67-72, ISSN 1454-7376.
111. **Trofin Alina, Oniscu C., Pintilie L., Ungureanu Elena**, 2012 - *Synthesis and characterization for some phenoxyacetic acid's sulphonamide derivatives*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 73-76, ISSN 1454-7376.
112. **Tucaliuc Roxana, Cotea V. V., Niculaua M., Mangalagiu I.**, 2012 - *Pyrrolopyridazine derivatives: synthesis and fluorescent proprieties*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (1), pp. 117-120, ISSN 1454-7376.
113. **Tudose-Sandu-Ville St, Cotea V. V., Niculaua M., Colibaba Cintia**, 2012 - *Grape phenolic evolution study of Cabernet sauvignon during the maturation period in Iasi vineyard*, Buletinul institutului politehnic din Iași, Publicat de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Tomul LVII (LXI), Fasc. 1.
114. **Tudose-Sandu-Ville Șt., Cotea V.V., Colibaba Cintia, Nechita B., Niculaua M., Codreanu Maria**, 2012 - *Phenolic compounds in Merlot wines obtained through different technologies in Iași vineyard*. Revista Cercetări Agronomice în Moldova, vol 4(152), ISSN 0379-5837.
115. **Tulbure Elena Ancuța, Munteanu Neculai, Avadanei Lidia, Constantinescu Doina, Samuil Costel**, 2012 – *Desing elements of used materials for development of forced vegetables cultures*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Agronomie vol. 55(2), ISSN 1454-7376.
116. **Zaldea Gabi, Damian Doina, Petrea Gabriela, Savin C., Nechita Ancuța**, 2012 - *Influence of the absolute minimum temperatures recorded in the period of January-February 2012 on the vine plantations in the Copou-Iasi vineyard center*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 325-330, ISSN 1454-7376.
117. **Zamfir C.I., Cotea V.V., Odăgeriu G., Niculaua M., Colibaba Cintia**, 2012 - *Study on the influence of various maceration fermentation techniques on the colour of red wines from Fetească neagră grapes*, Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55 (1), pp. 435-440, ISSN 1454-7376.
118. **Zamfir C.I., Odăgeriu Gh., Cotea V. V.**, 2012 - *Aspects concerning the predicting possibility of rose wines chromatic parameters on the absorption spectra of musts*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Agricultură, vol. 55(2), ISSN 1454-7414.
119. **Zlati Cristina, Grădinariu G., Istrate M., Negrea Roxana**, 2012 - *Formation of graft union in plum: a histological study by using light microscopy*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol 55(2), pp. 237-242, ISSN 1454-7376.

În străinătate

1. **Munteanu N., Stoleru V., Hura Carmen**, 2012 - *Assessment of Heavy Metals Control from Soil and Vegetable Plants in Different Growing Systems*. Journal of Agriculture Science and Technology A2, , vol. 2, no. 5, pp. 716-722, David Publishing Company, Illinois, USA, ISSN 2161-6256.

1.5.1.3. Publicate la congrese, conferințe internaționale (neindexate BDI)

1. **Antonescu Cristina. Antonescu M, Talmaciu M., Robu T.**, 2012 - *Entomofauna harmful and useful study of some agricultural seed lots depending on the chemical treatment against pests*

from NE Moldavian's climatic conditions. III International Conference " Safety Health and Welfare in Agriculture and in Agro-food Systems", Ragusha SHWA 2012, Book of Abstracts, September 3-6, 2012, ISBN 9978-88-905473-4-8.

2. **Beșleagă Ramona, Tălmăciu Mihai, Cîrdei Eugen, Tălmăciu Nela, Corneanu G.**, 2012 - *The effect of phytprotection programs application on combating the main apple pests*. Annual Meeting of ESNA, 24-28 september, Nitra, Slovakia.

3. **Căpraru Adina Mirela, Gîlcă I.A., Ungureanu Elena, Trincă Lucia Carmen, Maluțan T., Popa V. I.**, 2012 - *Biocides compounds based on hydroxymethylated-epoxidated lignin derivatives*, Earth Day, Institute of Paper Science and Technology at Georgia, SUA, , http://www.ipst.gatech.edu/faculty/ragauskas_art/bio_ragauskas_art.html

4. **Căpraru Adina Mirela, Ungureanu Elena, Trincă Lucia Carmen, Popa V.I.**, 2012 - *Research on birch veneer treatment based on modified lignin by epoxydation and hydroxymethylation reactions*, Earth Day, Institute of Paper Science and Technology at Georgia, SUA, http://www.ipst.gatech.edu/faculty/ragauskas_art/bio_ragauskas_art.html

5. **Căpraru Adina Mirela, Ungureanu Elena, Trincă Lucia Carmen, Popa V.I.**, 2012 - *Studies on growth and development of tomato plant in the presence of spruce bark modified by hydroxymethylation reaction*, Earth Day, Institute of Paper Science and Technology at Georgia, SUA, http://www.ipst.gatech.edu/faculty/ragauskas_art/bio_ragauskas_art.html

6. **Căuleț Raluca Petronela, Morariu Aliona, Iurea Dorina, Gradinariu Gica**, 2012 - *Alterations in photosynthesis and antioxidant enzyme activities in strawberries plants in response to water stress*, 21st Photosynthesis Workshop, Book of abstract, p. 25, Mainz Germania

7. **Codreanu Maria, Niculaua M., Colibaba Cintia Lucia, Condorachi C., Moraru I., Cotea V. V.**, 2012 - *The effect of some pre-fermentative treatments on Tămâioasă românească wines composition*, 35th XXXVrd, World Congress Of Vine And Wine, Izmir, Turcia (format electronic).

8. Colibaba Cintia Lucia, **Cotea V. V.**, Niculaua M., **Nechita B., Lacureanu G.**, 2012 - *Compounds captured in CO₂ wine fermentation flow*, 35th XXXVrd, World Congress Of Vine And Wine, Izmir, Turcia (format electronic).

9. **Cotea V. V.**, Luchian Camelia, Colibaba Cintia Lucia, Niculaua Marius, **Patras Antoanela**, 2012 - *Impact study of some micro and mesoporous materials on the chemical composition of red wines*, EFFOST International Conference, 20-23 noiembrie, Montpellier, France

10. Luchian Camelia, **Cotea V. V.**, **Patras Antoanela**, Niculaua Marius, 2012 - *Removal of Fe(II), Fe(III) ions from wine with nanoporous materials*, 14th JCF-Frühjahrs symposium, 18 – 21 Martie, Rostock, Germania

11. **Moraru I.**, Niculaua M., **Codreanu Maria, Georgescu O., Colibaba Cintia Lucia, Buburuzanu C., Cotea V. V.**, 2012 - *Analysis of phenolic compounds in some white wines obtained by different technological methods in Iași vineyard*, 35th XXXVrd, World Congress Of Vine And Wine, Izmir, Turcia (format electronic).

12. **Trofin Alina**, Corneliu Oniscu, 2012 - *Tomato plants' production increase induced by new biodegradable phenoxyacetic growth regulators*, Biorefinery site, Earth Day Poster session, on-line - Biochemicals section, http://www.ipst.gatech.edu/earth_day.html.

13. **Ungureanu Elena, Căpraru Adina Mirela, Jităreanu Carmenica Doina, Popa V.I.**, 2012 - *The bioprotection some biocide systems based on lignins, furan resins and copper*, Earth Day, Institute of Paper Science and Technology at Georgia, SUA, http://www.ipst.gatech.edu/faculty/ragauskas_art/bio_ragauskas_art.html

1.5.1.4. Publicate la conferințe naționale (neindexate BDI)

1. Gîlcă I.A., **Căpraru Adina Mirela, Ungureanu Elena, Trincă Lucia Carmen, Măluțan T., Popa V.I.**, 2012 - *Chemical and spectral characteristics of annual plants' lignins modified by epoxydation reaction*, 100th Anniversary of Faculty of Chemical Engineering and Environmental Protection, Iasi.

2. Luchian Camelia, **Cotea V.V.**, Bîlbă Nicolae, **Patraș Antoanela**, Niculaua Marius, 2012 - *Micro and mesoporous materials for heavy metals removal from wine*, Conferinta Facultatii de chimie, 25-26 octombrie, Iasi, Romania.
3. Luchian Camelia, **Cotea V.V.**, Niculaua Marius, **Patras Antoanela**, Bilba Nicolae, 2012 - *Investigation of anthocyanins adsorption from wine on SBA-15 using a HPLC method*, ICPAM-9 International Conference, 20-23 Septembrie 2012, Iasi, Romania.
4. **Stoleru Vasile**, **Munteanu Neculai**, 2012 - *Comportarea in cultura a unui nou sortiment de tomate pentru solar, in sistem ecologic la SDE Iasi*, Revista Bioterra, pp. 32-36, ISSN 1582-1803.
5. **Tucaliuc Roxana**, **Cotea V. V.**, Niculaua M., Mangalagiu I., 2012 - *The evolution of some parameters in white wine from Feteasca regala grape after treatment with azaheterocycles compounds*, Proceedings of the International Conference, Agricultural and Food Sciences, Processes and Technologies - Agri-Food 20, 10-12 mai, Universitatea Lucian Blaga, Sibiu, pp. 456-459, ISSN 1843-0694.
6. **Ungureanu Elena**, Ungureanu O., Dumitru M., 2012 – *Posibilități de valorificare a ligninei-biopolimer natural*, Mediul – prezent și perspectivă pentru un viitor ecologic, Ediția a V-a, Iași, pp.51-57, ISSN 2284-8339.

