

UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚELE VIETII “ION IONESCU DE LA BRAD” IAȘI  
FACULTATEA DE INGINERIA RESURSELOR ANIMALE ȘI ALIMENTARE  
Aleea M.Sadoveanu nr.8 Iasi - 700489  
Tel. 0232 407300;  
Tel./Fax 0232 267504  
E-mail: secr\_firaa@uaiasi.ro  
www.iuls.ro

---

**RAPORT PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII**  
**în anul universitar 2021/2022**

**PROGRAMUL DE STUDIU**  
**ZOOTEHNIE**

*Domeniul de studii universitare de masterat:*  
**MANAGEMENTUL EXPLOATAȚIILOR ÎN ACVACULTURĂ**

## CUPRINS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Capacitatea intrainstituțională a facultății privind asigurarea calității</b>        | <b>3</b>  |
| a. Cadrul juridic de organizare și funcționare a instituției cerințe normative obligatorii | 3         |
| b. Misiunea de bază a facultății   | 3         |
| c. Structuri administrative si manageriale   | 5         |
| d. Relația dintre activitatea de predare - învățare și cea de cercetare științifică        | 8         |
| e. Baza materială  | 9         |
| f. Resursele umane   | 13        |
| <b>2. Eficacitate educațională</b>   | <b>15</b> |
| a. Conținutul programelor de studiu  | 15        |
| b. Studenții   | 19        |
| c. Activitate de cercetare științifică   | 21        |
| d. Activitatea financiară  | 25        |
| <b>3. Managementul calității</b>   | <b>26</b> |
| a. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității                                      | 26        |
| b. Proceduri privind monitorizarea și revizuirea programelor de studiu .                   | 30        |
| c. Proceduri de evaluare a rezultatelor învățării  | 31        |
| d. Proceduri de evaluare periodică a calității corpului profesoral                         | 31        |
| e. Resurse de învățare și servicii studentești   | 32        |
| <b>4. CONCLUZII ȘI MĂSURI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CALITĂȚII</b>                                  | <b>35</b> |

# 1. CAPACITATEA INTRAINSTITUȚIONALĂ A FACULTĂȚII PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII

## a. Cadrul juridic de organizare și funcționare a instituției cerințe normative obligatorii

Universitatea de Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" este o instituție specializată în învățământul superior agronomic și medical veterinar, cu o anvergură la nivel național și european, având ca misiune fundamentală formarea de ingineri (specializați în agricultură, montanologie, horticultură, zootehnie, inginerie economică, prelucrarea produselor agricole) licențiați în biologie agricolă și doctori medici veterinari.

În cadrul Facultății Ingineria Resurselor Animale și Alimentare, domeniul Zootehnie, din care face parte programul de master "Managementul exploatațiilor în acvacultură" funcționează patru specializări acreditate: *Zootehnie* (acreditată în anul 2007), *Piscicultură și Acvacultură* (acreditată în anul 2010) Inginerie și management în alimentație și agroturism și Controlul și expertiza produselor alimentare.

În prezent la Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare funcționează 5 programe de masterat în domeniul Zootehnie: Nutriție și alimentație animală, Managementul calității produselor agroalimentare, Reproducție și ameliorare genetică, Managementul producțiilor animale, (acreditat ARACIS), **Managementul exploatațiilor în acvacultură**, care respectă prevederile legale, fiind organizate prin decizia Senatului USV Iași.

**b. Misiunea de bază** a facultății este aceea de *formare a specialiștilor cu studii superioare, de perfecționare profesională prin masterat și doctorat, de cercetare de excelență și de formare continuă* în domeniile: Zootehnie, Inginerie și Management și Ingineria produselor alimentare.

Absolvenții vor avea o bogată pregătire teoretică și practică, fiind capabili să gestioneze problemele tot mai complexe din zootehnia, piscicultura românească, industrie alimentară și agroturism. De asemenea, prin cunoștințele dobândite vor putea exercita funcții de management și marketing, creșterea, exploatarea și ameliorarea speciilor de interes zootehnic și piscicol etc. Toate acestea sunt în conformitate cu noile legi specifice din agricultură, cu dinamica fondului funciar, cu noile cerințe europene.