1.5.2. CĂRȚI

1. **Bernardis R.**, 2012 - *Arboricultură ornamentală*. vol.3, Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași, 220 pag. ISBN 978-973-147-056-6
2. **Munteanu N.**, **Stoleru V.**, 2012 - *Bazele tehnologice ale horticulturii ecologice*. Editura Performantica, Iași, 261 pag. ISBN 978-973-730-921-1
3. **Sandu Tatiana**, 2012 – *Arhitectura peisajului*. Editura PIM, Iași, 126 pag., ISBN 978-606-13-0879-8.
4. **Ungureanu Elena**, 2012 - *Chimia prin experimente*, Editura PIM, Iași, 79 pag., ISBN 978-606-13-0784-5.
5. **Ungureanu Elena**, **Trofin Alina**, 2012 – *Chimia fizică teoretică și aplicativă a sistemelor disperse și a fenomenelor de transport*, Ed. PIM, Iași, 146 pag., ISBN 978-606-13-0892-7.
6. Ungureanu O., Axinte M., Ungureanu G., **Ungureanu Elena**, 2012- *Năutul*, Editura PIM, Iași, 268 pag., ISBN 978-606-13-0804-0.
7. **Trofin Alina**, **Ungureanu Elena**, 2012 – capitol 16 - *Fundamentals in agricultural chemistry. A case study: use of complex NPK fertilizers (Cicer Arietinum culture) and sulfonamide derivatives (tomatoes culture)*, din volumul 1 - **Current topics, concepts and research priorities in environmental chemistry**, Ed. Universității "Alexandru Ioan Cuza" Iași, 16 pg, ISBN 978-973-703-797-8 (general), ISBN vol 1. 978-973-703-798-5.

1.5.3. Contractate de cercetare derulate în 2012

Tip proiect/nr.	Titlul proiectului	Director/ responsabil	Membrii echipei	Perioada de derulare	Valoarea contractată
POSCCE A2-02.1.2-2009-2, ID 524, contract 151/2010	Cercetări privind semnificația, relațiile dintre răspunsul genomic, metabolismul fenolpropanilor și fotosinteza în condiții de stres abiotic pentru optimizarea potențialului biosintetic la zmeur și mur.	Grădinaru Gică (responsabil științific)	Sfichi Liliana Grădinaru Gica Istrate Mihai Grădinaru Sanda Efrose Rodica Ciobotari Gheorghii Dascalu Marius Morariu Aliona Zlati Cristina Caulet Raluca Brinza Maria Miculsi Cristina Iacob Florin Pascu Dragos Negrea Roxana Acatrinei Nela Gherghinoiu Mihai Buliga Zaharie	2010 - 2013	6.142.117 lei din care 597459 lei pentru 2012
AUF/BECO-2012-53-U-56135FT205	Pregătirea și perfecționarea analizei moderne a compușilor chimici bioactivi din produsele agro-alimentare de origine vegetală	Antoanela Patras	doctoranzi /masteranzi ce vor fi nominalizați ulterior	2012 – 2014	Echivalentul a 29000 euro , din care 700 euro pentru 2012
PHARE Proiecte operaționale comune – MIS-ETC 927	<i>Cross-border networking for organic agriculture</i>	Stoleru Vasile	Istrate Andrei Munteanu Neculai, Jitareanu Andy, Bitic Liliana	2011 – 2012	166235 euro din care 63000 euro pentru 2012

1.5.4. Manifestări științifice organizate în anul 2012

Luna	Data	Denumirea manifestării	Domeniul tematic	Organizator	Persoana de contact
ianuarie	30-31	Workshop: <i>Rețea transfrontalieră pentru agricultura ecologică</i>	Horticultură	Centrul de Cercetări Horticole Disciplina de Legumicultură	Prof. dr. Neculai Munteanu nmunte@uaiasi.ro Șef lucr. dr. Stoleru Vasile vstoleru@uaiasi.ro 0232407530
aprilie	27	Workshop: <i>Influența modificărilor climatice asupra proceselor de creștere și rodire la unele soiuri de viță de vie cultivate în ecosistemele din Moldova.</i>	Horticultură	Centrul de Cercetări Horticole Disciplina de Viticultură	Prof. dr. Liliana Rotaru lirotaru@uaiasi.ro 0232407539
mai	18	Simpozionul științific al studenților	Horticultură	Facultatea de Horticultură	Prof. dr. Lucia Draghia-decan lucia@uaiasi.ro 0232/407446
mai	24-26	Simpozion științific internațional <i>«Horticultura – știință, calitate, diversitate și armonie»</i>	Horticultură Agricultură	Facultatea de Horticultură	Prof. dr. Gică Grădinaru – prodecan ggradin@uaiasi.ro 0232/407529; 0232/407504 Prof. dr. Lucia Draghia-decan lucia@uaiasi.ro 0232/407446
septembrie	21	Workshop: <i>Fotosinteza și stresul abiotic la specii de Rubus.</i>	Horticultură	Centrul de Cercetări Horticole Disciplina de Pomicultură	Prof. dr. Gică Grădinaru ggradin@uaiasi.ro 0232/407529; 0232/407504
octombrie	19	Workshop: <i>Strategii de promovare în cultură a speciilor de plante spontane ornamentale.</i>	Horticultură	Centrul de Cercetări Horticole Disciplina de Floricultură	Prof. dr. Lucia Draghia lucia@uaiasi.ro 0232/407446
octombrie	30	Workshop: <i>Utilizarea Tehnologiei Real-Time PCR pentru monitorizarea expresiei genice la plante în diferite condiții biotice</i>	Horticultură	Centrul de Cercetări Horticole Disciplina de Pomicultură	Prof. dr. Gică Grădinaru ggradin@uaiasi.ro 0232/407529; 0232/407504

1.5.5. Brevete

- Doina Damian, Calistru Gheorghe, Savin Costica, **Vasile Ancuta** - Certificat privind înregistrarea soiului de vita de vie, MARA, nr. 404 / 19.01.2012

1.5.6. Premii, medalii

Nr. crt.	Numele și prenumele	Premiul/Medalia
1.	Bădeanu Marinela	Medalia aniversară “100 de Ani de Învățământ Superior la Iași”, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară “Ion Ionescu de la Brad” Iași
2.	Beceanu Dumitru	
3.	Bernardis Roberto	
4.	Burdujan Ilie	
5.	Călin Marius	
6.	Chelariu Elena Liliana	
7.	Chiruță Ciprian	
8.	Ciobotari Gheorghii	
9.	Cojocaru Nicolae	
10.	Cotea D. Valeriu	
11.	Cotea V. Valeriu	
12.	Cura Florin	
13.	Dascălu Doina Mira	
14.	Dascalu Marius	
15.	Draghia Lucia	
16.	Grădinariu Gică	
17.	Irimia Liviu Mihai	
18.	Istrate Mihai	
19.	Mărgineanu Sorina	
20.	Motrescu Iuliana	
21.	Munteanu Neculai	
22.	Mustea Mihai	
23.	Nechita Bogdan	
24.	Oancea Servilia	
25.	Patraș Antoanela	
26.	Prisăcaru Cornelia	
27.	Rotaru Liliana	
28.	Sandu Tatiana	
29.	Stan Nistor	
30.	Stan Teodor	
31.	Stoleru Vasile	
32.	Tălmăciu Mihai	
33.	Țârdea Constantin	
34.	Trincă Lucia Carmen	
35.	Trofin Alina	
36.	Tucaliuc Roxana	
37.	Ungureanu Elena	
38.	Zlati Cristina	

1.5.7. Participări la manifestări științifice

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

Nr. crt.	Nume, prenume	Manifestarea științifică/organizatorul	Calitatea	Locul/Perioada
1	Beșleagă Ramona	Simpozion anual S.C.D.P. Constanța	postdoctorand	5-7 septembrie Constanța, Romania
2	Draghia Lucia	11th International Symposium "Prospects for the 3rd Millennium Agriculture" - USAMV Cluj Napoca	invitat	Cluj Napoca, 27-29 septembrie 2012
3	Draghia Lucia	Conferința Internațională "Agricultură pentru viață, viață pentru agricultură" - 160 de ani de învățământ agronomic românesc - USAMV București	invitat	București, 4-5 octombrie 2012
4	Grădinariu Gică	11th International Symposium "Prospects for the 3rd Millennium Agriculture" - USAMV Cluj Napoca	invitat	Cluj Napoca, 27-29 septembrie 2012
5	Grădinariu Gică	Conferința Internațională "Agricultură pentru viață, viață pentru agricultură" - 160 de ani de învățământ agronomic românesc - USAMV București	invitat	București, 4-5 octombrie 2012
6	Moraru Ioan	Al VIII-lea Simpozion organizat de Sodinal S.A.- Biotehnologii noi utilizate în vinificația modernă pentru îmbunătățirea calității vinului	doctorand	Predeal, 14-16 iunie 2012
7	Stoleru Vasile	Conferinta Nationala a Bioagricultorilor / Asociatia Bioterra	Membru	Cluj-Napoca 10-11 noiembrie 2012
8	Teodorescu Eliza	The 11 th International Symposium PROSPECTS FOR 3 rd MILLENNIUM AGRICULTURE	postdoctorand	27 - 29 September, Cluj-Napoca, Romania
9	Teodorescu Eliza	Conferința Internațională a USAMV București "Agricultură pentru viață, viață pentru agricultură" 160 de ani de învățământ agronomic românesc	postdoctorand	4 - 6 octombrie 2012, București, România.
10	Tucaliuc Roxana	AGRICULTURAL AND FOOD SCIENCES, PROCESSES AND TECHNOLOGIES - AGRI-FOOD 20/Univ. Lucian Blaga	autor lucrare	Sibiu, 10-12 mai 2012
11	Zamfir Cătălin Ioan	Al VIII-lea Simpozion organizat de Sodinal S.A.- Biotehnologii noi utilizate în vinificația modernă pentru îmbunătățirea calității vinului	postdoctorand	Predeal, 14-16 iunie 2012