Misiunea facultății este de *formare inițială* prin studii de licență și de perfecționare prin masterat, doctorat conform Legii 288/2004.

În activitatea legată de *perfecționare* a activității educative din cadrul Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare Iași, stă în atenția conducerii adaptarea permanentă a curriculum-ului la cerințele mediului socio-economic, precum și trecerea progresivă de la abordarea de tip “cunoștințe-abilități-aptitudini” la abordarea de tip “aptitudini-abilități-cunoștințe”.

Dezvoltarea *cercetării științifice de excelență* are în vedere, permanent, promovarea cunoștințelor, a metodelor și a capacității intelectuale a studenților și absolvenților, în concordanță cu strategia și prioritățile definite la nivel național și european, în scopul amplificării rezultatelor științifice și financiare obținute de către facultate, din această activitate. Periodic, se face o analiză a activității de cercetare științifică desfășurată, urmărindu-se evidențierea rezultatelor obținute și implementarea în practică a rezultatelor muncii.

*Formarea continuă* a absolvenților se bazează pe aspectul interactiv al instruirii, utilizând noile tehnici și tehnologii audio-video și multimedia, fiind în curs de finalizare o platformă de e-learning. Permanent, absolvenții care își continuă pregătirea sunt angrenați în a promova un „feed back” corectiv, efektiv și funcțional, asigurându-se astfel calitatea și eficiența acțiunilor din cadrul procesului de învățământ.

Se fac eforturi pentru a dezvolta programe de studii integrate, în parteneriat cu universități europene (cu precădere pentru master și doctorat), care să conducă la obținerea de diplome comune (joint degrees), alături de promovarea unor programe de studii în limbi de circulație internațională, pentru a încuraja mobilitatea studenților și absolvenților, a cadrelor didactice, atrăgând în același timp și studenții străini.

Menționăm că **misiunea** Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare cuprinde elemente de specificitate și oportunitate, prin importanța domeniului în economia națională, în concordanță cu nomenclatorul național al calificărilor și respectiv cu cerințele pieței forței de muncă.

Studiile universitare de masterat–programul **Managementul exploatațiilor în acvacultură** -au drept **misiune perfecționarea specialiștilor în pregătirea managerială de înaltă performanță, în scopul valorificării întregului potențial genetic al peștilor exploatați pentru creșterea și diversificarea producției piscicole**. Programul de studiu de masterat are o relevanță cognitivă și profesională însemnată, definită în relație cu ritmul de dezvoltare a cunoașterii și tehnologiei din domeniul pisciculturii și acvaculturii, de asemenea, ținând cont de cerințele pieței muncii și ale calificării profesionale. Competențele generale (antreprenoriale, de comunicare și negociere) și specifice (implementarea și aplicarea tehnologiilor de creștere moderne la principalele specii de cultură; efectuarea lucrărilor de ameliorare genetică; proiectarea tehnologică în managementul exploatațiilor piscicole) dobândite prin acest program de masterat permit absolvenților să activeze în orice sector piscicol european, deoarece programele analitice ale disciplinelor sunt compatibile cu cerințele pieții de muncă de profil; de asemenea, ponderea

disciplinelor fiind exprimată în credite transferabile, oferă posibilitatea specialiștilor să fie competitivi cu cei de pe plan european.

### **c. Structuri administrative si manageriale**

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.

Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare funcționează cu 4 specializări la învățământul universitar de licență cu durata studiilor de 4 ani, respectiv:

- Zootehnie, cursuri de zi și ID;
- Piscicultură și Acvacultură, cursuri de zi;
- Inginerie și management în alimentația publică și agroturism, cursuri de zi ;
- Controlul și expertiza produselor alimentare, cursuri de zi.

La ciclul II de studii, facultatea funcționează cu 5 programe de master, din domeniul Zootehnie:

- Managementul producțiilor animale;
- Managementul calității și siguranței alimentelor;
- Reproducție și ameliorare genetică;
- Managementul exploatațiilor în acvacultură;
- Nutriția și alimentația animalelor.

Doctorat: 9 specializări, 7 conducători de doctorat:

Alimentația animalelor - Prof. dr. Ioan-Mircea Pop;

Genetică - Prof. dr. Șteofil Creangă;

Tehnologia exploatării bovinelor și cabalinelor - Prof. dr. Ioan Gîlcă;

Tehnologia exploatării ovinelor și caprinelor - Prof. dr. Constantin Pascal;

Tehnologia exploatării păsărilor și animalelor de blană - Prof. dr. Marius Usturoi;

Tehnologia exploatării suinelor, Tehnică piscicolă - Prof. dr. Benone Păsărin;

Tehnologia produselor animaliere, Fiziologia animalelor - Prof. dr. Paul-Corneliu Boișteanu.

Consiliul Facultății

Conducerea facultății este exercitată de către Consiliul Facultății, format din 9 cadre didactice și 3 studenți. Alegerea organelor de conducere se realizează conform legii și pe baza unui Regulament de alegeri aprobat de Senat. Alegerea reprezentanților studenților în Consiliu și Senat este prevăzută clar în Carta Universitară și asigură accesul democratic, transparent și nediscriminatoriu al studenților conform dreptului acestora de a reprezenta și de a fi reprezentați.

Regulamentul de funcționare internă utilizează și sisteme informaționale de tip Internet care implică membrii comunității universitare, inclusiv studenții. Structurile de conducere și relațiile dintre acestea sunt prevăzute în organigramă.

Toate cadrele cu funcții de conducere în Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare au norma de bază (cartea de muncă) și activează la USV Iași (nu au postul rezervat).

Consiliul Facultății se întrunește în sesiune ordinară lunar, conform programării stabilite la începutul fiecărui semestru academic și în sesiuni extraordinare, la convocarea decanului sau la cererea a cel puțin 1/2 din numărul membrilor Consiliului. Consiliul își constituie comisiile de specialitate, după modelul comisiilor de specialitate ale Senatului Universității.

Consiliul Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentarea numit comisii de lucru care asigură buna desfășurare a activității didactice, de cercetare, de etică, cu studenții etc. Acestea sunt:

- Comisia de evaluare și asigurare a calității;
- Comisia pentru activitate didactică;
- Comisia de consiliere și orientare în carieră;
- Comisia de etică și deontologie universitară;
- Comisii de evaluare a performanțelor cadrelor didactice;
- Comisia pentru activitatea de practică a studenților;
- Comisia pentru relația cu mediul de afaceri;
- Comisia pentru mobilități și relații internaționale;
- Comisia de cercetare, inovare și transfer tehnologic.

Toate comisiile de lucru sunt subordonate Consiliului Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare și Biroului Consiliului Facultății.

Consiliul Facultății validează Directorii de departament și responsabilii de programe de studii. Consiliul poate decide neconfirmarea sau suspendarea din funcție a Directorilor de departament, precum și a decanului, prodecanilor sau a membrilor Consiliului, în condițiile stabilite de lege.

Atribuțiile și competențele Consiliului Facultății sunt stabilite în virtutea autonomiei universitare și pe baza legislației în vigoare. Consiliul ia deciziile cu majoritatea simplă a membrilor prezenți, cvorumul minim necesar pentru desfășurarea ședințelor fiind de 2/3 din totalul membrilor Consiliului Facultății.

Sistemul de conducere și Regulamentul de funcționare internă utilizează sisteme de comunicare informatice de tip Internet, toate cadrele didactice și studenții au posibilitatea de a accesa în orice moment mijloacele de informare și de comunicare oferite de rețeaua internă de Internet.