1.5.7.2. Participări la manifestări științifice în străinătate (conferințe, simpozioane etc.)

Nr. crt.	Nume, prenume	Manifestarea științifică/ organizatorul	Calitatea	Locul/Perioada
1	Antonescu Cristina	III International Conference “ Saftey Health and Welfare in Agriculture and in Agro-food Systems”, Ragusha SHWA 2012, Italy	Autor și coautor	Ragusha, ITALY, September 3-6,2012,
2	Beșleagă Ramona	ESNA - University of Nitra, Slovacia	autor	Nitra, Slovacia 24-28 septembrie
	Căuleț Raluca Petronela	21 st Photosynthesis Workshop	autor	Mainz, Germania 8-10 August 2012
	Căuleț Raluca Petronela	Training POSTDOC-POSDRU Plant Stress Laboratory from Faculty of Life Sciences, University of Manchester, Anglia	postdoctorand	Manchester, UK 18 aprilie - 18 iulie 2012,
3	Cotea V. Valeriu	Concursul International de Vinuri si Bauturi Alcoolice	Membru in juriu	Chisinau – Republica Moldova 17-19 feb. 2012
4	Cotea V. Valeriu	Reuniunea de lucru a grupului de experti Specificatii ale produselor oenologice si a subcomisiei Metode de analiza ale O.I.V. Reuniunea Comisiei de Oenologie, a Comitetului Stiintific si Tehnic si a Comitetului Executiv a O.I.V.	Presedinte al grupului de experti Specificatii ale produselor oenologice al OIV	Paris – Franta 13-18 mar. 2012
5	Cotea V. Valeriu	Concursul international de vinuri "Monde Selection"	Membru in juriu	Bruxelles - Belgia 25-29 mar. 2012
6	Cotea V. Valeriu	Congresul Mondial al Viei si Vinului, Adunarea Generala a O.I.V. si Adunarea Generala a O.I.V.	Presedinte al grupului de experti Specificatii ale produselor oenologice al OIV	Izmir – Turcia 17-24 iun. 2012
7	Cotea V. Valeriu	Concursul International de Vinuri „Berlin Wine Trophy”.	Delegat OIV	Berlin - Germania 26-31 iul. 2012
8	Cotea V. Valeriu	Concursul International de Vinuri „Pinot noir du Monde 2012”.	Delegat OIV	Sierra – Elvetia 16-20 aug. 2012
9	Cotea V. Valeriu	Reuniunea Biroului OIV, Reuniunea Comisiei de Oenologie, a Comitetului Stiintific si Tehnic, a Comitetului Executiv si Adunarea Generala a O.I.V.	Presedinte al Comisiei de Oenologie al OIV	Paris si Bordeaux - Franta 21-28 oct. 2012
10	Cotea V.	Reuniunea EFFoST (European	Participant cu	Montpellier, Franta

	Valeriu	Federation of Food Science and Technology)	lucrare	20-24 nov. 2012
11	Rotaru Liliana	Reuniunea de lucru a grupurilor de experti Genetica și Protecția viței de vie	Expert OIV	Paris – Franta 13-18 mar. 2012
12	Rotaru Liliana	Congresul Mondial al Viei si Vinului	Expert OIV	Izmir – Turcia 17-24 iun. 2012
13	Rotaru Liliana	Reuniunea de lucru a grupurilor de experti Viticultura durabilă și Clima	Expert OIV	Paris - Franta 21-23 oct. 2012

1.5.8. Mobilități ERASMUS

Nr. crt.	Nume, prenume	Manifestarea științifică/organizatorul	Calitatea	Locul/Perioada
1	Chelariu Elena Liliana	Workshop-ul organizat cu prilejul Săptămânii Erasmus de Instituto Politécnico de Bragança, Portugalia	Teaching Assignment	Bragança, Portugalia 13– 22 mai 2012
2	Stoleru Vasile	ERASMUS, Life Long Learning - Universitatea Akdenitz	Teaching Assignment	Akdenitz, Turcia 15-20 mai 2012
3	Trincă Lucia Carmen	ERASMUS, Life Long Learning - Politechnical University of Madrid, University School of Technical Agricultural Engineering	Teaching Assignment	Madrid, Spania 26 octombrie - 4 noiembrie 2012
4	Zlati Cristina	ERASMUS, Life Long Learning - Institutul Mediteranean de Agricultura sustenabila	Teaching Assignment	Chania, Grecia, 18-22 iunie 2012

1.5.9. Membri în academii

Nr. crt.	Numele și prenumele	Instituția/secția	Anul recunoașterii
1	Cotea D. Valeriu	Academia Română	1993
2	Cotea V. Valeriu membru titular	Academia de Științe Agricole și Silvicultură / Secția Horticultură	2009
3	Cotea V. Valeriu membru corespondent	Academia Elvetiană a Vinului	2001
4	Cotea V. Valeriu membru corespondent	Academia Italiană a Viei și Vinului	2004
5	Gică Grădinaru – membru corespondent	Academia de Științe Agricole și Silvicultură/Horticultură	2009
7	Țârdea Constantin membru corespondent	Academia Elvețiană a Vinului	2000
8	Țârdea Constantin membru corespondent	Academia Italiană a Viei și Vinului	1985

1.5.10. Membri în colective de redacție ale publicațiilor de specialitate

1.5.10.1. Membri în colective de redacție ale publicațiilor de specialitate din țară

Nr. crt	Numele și prenumele	Funcția	Publicația
1	Beceanu Dumitru	Membru Colegiu de redacție	Rev. Cercetări Agronomice în Moldova
		Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.
2	Burdujan Ilie	Editor șef	ROMAI Journal
3	Cotea V. Valeriu	Membru Col. de redacție	Rev. Cercetări Agronomice în Moldova
		Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.
4	Dascălu Doina Mira	Secretar de redacție	Revista INTERSECTIONS-secțiunea "Architecture and Urbanism"
		Referent științific	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.
5	Draghia Lucia	Redactor sef	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.
		Referent	
		Membru Comitetul editorial	Revista Cercetări Agronomice în Moldova
		Membru în Comitetul Științific	Analele Universitatii Valahia din Targoviste-sectiunea Agricultura
7	Grădinariu Gică	Membru Colegiul de coordonare	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.
		Membru Colegiu de redacție	Rev. Cercetări Agronomice în Moldova
		Membru în Colegiul de redacție	Lucrari Științifice, Seria Horticultura, U.S.A.M.V. București.
		Membru în Colegiul de redacție	Lucrari Științifice, Seria Horticultura, U.S.A.M.V. Cluj Napoca.
		Membru în Colegiul de redacție	Lucrari Științifice, Seria Horticultura, Craiova.
8	Istrate Mihai	Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.
9	Munteanu Neculai	Membru Colegiu de redacție	Rev. Cercetări Agronomice în Moldova
		Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași, Seria Horticultură.
10	Mustea Mihai	Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură
11	Oancea Servilia	Editorial Board	Romanian Journal of Biophysics
		Editorial Board	Analele Univ. „Al.I.Cuza”, Sect. Biofizica, Fizica medicala, Fizica mediului
		Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură
12	Patraș Antoanela	Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură
13	Rotaru Liliana	Redactor adjunct	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură
		Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.
14	Stoleru Vasile	Membru	Revista BIOTERRA, revista a Asociație

			Bioagricultorilor din Romania ISSN
15	Tălmăciu Mihai	Membru Colegiu de redacție	Rev. Cercetări Agronomice în Moldova
		Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.
16	Trofin Alina	Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură

1.5.10.2. Membri în colective de redacție ale publicațiilor de specialitate din străinătate

Nr. crt	Numele și prenumele	Funcția	Publicația
1	Cotea V. Valeriu	Referent	Le Bulletin de l'O.I.V., Revue Technique Internationale, Organisation Internationale de la Vigne et du Vin, 18 rue d'Aguesseau, 75008, Paris (Franta).
		Referent	Revue des Œnologues et des techniques vitivinicoles et œnologiques, Château de Chaintré – Cidex 453 bis, 71570, Chaintré (Franta).
		Referent	Mitteilungen Klosterneuburg, 3400 Klosterneuburg, Wiener Straße 74 (Austria).
		Referent	Viticultura și Vinificația în Moldova, Chișinău, Republica Moldova.
2	Dascălu Doina Mira	Referent științific	International Congress CIB-section W084 "Building comfortable environment for all"

1.5.11. Membri în societăți, asociații profesionale

1.5.11.1. Naționale

Nr. crt.	Membri	Anul înscrierii	Societatea, asociația etc.
1	Grădinariu Gică (Președinte Filiala Iași)	1992	Societatea Română a Horticultorilor
2	Bădeanu Marinela	1994	
3	Beceanu Dumitru	1992	
4	Bernardis Roberto	1998	
5	Cotea V. Valeriu	1996	
6	Chelariu Liliana	2006	
7	Dascălu Marius	1992	
8	Draghia Lucia	1994	
9	Irimia Liviu	2008	
10	Istrate Mihai	1996	
11	Munteanu Neculai	1992	
12	Mustea Mihai	1996	
13	Rotaru Liliana	1997	
14	Sandu Tatiana	1996	
15	Stan Teodor	1997	
16	Stoleru Vasile	2000	
17	Tălmăciu Mihai	1998	
18	Zlati Cristina	2006	

1	Bădeanu Marinela	2012	Societatea Inginerilor Agronomi din România
2	Munteanu Neculai	1992	
3	Tălmăciu Mihai	1999	
1	Beceanu Dumitru (președinte)	1996	Societatea de Istorie și Retrologie Agrară din România
2	Bădeanu Marinela	2010	
3	Cotea D. Valeriu	1996	
4	Cotea V. Valeriu	2006	
5	Chelariu Liliana	2009	
6	Dascălu Doina Mira	2009	
7	Draghia Lucia	1993	
8	Grădinariu Gică	1996	
9	Irimia Liviu	2010	
10	Munteanu Neculai	1996	
11	Rotaru Liliana	2010	
12	Stoleru Vasile	2010	
13	Tălmăciu Mihai	2008	
1	Grădinariu Gică	1994	Societatea Pomicultorilor din România
2	Istrate Mihai	1994	
3	Dascălu Marius	1995	
1	Grădinariu Gică (membru fondator)	1992	Societatea Română de Biominerale
1	Bădeanu Marinela	1998	Societatea Națională pentru Protecția Plantelor
2	Tălmăciu Mihai	1994	
1	Beceanu Dumitru	2008	Societatea Română de Biochimie și Biologie Moleculară
2	Căpraru Adina	2009	
3	Patraș Antoanela	1997	
4	Trincă Lucia Carmen	1995	
5	Tucaliuc Roxana	2009	
6	Ungureanu Elena	2009	
1.	Patraș Antoanela	2012	Societatea Română de Chimie
1	Burdujan Ilie	2009	Societatea Română de Biofizică Pură și Aplicată
2	Oancea Servilia	1996	
1	Burdujan Ilie	2005	Romanian Society of Applied and Industrial Mathematics (ROMAI)
2	Călin Marius	2005	
3	Chiruță Ciprian	2005	
1	Burdujan Ilie	2000	Societatea de Științe Matematice din România
1	Burdujan Ilie	2007	Societatea Română de Rheologie
1	Oancea Servilia	1990	Societatea Română de Gravitație și

			Relativitate Generală
1	Cotea V. Valeriu	2000	Oficiul National al Viei si Vinului (O.N.V.V.)
1	Dascălu Doina Mira	1978	UAR – Uniunea Arhitectilor din Romania
1	Dascălu Doina Mira	2005	RUR - Registrul Urbanistilor din Romania
1	Dascălu Doina Mira	2002	CIOR - Comisia de Istorie a Oraselor din Romania, sub egida Academiei Romane
1	Dascălu Doina Mira	2006	Asociatia "Civitas Nostra Societate Pentru Studiul Istoriei Oraselor " Romania
1	Grădinariu Gică (membru fondator)	1994	Fundația Academică ”Anastasie Bașotă”
1	Cotea V. Valeriu	2000	Asociatia Degustatorilor Autorizati din România (A.D.A.R.)
1	Bernardis Roberto	1996	Asociația „Amicii Rozelor din România”
2	Chelariu Liliana - președinte filiala Iași	2001	
3	Dascălu Doina Mira	2011	
4	Draghia Lucia	1993	
5	Grădinariu Gică	1994	
6	Irimia Liviu Mihai	2012	
7	Istrate Mihai	1995	
8	Rotaru Liliana	2012	
9	Sandu Tatiana	1993	
10	Zlati Cristina	2010	
1	Munteanu Neculai	2010	Asociația Bioterra Cluj Napoca
1	Chelariu Liliana	2001	Societatea Ornitologică Română
1	Stoleru Vasile	2004	Asociația Bioagricultorilor din România
1	Stan Teodor	2004	Societatea Inginerilor Mecanici din România
1	Bădeanu Marinela	1998	Societatea Română de Entomologie Generală Aplicată
2	Tălmăciu Mihai	1996	
1	Trincă Lucia Carmen	2008	Societatea Romană de Micologie Medicală și Micotoxicologie (SRMMM)
2	Prisăcaru Cornelia	2009	

2	Prisăcaru Cornelia	1994	Asociația Medicilor Veterinari din România
1	Prisăcaru Cornelia	1995	Societatea de Științe Farmaceutice din România
1	Prisăcaru Cornelia	2002	Societatea de Medicină Comunitară „Prof. RENE CORNELIU DUDA”
1	Draghia Lucia	1999	Clubului UNESCO „BIOFLORA” (recunoscut de Federația Română a Culburilor UNESCO)
2	Chelariu Liliana	1999	
3	Bernardis Roberto	2003	
4	Sandu Tatiana	2003	
1	Cotea V. Valeriu (expert)	2007	Grupul de lucru "Practici Oenologice" din cadrul Direcției Generale pentru Agricultură, Comisia Europeana
1	Rotaru Liliana	2011	Expert tehnic al României la Organizația Internațională a Viei și Vinului
1	Ciobotari Gheorghii	2012	Liga Geneticienilor

1.5.11.2. Internaționale

Nr. crt.	Membri	Anul înscrierii	Societatea, asociația etc.
1	Beceanu Dumitru	2003	International Society for Horticultural Science, Belgia
2	Cotea V. Valeriu	2003	
	Căuleț Raluca	2011	
3	Draghia Lucia	2008	
4	Grădinariu Gică	2005	
5	Munteanu Neculai	2003	
6	Tălmăciu Mihai	2008	
1	Cotea D. Valeriu	1976	Organizația Internațională a Viei și Vinului (O.I.V.)
2	Cotea V. Valeriu	1998	
1	Chelariu Liliana	2007	European Society for New Methods in Agricultural Research (ESNA)
3	Dascălu Doina Mira	2006	
2	Draghia Lucia	2003	
3	Grădinariu Gică	2002	
4	Istrate Mihai	2006	
5	Munteanu Neculai	2006	
6	Tălmăciu Mihai	2004	
7	Zlati Cristina	2006	
1	Burdujan Ilie	2004	American Mathematical Society
1	Burdujan Ilie	2002	Balkan Society of Geometers

	Chelariu Liliana	2006	The Royal Horticultural Society
1	Chelariu Liliana	2007	International Association of Engineers
1	Chelariu Liliana	2010	World Academy of Science Enggineering WASET
1	Cotea V. Valeriu	2006	Federatia Internațională a Jurnalistilor si Scriitorilor de Vinuri si Bauturi Spirtoase (FIJEV)
1	Dascălu Doina Mira	1993	CIB - Consiliul Internațional de cercetare-inovare a clădirilor (Comisia W084 "Building comfortable environment for all", Comisia W116 "Smart and sustainable build environment")
1	Dascălu Doina Mira	2006	European Society Agrifood Research Society
1	MunteanuNeculai	1984	Working Group of Cruciferae din cadrul EUCARPIA, Scoția și Franța.
1	Oancea Servilia	1996	Tensor Society (Japonia)
1	Patraș Antoanela	2012	European Biotechnology Thematic Network Association
1	Stoleru Vasile	2008	International Society of Organic Agriculture Research (ISO FAR)
1	Stoleru Vasile	2011	American Society for Horticulture Sciences (ASHS)
1	Irimia Liviu	2011	Chaire UNESCO «Culture et Tradition du Vin», Universite de Bourgogne, Franța
2	Rotaru Liliana	2007	

1.5.12. Membri în comisiile de susținere a tezelor de doctorat

Nr. crt.	Numele și prenumele	Calitatea	Nr. comisii	Instituția
1	Dascălu Doina Mira	Referent oficial	1	Univ. Tehnică Iași - Purcaru Grecu Codrina
2	Draghia Lucia	Președinte de comisie	8	USAMV Iași – Buburuzanu Cristian USAMV Iași – Paduraru Laurențiu Bogdan USAMV Iași – Brînză Maria USAMV Iași – Enea Ioan Cătălin USAMV Iași – Chereș (Nechita) Diana USAMV Iași – Rotari (Georgescu) Elena USAMV Iași – Păduraru Emilian USAMV Iași – Anghel Roxana
3	Cotea V. Valeriu	Conducător științific	3	USAMV Iași - Nicoleta Gherghina (căs. Vechiu) USAMV Iași - Stefan Tudose-Sandu-Ville

				USAMV Iași - Cristian Buburuzanu
		Referent oficial	1	UAIC Iași - Moisiu (căs. Mântăluță) Alina
4	Grădinariu Gică	Președinte de comisie	2	USAMV Iași - Nicoleta Gherghina (căs. Vechiu) USAMV Iași - Stefan Tudose-Sandu-Ville
		Conducător științific	1	USAMV Iași – Brînză Maria
5	Istrate Mihai	Referent oficial	2	USAMV Iași – Brînză Maria USAMV Iași – Chereș (Nechita) Diana
6	Rotaru Liliana	Președinte de comisie	4	USAMV Iași – Pascal (Slabu) Cătălina Georgiana USAMV Iași – Calistru Anca Elena USAMV Iași – Filimon Vasile Răzvan USAMV Iași – Mihalache (Arion) Cristina
		Referent oficial	1	USAMV Iași - Cristian Buburuzanu
7	Tălmăciu Mihai	Conducător științific	3	USAMV Iași - Păduraru Mihai Laurențiu Bogdan USAMV Iași - Rotari (căs. Georgescu) Elena USAMV Iași - Enea Ioan Cătălin
		Referent oficial	2	USAMV Cluj Napoca - Șeulean (căs. Tămaș) Rodica USAMV Cluj Napoca - Dombi P. Örs Pál

1.5.13. Cercurile științifice de la Facultatea de Horticultură

Nr. crt.	Denumirea cercului științific	Cadrele didactice îndrumătoare	Nr. studenți
1	<i>Arboricultură ornamentală</i>	Bernardis Roberto Sandu Tatiana	25
2	<i>Biochimie</i>	Patraș Antoanela	4
3	<i>Floricultură</i>	Draghia Lucia Chelariu Liliana	25
4	<i>Legumicultură</i>	Munteanu Neculai Stan Teodor Stoleru Vasile	23
5	<i>Oenologie</i>	Cotea V. Valeriu Nechita Bogdan	10
6	<i>Peisagistică</i>	Dascălu Doina	10
7	<i>Pomicultură</i>	Grădinariu Gică Istrate Mihai Dascălu Marius Zlati Cristina	20
8	<i>Protecția plantelor</i>	Tălmăciu Mihai	16
	<i>Protecția plantelor și a mediului</i>	Bădeanu Marinela	12
9	<i>Tehnologia produselor horticole</i>	Beceanu Dumitru	10
10	<i>Viticultură și ampelografie</i>	Rotaru Liliana Mustea Mihai	12
11	<i>Ecotoxicologie</i>	Prisăcaru Cornelia	7

1.6. BAZA MATERIALĂ

Toate spațiile de învățământ folosite de Facultatea de Horticultură aparțin USAMV 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.