Biroul Consiliului Facultății

Biroul Consiliului este organismul executiv al administrației academice din facultate, conducerea operativă fiind asigurată de către Biroul Executiv al Consiliului, format din:

Decan facultate: Prof. univ. dr. Ioan Mircea POP

Prodecan: Prof. univ. dr. Constantin PASCAL : Prodecan: Șef lucr. dr. Mihaela IVANCIA

Directori departament:

Prof. dr. Marius-Giorgi USTUROI (Departamentul resurse animale și tehnologii)

Conf. dr. Daniel SIMEANU (Departamentul Control, expertiză și servicii)

Departamente

Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare funcționează cu 4 specializări la învățământul universitar de licență cu durata studiilor de 4 ani, iar activitatea academică este organizată pe două departamente: Științe fundamentale în zootehnie și Managementul producțiilor animale.

Departamentele sunt organizate pe discipline înrudite. Conducerea departamentului este asigurată de către Biroul departamentului alcătuit din director, adjunct și secretar. Hotărârile în cadrul catedrei se iau cu majoritatea membrilor prezenți dacă numărul lor reprezintă cel puțin 2/3 din totalul membrilor catedrei.

Conducerea administrativă a Facultății respectă toate reglementările în vigoare și aplică mecanismele de control pe care le are la dispoziție prin Regulamentul Universității și al Facultății pentru buna funcționare și optimizare a performanțelor.

Management strategic

Facultatea elaborează Planul strategic pe o perioadă de patru ani, care se actualizează anual în funcție de evoluția învățământului superior, și Planuri operaționale anuale care sunt cunoscute de membrii comunității universitare prin pagina Internet și broșuri specifice. Modul de aplicare al acestora este raportat în Consiliul profesoral și în Adunarea generală a cadrelor didactice.

Facultatea dispune de o structură administrativă care respectă reglementările legale în vigoare, este eficientă în privința organizării numărului și calificării personalului și funcționează prin serviciile oferite comunității universitare. Structurile administrative au un mecanism de control și de dezvoltare a performanțelor, iar nivelul de informatizare este apropiat de cel din spațiul european al învățământului superior.

În cadrul facultății funcționează Comisia de evaluare și asigurare a calității. Pentru îndeplinirea standardelor de calitate, conducerea facultății a acordat o atenție deosebită dotării sălilor de curs/seminar și de cercetare cu echipamente și instrumentar care corespunde stadiului actual de dezvoltare a cunoașterii științifice. Dotarea bazei didactice și de cercetare din Facultatea de Zootehnie este comparabilă cu cea din universitățile din Europa și cu bunele practici internaționale; în acest sens, menționăm amenajarea și dotarea cu echipamente și mijloace de

funcționare ultra-moderne a trei laboratoare de determinări de calitate pentru nutriția și alimentația animalelor, fiziologia animalelor și tehnologii de procesare a produselor de origine animală. Redotarea acestor spații s-a realizat din fonduri proprii și atrase prin proiecte de cercetare științifică și în prezent este în curs de amenajare un laborator de studii de citogenetică experimentală, cu aparate moderne.

#### **d. Relația dintre activitatea de predare - învățare și cea de cercetare științifică**

Facultatea are o strategie pe termen lung și programe pe termen mediu și scurt care se referă la obiectivele, proiectele și rezultatele așteptate ale cercetării, precum și la resursele de realizare.

Planul de cercetare este inclus în planul strategic al Facultății și implicit al USV Iași. Există o tradiție și o cultură a cercetării, un cod de etică și preocupări pentru valorificarea rezultatelor cercetării. Facultatea evaluează anual activitatea de cercetare și elaborează anual un Raport privind această activitate.

Strategia pe termen lung și programele pe termen mediu și scurt privind cercetarea sunt discutate și adoptate de Consiliul facultății, odată cu specificarea practicilor de obținere și de alocare ale resurselor de realizare și a modalităților de valorificare. Desfășurarea cercetării științifice se bazează pe specificul facultății și se realizează în acord cu planul național și are ca obiective finale formarea unor echipe omogene de lucru, asigurarea competitivității și buna valorificare a rezultatelor cercetării. Cercetarea este relevant predominant la nivel național, fiind raportată la cadrul european și global.

Toate cadrele didactice titulare desfășoară activitate de cercetare, fie pe bază de granturi, fie în cadrul planului intern de cercetare. Majoritatea fac parte din colectivele de cercetare ale unor granturi și din Centrul de Cercetare al facultății. Participarea la contracte de cercetare este stimulată, aceasta constituind un criteriu important de evaluare a activității, de promovare în posturi didactice superioare și de acordare ale unor stimulente materiale (gradații de merit).

Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare din cadrul Universității de Științele Vieții „Ion Ionescu de la Brad” Iași dispune de laboratoare proprii destinate cercetării în domeniul programului de studii universitare de licență. Cu susținere logistică și personalul propriu, în facultate funcționează din anul 2001, Centrul de Cercetări Zootehnice Iași, acesta fiind acreditat de către CNCSIS.

Temele de cercetare se înscriu în aria științifică a specializării zootehnie abordând subiecte din domeniile fundamentale (biologie celulară, anatomie, histologie, fiziologie, genetică) și aplicative, pentru rezolvarea unor probleme majore ale zootehniei, de interes zonal și național, între care se menționează:

- cercetări de genetică cantitativă la bovine, ovine și cabaline în direcția cunoașterii rezervelor de variabilitate în cadrul diferitelor populații existente în zona de est a țării (Moldova);



- ameliorarea speciilor de animale de interes zootehnic, pe rase și populații, în condițiile specifice din Moldova;
- cercetări în domeniul nutriției și alimentației animalelor de fermă, privind metabolismul unor substanțe nutritive; îmbunătățirea tehnologiilor unor culturi furajere și de conservare a furajelor;
- cercetări privind siguranța alimentară și calitatea produselor de origine animală;
- cercetări în domeniul ridicării performanțelor de reproducție la diferite specii de animale prin utilizarea de biotehnologii;
- cercetări în direcția elaborării unor tehnologii moderne de creștere și exploatare a animalelor (în ferme mici, mijlocii și mari) și de perfecționare a celor existente;
- cercetări privind impactul tehnologiilor de creștere a animalelor asupra mediului și posibilitățile de reducere a efectelor negative determinate de acestea.

Facultatea organizează în mod tradițional un simpozion științific anual, cu participare internațională, și simpozioane tematice periodice. Lucrările sunt selectate de Comitetul științific și publicate în anuarul facultății "Lucrări științifice-Seria Zootehnie cu ISSN L 1454-7368 (print 1454-7368, eISSN 2067-2330 și CD ISSN 2284-6964), editat în Editura „Ion Ionescu de la Brad”. Anuarul este de asemenea recunoscut de CNCSIS, încadrat în categoria B+, fiind recenzat în baze de date de specialitate (CAB International, Agris, Copernicus, Doaj) și în reviste de specialitate și participă la schimburi internaționale de publicații. Universitatea dispune de editură proprie, „Ion Ionescu de la Brad” recunoscută de CNCSIS, prin care se editează lucrările științifice și cărțile.

Cadrele didactice au mai participat la Simpozioanele celorlalte Facultăți de Zootehnie din țară, precum și la alte conferințe și workshop-uri naționale și internaționale.

Rezultatele activității de cercetare sunt utilizate și pentru modernizarea suporturilor de curs și dezvoltarea bazei materiale pentru procesul didactic. Studenții au acces la baza materială pentru cercetare, efectuând aplicații de cercetare științifică, sub îndrumarea cadrelor didactice sau finalizându-și lucrările de licență. Cadrele didactice participă la elaborarea de monografii științifice, care sunt utilizate în activitatea didactică, îndeosebi în cadrul cercurilor științifice studentești.

#### **e. Baza materială**

*Spațiile de învățământ și de cercetare* în care se desfășoară activitatea programului de masterat *sunt proprietatea USV Iași*; peste 95% din spațiul utilizat se află în administrarea Facultății de Zootehnie.

Baza materială specifică Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentarea cunoscut îmbunătățiri majore în ultimii ani, astfel că la ora actuală sunt întrunite toate condițiile de funcționare a specializărilor de licență și a celor 5 programe de masterat.

Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare dispune de **două amfiteatre proprii, moderne**, respectiv A<sub>1</sub> și E<sub>28</sub>, cu o suprafață totală de 357,4 m<sup>2</sup> și cu 300 locuri (minim 2,23 m<sup>2</sup>/ student); ele au fost modernizate în anul 2007 (reparații capitale și dotare cu echipamente moderne de predare și climatizare) (tab. 1.1).

**Tabelul 1.1**

**Repartizarea suprafețelor  
Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare Iași**

| Nr. crt. | Spații de învățământ pe corpuri de clădiri                                       | Săli de curs nr. / m <sup>2</sup> | Săli de seminar nr. / m <sup>2</sup> | Laboratoare nr. / m <sup>2</sup> |              | Birouri nr. / m <sup>2</sup> | Biblioteci nr. loc./ m <sup>2</sup> | Spații de cazare nr.loc. / m <sup>2</sup> | Săli de sport nr. / m <sup>2</sup> | Spații de microproducție nr. / m <sup>2</sup>      | Biobază nr. / m <sup>2</sup> | Stupină nr. / m <sup>2</sup> |
|----------|--|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------|-------------------------------------|---|------------------------------------|--|------------------------------|------------------------------|
|          |  |                                   |                                      | Didactice                        | Cercetare    |                              |                                     |   |                                    |  |                              |                              |
| 1        | Amfiteatre ( E 28 + A1)  | 2/357,4                           |                                      |                                  |              |                              |                                     |   |                                    |  |                              |                              |
| 2        | Săli de seminar  |                                   | 2/84                                 | 34/2246                          | 8/801        |                              |                                     |   |                                    |  |                              |                              |
| 3        | Laboratoare  |                                   |                                      |                                  |              |                              |                                     |   |                                    |  |                              |                              |
| 4        | Birouri  |                                   |                                      |                                  |              | 24/373,6                     |                                     |   |                                    |  |                              |                              |
| 5        | Biblioteci   |                                   |                                      |                                  |              |                              | 180/1650                            |   |                                    |  |                              |                              |
| 6        | Cămin A3   |                                   |                                      |                                  |              |                              |                                     | 357/2358                                  |                                    |  |                              |                              |
| 7        | Bază sportivă  |                                   |                                      |                                  |              |                              |                                     |   | 2/756                              |  |                              |                              |
| 8        | Spații de microproducție<br>-Carne<br>-Preparate din carne<br>-Lapte și derivate |                                   |                                      |                                  |              |                              |                                     |   |                                    | - Carne 1/178<br>- (PC) 1/184.5<br>- Lapte 1/184.5 |                              |                              |
| 9        | Biobază  |                                   |                                      |                                  |              |                              |                                     |   |                                    |  | 1/560                        |                              |
| 10       | Stupină  |                                   |                                      |                                  |              |                              |                                     |   |                                    |  |                              | 1/117                        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>2/357,4</b>                    | <b>2/84</b>                          | <b>34/2246</b>                   | <b>8/801</b> | <b>24/373,6</b>              | <b>180/1650</b>                     | <b>357/2358</b>                           | <b>2/756</b>                       | <b>3/547</b>                                       | <b>1/560</b>                 | <b>1/117</b>                 |

**Biblioteca USV Iași** are în prezent o suprafață utilă de 1326 m<sup>2</sup> și este constituită din 3 săli de lectură cu capacitatea totală de 400 de locuri, ceea ce reprezintă peste 10% din numărul total de studenți. Activitatea bibliotecii se desfășoară în două schimburi și este asigurată de personal cu studii superioare de specialitate.

Fondul de carte aflat în bibliotecă asigură un număr suficient de exemplare pentru toate disciplinele prevăzute în planurile de învățământ. Mai mult de 50 % din fondul de carte este reprezentat de manuale, cursuri și caiete de lucrări practice de nivel universitar apărute după anul 2000, într-un număr suficient pentru acoperirea necesităților tuturor studenților.