Amfiteatrele la care au acces studenții facultății sunt dotate cu aparatură modernă (videoproiector, laptop, retroproiector, aspectomat).

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

Facultatea de Horticultură dispune de două amfiteatre proprii A_6 (140 m^2) și A_{mec} (110 m^2) cu o suprafață medie pe student de $1,3 \text{ m}^2$, respectiv $1,4 \text{ m}^2$, ceea ce corespunde cu normativele în vigoare ($1 \text{ m}^2/\text{student}$). Amfiteatrele la care au acces studenții facultății sunt dotate cu aparatură modernă (videoproiector, laptop, retroproiector, aspectomat).

Laboratoarele de licență și cercetare dispun, în general, de echipamente și mijloace didactice care contribuie la realizarea unui învățământ de calitate. Specificăm și faptul că dotarea laboratoarelor este în concordanță cu specificul disciplinelor incluse în planul de învățământ, asigurând studenților o pregătire de specialitate adecvată și de cea mai bună calitate.

Numărul de locuri în sălile de curs, seminar și laborator este corelat cu mărimea formațiilor de studiu conform normativelor MEN. Numărul de locuri din laboratoare este diferit, cuprins între 20 și 30, revenind fiecărui student o suprafață cuprinsă între $1,6$ și $4,6 \text{ m}^2$. În cele mai multe situații, suprafața medie/student este la normele metodologice.

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

Numărul de calculatoare existent este de 137 unități (1 calc la 1,2 studenți), toate fiind racordate la rețeaua Internet. De asemenea, mai dispun de 20 laptop-uri. Trebuie remarcat faptul că facultatea are două laboratoare de informatică, dotate cu câte 22, la care lucrează studenții (1-1,5 studenți/computer) și o sală de *Peisagistică* dotată cu 20 computere (1 student/computer). Dotarea cu calculatoare este suficientă pentru a permite efectuarea unui proces didactic modern și eficient. Toate cadrele didactice, doctoranzii, cercetătorii și o mare parte dintre studenți dețin adrese electronice. Mulți dintre studenții din cămin au computere proprii, unele achiziționate cu sprijinul M.E.N., racordate la rețeaua Internet existentă în fiecare cameră din căminele campusului USAMV Iași.

Biblioteca USAMV Iași, una din cele mai moderne biblioteci universitare, deține un număr important de cărți, reviste, alte publicații de specialitate pe care studenții le folosesc în pregătirea individuală, la elaborarea proiectelor, a lucrărilor de licență sau în activitatea de cercetare. Biblioteca are 4 săli de lectură în suprafață de 1650 m.p. și acces la rețeaua internet prin cele 50 calculatoare conectate. Numărul de locuri din sălile de lectură a Bibliotecii USAMV este de 180. Biblioteca universității dispune de un fond propriu de carte din literatura de specialitate română și străină, constituit din 86.396 titluri. În cadrul relațiilor de schimb biblioteca are un număr de 29 parteneri externi și 55 parteneri interni. Colecțiile bibliotecii au caracter enciclopedic și cuprind cărți, cursuri, reviste, manuscrise, dischete, CD-uri, casete video. Biblioteca are un fond documentar totalizând 112597 unități, din care 105942 volume cărți și 6655 volume reviste (537 titluri). Se constată că numărul publicațiilor de specialitate nu este întotdeauna suficient pentru studiul la sală, sau pentru împrumut. Aceste neajunsuri sunt compensate de cursurile, cărțile de specialitate, revistele și alte materiale informative existente la fiecare disciplină, acolo unde studenții beneficiază și de un mediu propice de studiu și documentare. La nivelul disciplinelor există practic întreaga gamă de cursuri, tratate, reviste necesare pregătirii studenților.

Fondul de carte propriu din literatura de specialitate pentru domeniul Horticultură include publicații recente, din care peste 50% sunt apariții din ultimii zece ani în edituri recunoscute.

Biblioteca face parte din Consorțiul European al Bibliotecilor de Științe Agricole și Medicina Veterinară. Suma alocată anual pentru achiziție de carte și revistă este circa 100.000 RON + 30.000 €.

Un rol important în pregătirea practică a studenților și în formarea de competențe și abilități specifice îl au *câmpurile didactice*. Facultatea de Horticultură Iași dispune de importante asemenea câmpuri înființate și întreținute de către studenți.

Astfel, disciplinele de *pomicultură* dispun de o suprafață de peste 2,5 ha, reprezentată de colecții pomologice ce includ peste 300 soiuri ale principalelor specii și dintr-o pepinieră. Acestea sunt folosite atât pentru instruirea studenților cât și în derularea unor cercetări pentru licență, master, doctorat sau în cadrul granturilor.

Disciplinele de *viticultură* dispun de o suprafață de cca. 2,2 ha care includ o colecție ampelografică (cca. 275 soiuri) și o pepinieră viticolă de 0,4 ha cu același rol ca și cea pomicolă.

Disciplinele de *legumicultură* dispun de cca. 1 ha câmp didactic, din care 0,8 ha câmp deschis, 0,01 ha seră și 0,113 ha solar.

Floricultura dispune de 0,25 ha câmp și 0,013 ha solarii. Sera floricolă (0,05 ha), modernizată este dotată cu instalații automatizate de irigare, fertilizare, reglare a factorilor de mediu și este structurată în compartimente destinate culturilor în solul serei, plantelor la ghivece, culturilor speciale etc.

Arboricultura ornamentală are la dispoziție 0,012 ha pepinieră dendrologică și un parc dendrologic de 2,4 ha.

Suprafețele prezentate sunt suficiente pentru desfășurarea unui proces didactic modern, superior.

Dotarea din laboratoarele de licență și din câmpurile didactice s-a efectuat în special din contractele de cercetare, dar și din fondurile alocate de către Ministerul Educației și Cercetării, prin programul național – laboratoare de licență.

Se poate aprecia că dotarea laboratoarelor de licență este peste medie, unele chiar având o dotare de nivel european. Fiecare disciplină dispune de soft-uri corespunzătoare, având licență pentru utilizarea acestora.

Laboratorul de oenologie și *Laboratorul 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.

Baza materială pe care o deține Facultatea de Horticultură Iași se află la un nivel peste medie, iar unele discipline și laboratoare sunt dotate și funcționează la un nivel superior, comparativ cu cel european. Aceasta, dacă se are în vedere spațiile de învățământ, câmpurile didactice, laboratoarele și dotarea acestora, biblioteca, computerele și conexiunea acestora la rețeaua internet.

Există încă multe probleme privin înființarea și dotarea laboratoarelor pentru specializarea Ingineria mediului.

Prin laboratoarele didactice 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; amfiteatrele și sălile de seminar dispun de echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare care facilitează activitatea cadrelor didactice, receptivitatea fiecărui student; laboratoarele de cercetare existente în facultate dispun de echipamente și mijloace de funcționare corespunzătoare exigențelor; câmpuri didactice și experimentale, în cadrul cărora sunt desfășurate și activități specifice altor discipline, în baza principiului interdisciplinarității.

AMFITEATRE ȘI LABORATOARE DIDACTICE



AMFITEATRUL A6



LABORATORUL DE ENTOMOLOGIE



SALA DE PROIECTARE PEISAGISTICĂ



LABORATORUL DE FLORICULTURĂ



LABORATOR ARBORICULTURA



LABORATORUL POMICULTURĂ SPECIALĂ



LABORATORUL DE BIOCHIMIE



LABORATORUL DE INFORMATICĂ

LABORATOARE DE CERCETARE



DOTAREA LABORATORULUI DE LEGUMICULTURĂ



DOTAREA LABORATORULUI DE CERCETĂRI HORTICOLE

	
	
	
	
	
DOTAREA LABORATORULUI DE CERCETĂRI HORTICOLE	

BAZA MATERIALĂ DIDACTICĂ

	
SERA DIDACTICĂ - FLORICULTURĂ	
	 
CÂMP DIDACTIC FLORICULTURĂ	ARTĂ FLORALĂ
	
PEPINIERA DENDROLOGICĂ	COLECȚIA POMICOLĂ
	
CÂMP DIDACTIC LEGUMICULTURĂ	PLANTAȚII POMICOLE ȘI VITICOLE
	
COLECȚIA AMPELOGRAFICĂ	PEPINIERA POMICOLĂ

1.7. ACTIVITATEA FINANCIARĂ

Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară dispune de buget de venituri și cheltuieli, are cod fiscal și cont în bancă.

Potrivit legii, finanțarea în învățământul superior se realizează pe baza numărului de studenți echivalenți, existând o preocupare permanentă a conducerii universității și facultăților pentru creșterea finanțării complementare prin atragerea de fonduri cât mai mari pentru cercetare, reparații capitale, dotări și investiții, precum și pentru realizarea de venituri proprii (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 USAMV Iași funcționează în conformitate *Regulamentul direcției financiar contabile*, și întocmește, anual, registrul de inventar, bilanțul contabil, contul de execuție bancară și raportul de gestiune. Conform acestora, rezultă că efectuarea cheltuielilor este în conformitate cu legislația în vigoare.

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

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

Pentru perioada 2008-2012 bugetul de venituri și cheltuieli al Facultății de Horticultură s-a situat în jurul cifrei de 5.500.000 lei cu un maxim de 5.770.750 lei în anul 2008 și un minim de 4.580.430 lei în anul 2010. Veniturile facultății provin din finanțare de bază calculată pentru un student echivalent la toate cele trei forme de pregătire: licență, master și doctorat la care se mai adaugă, separat, granturile pentru doctorat.

Tot de la buget mai este alocat un procent de 27,9 pentru specializările horticultură și peisagistică care se află clasificate în categoria A. Din păcate facultatea nu primește acel bonus de calitate și pentru specializarea Ingineria Mediului, care aflându-se la început nu are o bază încă bine consolidată. 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.

Din toate aceste taxe facultatea reportează către U.S.A.M.V. Iași 30%, restul rămânând teoretic la dispoziția facultății fiind administrate centralizat la nivel de universitate.

Cheltuielile facultății sunt reprezentate de: cheltuieli de personal, cheltuieli cu deplasările, cheltuieli cu aprovizionarea și achizițiile și pentru practica studenților.

În toți acești ani cheltuielile din facultate nu au depășit veniturile. Acestea au avut următoarea structură: cheltuielile medii ocazionate de plata salariilor au reprezentat 30-32% din totalul veniturilor. Investițiile în baza materială au reprezentat în medie 45-47% din veniturile obținute.

Conducerea facultății întocmește anual planul de venituri și cheltuieli care se înaintează Consiliului de administrație al universității. Cheltuielile ce se efectuează sunt în conformitate cu legislația în vigoare și cu regulamentul U.S.A.M.V. Iași.

Analizând activitatea financiară a Facultății de Horticultură se poate constata că aceasta a avut în fiecare an un bilanț pozitiv. La aceasta a contribuit managementul corect și eficient al conducerii facultății dar și responsabilitatea cadrelor didactice și personalului auxiliar.

II. CRITERII ȘI STANDARDE DE PERFORMANȚĂ

2.1. 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 științific, 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 revinit colectivelor 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 2011 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* și *Peisagistică și Ingineria Mediului* 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 criterii 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 laboratoarele de cercetare, unde au acces studenții, masteranzii, doctoranzii; pentru efectuarea lucrărilor cu specific horticola 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 horticola, 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 unor cercetători cu înaltă pregătire profesional-științifică, la standardele europene și mondiale 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 USAMV 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 (6 specializări), absolvenții de învățământ superior horticola sau din domenii apropiate ce se înscriu la aceste forme de învățământ postuniversitar 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 horticola;

- 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 Toscana, Italia; Kauno Kolegija, Lituania; Atatürk University, Turcia; Institut de Cultura de Barcelona – Gradina Botanica, Institutul Botanic Barcelona, Muzeul de Științe Naturale Barcelona, Spania). În anul 2012, au fost efectuate mobilități ale cadrelor didactice de la Facultatea de Horticultură Iași la Instituto Politécnico de Bragança, Portugalia; Universitatea Akdeniz, Turcia; Politechnical University of Madrid, Spania; Institutul Mediteranean de Agricultură sustenabilă Chania, Grecia

- sprijinirea programului de mobilități ERASMUS-SOCRATES pentru studenți și cadre didactice, aflat în derulare;

- demararea colaborării, pe baza acordurilor semnate, cu Universitatea de Studii din Palermo (colaborare pentru internaționalizarea doctoratului);

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

2.2. 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: structură, 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 2012 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.

2.3. 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 profesionale, 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 de 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 stagi, aprecieri și note;
- nota finală a fost obținută de studenți la colocviu de practică susținut în fața unei comisii formate din 2-3 cadre didactice, de regulă cadre didactice care au îndrumat practica tehnologică și de specialitate în anul în curs. Nota finală a avut în vedere și notele obținute în cursul anului la practică, aprecierile din unitățile în care au efectuat practica, modul cum studenții și-au întocmit raportul de practică și au răspuns la întrebări.

2.4. Proceduri de evaluare a calității corpului profesoral

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

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

Evaluarea cadrelor didactice se realizează periodic, prin:

- evaluarea colegială la nivelul departamentelor, pe grupe de discipline, responsabilitatea și monitorizarea evaluării colegiale revenind Comisiilor de evaluare anuală a personalului didactic, constituite la nivelul fiecărui departament;

- evaluarea de către studenți a cadrelor didactice după fiecare semestru de instruire, în baza formularelor aprobate de Senat;
- evaluarea managerială a cadrelor didactice de către directorul de departament pe baza fișei de evaluare elaborată de Consiliul de Administrație al universității;
- autoevaluare pe baza fișei elaborate de Consiliul de Administrație.

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

Conducerea facultății s-a preocupat de completarea posturilor vacante, în așa fel încât să se desfășoare un proces didactic superior într-un optim context financiar, având în vedere și perspectiva de dezvoltare a facultății.

În ultimii ani s-a pus accentul pe atragerea absolvenților tineri și valoroși către o carieră academică, precum și pe definirea standardelor pentru promovarea personalului în ierarhia academică, bazată exclusiv pe criterii de performanță profesională.

În anul 2012 au fost scoase la concurs trei posturi, din care două posturi de șef lucrări și un post de asistent pe perioadă nedeterminată și un post de asistent pe perioadă determinată.

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

- a. evaluarea satisfacției clienților și a celorlalte părți interesate de serviciile educaționale și de cercetare științifică oferite;
- b. auditul intern al sistemului de management al calității;
- c. monitorizarea și evaluarea proceselor didactice și de cercetare științifică;
- d. ținerea sub control a neconformităților;
- e. acțiuni corective și preventive;
- f. 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. Conducerea facultății, formată din decan, prodecani și directorii de departamente au înmănat aceste fișe studenților la ultimul curs de la fiecare disciplină din semestrul 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.

Toate cadrele didactice din cadrul Facultății de Horticultură au fost apreciate de către studenți cu calificative de „bine” și „foarte bine”. De asemenea, autoevaluările, evaluările colegiale și manageriale au primit aceleași calificative de „bine” și „foarte bine”.

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

2.4.1. RAPORTUL COMISIEI DE ETICĂ

privind activitatea din anul 2012

Comisia de etică a Facultății de Horticultură și-a desfășurat activitatea în conformitate cu atribuțiile precizate în Ordinul Ministrului Educației și Cercetării nr. 4492/2005 privind promovarea eticii profesionale în universități, potrivit Regulamentului de Organizare și Funcționare a Comisiei de etică din USAMV Iași și prin respectarea prevederilor Codului Etic al Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Iași.

Comisia de etică a urmărit respectarea Codului de etică universitară în întreaga comunitate academică, astfel încât să se formeze și să se întărească un climat universitar bazat pe cooperare și competiție corectă, pe profesionalism, competență și exigență, care să ducă în timp la întărirea și creșterea prestigiului Facultății de Horticultură.

În anul 2012 activitatea Comisiei de eticii a Facultății de Horticultură Iași a fost centrată pe promovarea și dezvoltarea culturii eticii universitare, precum și pe asigurarea și garantarea respectării deontologiei profesionale în cadrul comunității academice. În acest scop, comisia de etică a făcut demersuri pentru:

- promovarea unui model de comportament moral academic care să contribuie la creșterea reputației facultății;
- asigurarea unui mediu universitar bazat pe competiție și cooperare desfășurat după reguli morale și legale, care să protejeze membrii comunității academice de comportamente nedrepte, necinstite, abuzive sau oportuniste;
- cunoașterea de către membrii comunității academice a principiilor și a normelor de etică universitară conținute de Codul etic cât și celelalte reglementări interne ale Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Iași, precum și de legislația în vigoare, în vederea prevenirii oricăror situații conflictuale între membrii comunității academice, orice diferend între structurile facultății, oricărei încălcări în materia drepturilor de proprietate intelectuală etc.

Comisia de etică a fost preocupată de a comunica la nivelul catedrelor principiile generale promovate de Codul Etic al USAMV Iași, valori și principii ce dau dimensiunile activităților în facultate, referitoare la libertatea academică, autonomia personală, dreptatea și echitatea, recunoașterea meritelor, profesionalismul, onestitatea și corectitudinea, transparența, respectul și toleranța, responsabilitatea, bunăvoința și sollicitudinea.

În perioada analizată nu au fost sesizate încălcări ale eticii universitare, ceea ce denotă o certificare a climatului deontologic optimizat în cadrul facultății, comparativ cu perioadele anterioare.

Cadrele didactice și-au asumat rolul de formatori intelectuali și consilieri prin cultivarea unui comportament academic și prin evaluarea corectă a studenților în funcție de adevăratele merite ale acestora.

Menționăm faptul că în Facultatea de Horticultură nu s-au constatat cazuri de discriminare pe motive ce vizează: originea etnică sau socială, statusul marital, orientarea sexuală, dizabilități, vârstă, apartenența politică, religioasă etc. S-au respectat drepturile cadrelor didactice și ale studenților, libertatea de gândire și exprimare, precum și dreptul la intimitate și confidențialitate.

În anul 2012, Comisia de Etică nu a fost sesizată de existența vreunui caz de îngrădire a libertății academice cum ar fi situații de manipulare, îndoctrinare sau educare dogmatică în interiorul comunității universitare. S-a respectat principiul transparenței tuturor categoriilor de informații care interesează pe membrii comunității universitare, potențialii candidați, absolvenți, instituțiile cu care colaborează și publicul larg, asigurând o informare consistentă și corectă. Nu s-au constatat cazuri de corupție în traficarea examenelor, solicitarea de către membrii facultății de foloase materiale, tentative de mituire, solicitarea unor servicii personale sau favoritisme. Toți beneficiarii procesului didactic-formativ au fost informați corect despre criteriile de evaluare la examene și colocvii, chiar de la începutul anului universitar.