Biblioteca are un fond documentar totalizând 102.652 unități, din care 94.795 volume cărți și 7857 volume reviste (540 titluri).

În anul 2007, biblioteca a contractat abonamente la un număr de 27 publicații seriale interne (în limba română), 40 externe (în limbi de circulație internațională), pentru anul 2008, 42, respectiv 41, iar pentru anul 2009 au fost făcute 14 abonamente interne (în limba română) și un număr de 10 publicații externe ce conțin informații necesare formării inginerilor piscicoli .

Biblioteca efectuează un schimb de cărți și lucrări științifice cu peste 60 universități, colegii și institute de cercetare din întreaga lume, oferind lucrările științifice ale Universității de Științele Vieții din Iași, pentru a primi de la toate aceste instituții un important număr de publicații anuale, semestriale, trimestriale sau lunare, în limbile de circulație internațională.

Studentii Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare beneficiază și de materiale puse la dispoziția lor în cadrul bibliotecilor de disciplină.

Biblioteca este organizată în servicii specifice și-și desfășoară activitatea pe perioada întregii săptămâni, timp de 12 ore pe zi. O zonă special amenajată pune la dispoziția publicului academic lucrările de referință precum și cărți românești și străine intrate în bibliotecă. Începând cu anul 2006, Biblioteca este abonată la baze de date: THOMSON ISI, SCOPUS, CAB I, AGRICOLA FULL TEXT și EBSCO și a înființat un Serviciu de Cercetare și Consultanță pentru masteranzi și doctoranzi.

Sălile de curs, laborator și seminar *asigură o suprafață/student corespunzătoare* (tab. 1.2), în conformitate cu reglementările în vigoare (peste 2 m<sup>2</sup>/student).

Activitatea de cercetare a cadrelor didactice și masteranzilor la programul Managementul resurselor genetice și reproducției la animale se desfășoară în laboratoare de cercetare proprii (tab. 1.3).

**Tabelul 1.2**

**Laboratoarele și sălile de seminarii**

| Nr. crt. | Denumire                               | Suprafața (m <sup>2</sup> ) | Formația de lucru (nr. studenți) | Suprafață (m <sup>2</sup> /student) |
|----------|--|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1.       | Laboratorul Acvacultură                | 80                          | 20                               | 4,0                                 |
| 2.       | Laboratorul Hidrobiologie              | 27                          | 20                               | 1,4                                 |
| 3.       | Nutriția și alimentația animalelor     | 113                         | 20+20                            | 2,8                                 |
| 4.       | Laboratorul de Floră și faună acvatică | 95                          | 20                               | 4,7                                 |
| 5.       | Metodologia cercetării științifice     | 28                          | 20                               | 1,4                                 |
| 6.       | Management                             | 40                          | 20                               | 2,0                                 |

**Tabelul 1.3**

**Laboratoare pentru cercetare**

| Nr. crt.     | Denumire                          | Suprafață (m <sup>2</sup> ) |
|--------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1.           | Tehnologii de creștere a peștilor | 50                          |
| 2.           | Controlul calității nutrețurilor  | 95                          |
| 3.           | Controlul calității apei          | 60                          |
| <b>TOTAL</b> |                                   | <b>205</b>                  |

Sălile de curs și lucrări practice dispun de *facilitățile necesare desfășurării procesului didactic* (laptop, videoproiector, calculatoare, imprimante, retroproiectoare, aspectomate, cameră video și alte materiale didactice).

Spațiile destinate procesului didactic și de cercetare au fost modernizate, astfel încât să facă față cerințelor unui învățământ european. Fiecare laborator este *dotat cu echipamentele necesare* dobândirii cunoștințelor, deprinderilor și efectuării cercetării de profil, conform fișei laboratorului.

**Laboratorul „Nutriție și alimentație animală”** este unul dintre cele mai moderne din facultate, dispunând de 10 calculatoare și de o sală de analize chimice care este prinsă într-un program de modernizare.