De asemenea, nu au existat sesizări în legătură cu situații în care studenții, masteranzii și doctoranzii să fi cauzat în spațiile de învățământ și cămine distrugeri, consum de alcool sau droguri, furtul de materiale academice, recurgerea la acte medicale nerezale în vederea justificării absenței la examen, folosirea telefoanelor mobile în scopul fraudării examenului, copiatul ori favorizarea acestuia. În scopul prevenirii oricărei abateri de la etica universitară comisia propune următoarele măsuri:

- diseminarea corespunzătoare a prevederilor Codului etic astfel ca întreg personalul didactic și studenții să cunoască aceste măsuri, activitatea desfășurându-se cu sprijinul șefilor de catedră și a responsabililor de ani, precum și a reprezentanților organizațiilor studențești;

- asigurarea egalității de șanse și a oportunităților privind formarea profesională, dezvoltarea personală a membrilor comunității academice, prin evitarea oricăror practici ce pot aduce atingere gravă demnității umane și asigurarea unui climat etic favorabil respectării principiilor morale ale vieții universitare;

- protejarea membrilor comunității academice de comportamente nedrepte, necinstite sau oportuniste și promovarea unui model de comportament moral academic atât în rândul personalului didactic cât și al studenților;

- asigurarea unui climat de activitate corespunzător care să contribuie la coeziunea comunității academice, bazat pe cooperare și competiție după reguli corecte și care să ducă la creșterea prestigiului facultății.

Se poate concluziona că, în anul 2012 în cadrul Facultății de Horticultură a existat un mediu adecvat atât instruirii profesionale corespunzătoare, cât și a desfășurării cercetării științifice adecvate. De asemenea, se poate spune că, în Facultatea de Horticultură se stimulează competitivitatea și se încurajează orientarea spre calitate profesională, științifică și pedagogică a profesorilor și studenților.

2.4.2. Raport asupra rezultatelor evaluării cadrelor didactice

- semestrul I, anul univ. 2012 – 2013 -

Evaluarea cadrelor didactice de la Facultatea de Horticultură s-a efectuat conform legilor în vigoare, a regulamentelor U.S.A.M.V. 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 de Științe Agricole și Medicină Veterinară 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.

Evaluarea a constat în elaborarea unor fișe standard specifice fiecărei etape: autoevaluarea, evaluarea colegială, evaluarea de către studenți și evaluarea managerială.

Evaluarea cadrelor didactice s-a desfășurat în două etape și anume:

- în luna decembrie 2012 - evaluarea cadrelor didactice de către studenți;

- în luna ianuarie 2013 - autoevaluarea, evaluarea colegială și evaluarea managerială.

În cadrul **Departamentului Tehnologii Horticole** au fost supuse procedurii de evaluare 19 cadre didactice, respectiv: 7 profesori universitari; 2 conferențieri universitari; 8 șefi de lucrări și 2 asistenți universitari;

În **Departamentul Științe Exacte** au fost supuse procedurii de evaluare 12 cadre didactice și anume: 2 conferențieri universitari; 5 șefi de lucrări și 5 asistenți universitari.

Referitor la **autoevaluare**, s-a constatat că toate cadrele didactice din Facultatea de Horticultură se încadrează în calificativul “foarte bine”, cu un punctaj cuprins între 80,5 și 100 de puncte. Această evaluare ne-a furnizat informații cu privire la activitatea cadrului didactic și a avut ca reper criterii și indicatori din fișa postului. În general, majoritatea cadrelor didactice au completat corect și cu simț de răspundere fișa de autoevaluare. Considerăm că această fișă trebuie perfecționată, prin atașarea unei grile de autoevaluare, în așa fel încât toate rezultatele să fie cât mai bine cuantificate, fără a da posibilitatea interpretărilor personale. Nu s-au constatat diferențe semnificative între cadrele didactice de la cele două departamente.

Pe grade didactice situația se prezintă astfel:

- gradul didactic: profesor – toate cele 7 cadre didactice au înregistrat calificativul “foarte bine”, rezultatul autoevaluării fiind cuprins între 87,0 și 100;
- gradul didactic: conferențiar – cele 4 cadre didactice au punctaje cuprinse între 82,00 - 94,00 calificativul “foarte bine”;
- gradul didactic: șef lucrări – cele 15 cadre didactice au înregistrat calificativul “foarte bine”, punctajul fiind cuprins între 80,5 și 92,6;
- gradul didactic: asistent – cele 7 cadre didactice au calificativul “foarte bine” cu un punctaj cuprins între 80 – 95,50.

Evaluarea colegială a fiecărui cadru didactic a fost făcută în cadrul colectivelor de la discipline sau grupuri de discipline înrudite, cu activități didactice și de cercetare comune, astfel încât evaluarea să fie cât mai obiectivă. În cadrul evaluării colegiale a fost analizată activitatea didactică și științifică, precum și calitățile comportamentale ale cadrului didactic. În general, s-a constatat că evaluarea colegială s-a încadrat în aceleași valori ca și autoevaluarea, respectiv între limitele de 83,16 puncte și 98,70 puncte, ceea ce corespunde calificativului “foarte bine”. Nu s-au constatat supraevaluări sau evaluări tendențioase.

La evaluarea colegială, pe grade didactice, situația este următoarea:

- gradul didactic: profesor – rezultatul evaluării cuprins între 91,00 și 98,70, cu calificativul “foarte bine”;
- gradul didactic: conferențiar – punctaje cuprinse între 87,50 – 94,5, calificativul “foarte bine”;
- gradul didactic: șef lucrări – punctajul acordat cuprins între 85,03 și 96,13, calificativul “foarte bine”;
- gradul didactic: asistent – calificativul “foarte bine”, cu un punctaj cuprins între 87,5 – 93,75.

Evaluarea cadrelor didactice de către studenți a reprezentat o componentă importantă în asigurarea și evaluarea calității în educație, esențială pentru formarea unor opinii corecte, suplimentare, despre performanțele profesionale și calitatea comportamentală a cadrelor didactice în relație cu studenții.

Evaluarea s-a efectuat în urma completării de către studenți a unui chestionar cu 20 de întrebări care se referă la mai multe aspecte, fiind grupate astfel:

- organizarea activității didactice;
- calitatea activității didactice;
- metodele de predare;
- modul cum profesorii evaluează studentul.

Formularele completate de către studenți au fost prelucrate statistic în cadrul direcției de informatică a universității. La majoritatea aspectelor incluse în formular, studenții au acordat puncte care încadrează cadrele didactice în calificativul “foarte bine”, cuantificate prin puncte cuprinse între 4 și 4,86.

Referitor la primul aspect - **organizarea activității didactice** - valorile medii ale fișelor au fost cuprinse între 4,29 – 4,86, majoritatea având valori cuprinse între 4,40 și 4,70.

Calitatea activității didactice a fost evaluată de către studenți cu valori cuprinse între 4,00 – 4,74, cele mai frecvente valori fiind cuprinse între 4,30 și 4,60.

Al treilea aspect, care cuprinde **metodele de predare**, a fost evaluat de către studenți cu valori cuprinse între 4,0 – 4,77, majoritatea cadrelor didactice fiind apreciate cu punctaje între 4,16 – 4,40.

La evaluarea studenților de către profesor, punctajul dat cadrelor didactice a avut valori cuprinse între 3,81 – 4,86, cele mai multe valori fiind cuprinse în intervalul 4,25 – 4,60.

Referitor la această evaluare se pot face mai multe comentarii, dintre care precizăm faptul că mulți studenți nu tratează cu seriozitate această activitate, iar unii nu înțeleg importanța acestei acțiuni și nici nu au capacitatea de a o face.

Considerăm că evaluarea cât mai corectă a cadrelor didactice de către studenți se poate realiza atât prin îmbunătățirea formularului (de ex.: eliminarea capitolelor care se referă la prezența la curs și situația școlară a studenților, având în vedere că, de cele mai multe ori, aceste informații sunt trecute eronat și nu pot fi verificate; în cazul cadrelor didactice care predau numai curs, să fie excluși de la evaluare studenții care nu au frecventat nici un curs și, în mod firesc, nu au posibilitatea de a evalua cadrul didactic pe care nu l-au văzut niciodată), cât și prin instruirea mai riguroasă și conștientizarea studenților în completarea corectă a chestionarului.

Evaluarea managerială a reprezentat o sumă a celorlalte evaluări, la care s-au adăugat constatările directorului de departament, respectiv ale decanului pentru acesta din urmă. În urma acestei evaluări, toate cadrele didactice au obținut calificativul “foarte bine”, cu un punctaj cuprins între 80 și 98,7, după cum urmează:

- profesorii au obținut un punctaj cuprins între 92,00 - 98,70, calificativul “foarte bine”;
- conferențiarii au obținut punctajul cuprins între 87,00 și 93, calificativul “foarte bine”;
- șefii de lucrări au obținut punctaje cuprinse între 82 – 93,00, calificativul “foarte bine”.
- asistenții au obținut un punctaj cuprins între 80,50 – 92,0, calificativul “foarte bine”.

Rezultatele evaluării au fost supuse discuțiilor în departamente, apoi au fost analizate și validate în Consiliul facultății, după ce au avut loc discuții cu fiecare cadru didactic. Discuțiile au avut drept scop îmbunătățirea calității procesului educativ, chiar dacă toate cadrele didactice au obținut calificativul “foarte bine”.

Rezultatele obținute în urma evaluării sunt utilizate la promovare, salarizare diferențiată, acordarea gradațiilor de merit și alte motivări.

2.5. Baza de date actualizată sistematic, referitoare la asigurarea internă a calității

Adaptarea sistemului de învățământ superior la standardele europene a determinat focalizarea instituțiilor asupra aspectelor ce țin de administrarea activităților procesului educațional. Asigurarea calității a devenit un factor major în determinarea competitivității și atractivității oricărei universități, astfel încât, în condițiile actuale, să se realizeze: crearea "spațiului universitar european"; compatibilizarea sistemului de învățământ românesc cu cel european; reorganizarea studiilor universitare conform nevoilor pieței și standardelor compatibile de calificare; introducerea sistemului european de credite transferabile (sistemul ECTS); crearea

unei dimensiuni europene a calității educației; eliminarea obstacolelor din calea liberei mobilități a studenților, a cadrelor didactice și a cercetătorilor.

Integrarea tuturor componentelor de înregistrare a informației și de comunicare internă, în cadrul unei singure aplicații software, face dovada profesionalismului și credibilității instituției de învățământ.

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), unde se regăsește situația studenților, note, data înscrierii, examene, rezultate, situația financiară etc.

University Management System este un instrument dedicat administrării activităților din procesele educaționale existente în mediile universitare și tratează diferite aspecte existente în cadrul proceselor universitare: organizarea academică a facultății; planuri de învățământ, sisteme de notație cu și fără credite; personal didactic, admitere și sesiuni de admitere; registre matricole și situații școlare; studenți și traiectorii școlare ale acestora; organizarea pe module, grupe și subgrupe a seriilor de studenți; sesiuni de examene și notele obținute la examene; taxe universitare și obligații financiare ale studenților; situații și analize școlare dedicate managementului universitar; diplome de licență etc.

Facultatea de Horticultură are o pagină web proprie (<http://www.uaiasi.ro/horticultura/>) unde sunt prezentate informații și date cantitative și calitative actualizate despre admitere, calificări, programe de studiu, diplome, personal didactic și de cercetare, servicii etc.

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.

2.6. Analiza SWOT

Evaluarea Facultății de Horticultură a permis evidențierea mai multor aspecte care caracterizează în mod sintetic procesul de predare-învățarea, activitatea de cercetare, problemele studențești etc.

Puncte tari:

- existența unui pachet de documente, proceduri și resurse aferente programului de studiu, care permit compatibilizarea pregătirii universitare, cu cea din țările din vestul Europei;
- misiunea de învățământ și cercetare este bine definită;
- sistem de credite transferabile ECTS implementat, fapt ce permite studenților recunoasterea activităților prestate în universitățile europene;
- acoperirea majorității disciplinelor cu personal didactic calificat corespunzător și care are în totalitate norma de bază în USAMV Iași;
- personalul didactic are valoare profesională, îndeplinește cerințele didactice, morale și legale, este titular, nu acoperă mai mult de o normă, și nu depășește vârsta de pensionare;
- 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 și cu Directivele UE specifice;
- disciplinele de studii cuprinse în planul de învățământ corespund domeniului de licență, sunt ordonate într-o succesiune logică și însumează 60 credite anual;
- structura anului universitar respectă legislația în vigoare, având două semestre a câte 14 săptămâni cursuri și patru săptămâni de practică.
- studenții sunt recrutați și își desfășoară activitatea în baza regulamentelor interne, iar diplomele de studii pe care le primesc respectă legislația în vigoare;

- interesul publicului pentru profesia de peisagist asigură un număr constant de studenți și permite o selecție pe criterii de calitate;
- baza materială, atât pentru activitatea didactică cât și pentru cercetare, aparține în totalitate USAMV 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;
- dotarea corespunzătoare a laboratoarelor 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 a programului de studii de licență ce dispune de resurse financiare, logistice și umane considerabile pentru a realiza temele de cercetare propuse prin planul de cercetare;
- Facultatea de Horticultură dispune de structuri și politici coerente de asigurare a calității;
- veniturile proprii au crescut constant, având ca surse taxele de studii, contractele de cercetare și serviciile;
- existența unei baze de date și sistem informatic corespunzător;
- 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 U.S.A.M.V. Iași.
- stimularea studenților și organismelor studentesti de a participa la activități sociale specifice și de management universitar. Structura organizatorică și sistemul informațional crează posibilitatea fiecărui student de a fi informat și de a-și exprima opiniile.

Puncte slabe:

- pregătire profesională cognitivă în detrimentul celei formative (integrarea dificilă a absolvenților de studii superioare pe piața forței de muncă);
- servicii insuficiente de promovare în străinătate a ofertelor de studii, primire și gestionare a studenților străini;
- număr redus de studenți care sunt direct implicați în activitatea de cercetare, precum și a celor care participa la sesiunile de comunicări științifice;
- sistem de predare/examinare de tip on-line neimplementat omogen și coerent;
- accentuarea subfinanțării bugetare pentru activitățile de cercetare;
- dificultatea recrutării resursei umane pentru desfășurarea activității didactice și de cercetare, datorită constrângerilor legislative;
- nivelul de pregătire eterogen al studenților generat de diferențele în calitatea pregătirii preuniversitare, mediul social, posibilitățile familiale și sociale.

Amenințări:

- concurență crescută din partea instituțiilor de învățământ din țară și Spațiul European;
- scăderea numărului de studenți urmare îmbătrânirii populației și a demografiei în continuă scădere;
- interes limitat din partea mediului de afaceri pentru parteneriate academice și de cooperare cu facultatea în vederea pregătirii de specialiști;
- stabilitate scăzută a mediului politic și economic;
- declinul sectorului horticola din România și lipsa motivației în alegerea unei profesii/specializări în domeniu;
- criza economică care poate determina studenții să renunțe la studiile în favoarea găsirii unui loc de muncă;
- subfinanțare constantă, lipsa finanțării corespunzătoare a învățământului superior și reducerea numărului de locuri bugetate pentru studenți.

Oportunități:

- Alinierea curriculei universitare la cerințele programelor de studii similare din Spațiul european;
- fonduri europene pentru investiții în educație și cercetare;
- cadru legislativ existent (creșterea gradului de autonomie a universităților);
- interesul pentru crearea de parteneriate cu universități străine și cu mediul de afaceri;
- accesul la noile tehnologii informaționale;
- existența surselor de informare și formare interne și internaționale cu privire la managementul activității de cercetare;
- apariția de entități noi, dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii în domeniul horticol care beneficiază de fonduri UE în cadrul programului de dezvoltare rurală, crearea de locuri de muncă;
- colaborarea cu centrele de cercetare din străinătate implicate în rețeaua internațională a centrelor de cercetare din domeniul horticol;
- burse de studii pentru studenți prin programele europene și acorduri de colaborare interuniversitare.

2.7. Plan de acțiune întocmit pe baza rezultatelor SWOT

În urma analizei de diagnoză a reieșit că pe termen lung și mediu sunt necesare ***aplicarea următoarelor măsuri:***

- eliminarea curențelor de comunicare în procesul de predare-învățare între cadre didactice și studenți, datorate uneia sau ambelor părți implicate;
- creșterea valorificării internaționale a rezultatelor cercetării;
- creșterea volumului valorii 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 educationale 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 altor centre universitare.

III. CONCLUZII

- Facultatea de Horticultură este o unitate de învățământ superior, înființată legal, cu misiune și obiective didactice și de cercetare bine precizate, în concordanță cu cadrul național al calificărilor.
- Personalul didactic are o valoare incontestabilă, îndeplinește cerințele legale, nu acoperă mai mult de o normă și nu depășește vârsta de pensionare.
- În anul 2012, din totalul de posturi, s-a păstrat un raport normal între acestea (35,5% profesori și conferențieri și 64,5% șefi de lucrări și asistenți).
- Raportul dintre numărul de cadre didactice active și studenți de la învățământ cu frecvență a fost de aproximativ 1/10.
- 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.
- Disciplinele de studii cuprinse în planul de învățământ corespund domeniului de licență, sunt ordonate într-o succesiune logică și însumează 60 credite anual.
- Studenții sunt recrutați și își desfășoară activitatea în baza regulamentelor interne, iar diplomele de studii pe care le primesc respectă legislația în vigoare.
- Cercetarea științifică dispune de resurse financiare, logistice și umane considerabile pentru a realiza temele de cercetare propuse prin planul de cercetare.
- Activitatea de cercetare desfășurată în anul 2012 de colectivele din cadrul Facultății de Horticultură s-a materializat în: derularea a 3 proiecte de cercetare cu valoarea contractată de circa 912459 lei; publicarea în țară și în străinătate a 146 lucrări științifice; editarea a 6 cărți de specialitate.
- Este semnificativă reprezentarea cadrelor didactice în colegiile de redacție ale revistelor de specialitate din țară și din străinătate, participarea în comisii de doctorat, reprezentarea în Academia Română și în ASAS etc.
- Facultatea de Horticultură a organizat anual manifestări științifice majore: **Simpozionul anual al Facultății de Horticultură** cu participare internațională „*Horticultura - știință, calitate, diversitate și armonie*” și **Simpozionul științific studentesc**.
- Facultatea de Horticultură organizează periodic manifestări cultural-artistice cunoscute sub numele de „*SERI HORTI-CULTURALE*”.
- La nivel de facultate există regulamente și comisii pentru asigurarea calității, pentru aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studiu.
- Baza materială pentru activitatea didactică și de cercetare este formată din laboratoare didactice și de cercetare, câmpuri didactice și de cercetare, echipamente și mijloace de funcționare corespunzătoare etc.
- Toate documentele care asigură buna desfășurare a activității Facultății de Horticultură sunt analizate și aprobate în Consiliul facultății și avizate de către Consiliul de Administrație și Senatul U.S.A.M.V. Iași.

DECAN,

Prof. univ. dr. **Lucia DRAGHIA**

PRODECAN

CU ACTIVITATEA DIDACTICĂ,

Prof. univ. dr. **Gică GRĂDINARIU**

PRODECAN,

CU ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ,

Prof. univ. dr. **Liliana ROTARU**