**Laboratorul de „Floră și faună acvatică”** asigură desfășurarea activităților de monitorizare a organismelor acvatice.

**Laboratorul “Hidrobiologie”** dispune un aspectomat J24, 2 retroproiectoare Delta, 2 pH-metre OP106, cameră foto digitală Canon, asigurând desfășurarea activităților de monitorizare și intensivizare a calității mediului acvatic. De asemenea, are în prezent și calculator Sistec P4 2.8GH-512 MB, imprimantă HP Photosmart C3100, laptop Compaque NX 7400 și un videoproiector Benque MP610.

**Laboratorul „Acvacultură”** are în dotare centrifugi, 15 microscopie (dintre care 10 de ultimă generație și unul cu cameră foto și video), etuvă, termostat, retroproiector, videoproiector, 8 calculatoare și 2 pH-metre.

**Laboratorul „Management”** are o rețea de 8 calculatoare PC, 4 imprimante de diferite tipuri, un videoproiector și un laptop Philips.

Cele 2 laboratoare cu specific tehnologic (**Acvacultură, Tehnologia prelucrării produselor alimentare**) dețin aparatură și tehnică IT necesare derulării programelor specifice disciplinelor de *Managementul exploatațiilor în acvacultură*.

Pentru documentare, studenții de la specializarea *Managementul exploatațiilor în acvacultură* au acces la Biblioteca USV Iași. Aceasta are un fond documentar totalizând 112597 unități, din care 105942 volume cărți și 6655 volume revista (537 titluri) din țară și străinătate, inclusiv abonamente la publicații de specialitate interne și externe. Biblioteca asigură un număr **suficient de publicații românești și străine**, corespunzătoare programului de studii universitare propus. Pentru documentare, biblioteca dispune de **acces electronic**.

Fondul de carte de specialitate existent în biblioteca USV Iași și în baza de documentare a masterului cuprinde un număr suficient de titluri și exemplare pentru toate disciplinele prevăzute în planul de pregătire. Peste 55% din titluri sunt apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute în țară și străinătate.

De asemenea, baza de studii și documentare proprie specializării *Managementul exploatațiilor în acvacultură* este formată din numeroase materiale didactice și de cercetare .

Masteranzii de la specializarea *Managementul exploatațiilor în acvacultură* beneficiază de spațiu de cazare în căminele USV care au condiții optime de locuit. De asemenea, au acces la baza sportivă a USV Iași care are în dotare echipament performant și dispune de 2 săli de gimnastică, 2 terenuri de fotbal, 1 teren de tenis de câmp și o pistă de atletism.

Pentru activități didactice, sportive dar și de agrement, studenții utilizează Baza Hipică a USV Iași (întinsă pe o suprafață de 3,8 ha).

Masteratul *Managementul exploatațiilor în acvacultură* beneficiază de un centru de calcul destinat procesării datelor obținute în activitatea de cercetare, elaborarea de materiale didactice de care dispune Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare. Prin intermediul acestuia este conectat la centrul de comunicații date și informații aplicate (CCDIA) prin intermediul căruia se exploatează sistemul informatic integrat pentru contabilitate, casierie, programul informatic de evidență a studenților tuturor facultăților. De asemenea, folosește la exploatarea rețelei INTERNET și INTRANET și asigură navigarea optimă pe rețeaua academică INTERNET.

Pe site-ul Uuniversității se oferă informații despre Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare cu privire la personalul didactic și de cercetate, facilitățile oferite studenților și alte aspecte de interes public .

Cadrele didactice și studenții utilizează softurile cu licență corespunzătoare disciplinelor de studiu din planurile de învățământ prin intermediul rețelei de calculatoare din facultate.

#### **f. Resursele umane**

Cadrele didactice care activează la masteratul „**Managementul exploatațiilor în acvacultură**” respectă *Carta universitară*, care este întregită de *Codul de etică și integritate academică* (aprobat de Senatul USV Iași) care apără valorile libertății academice, autonomiei universitare și integrității etice .

Cadrele didactice care își desfășoară activitatea cu prioritate în cadrul programului de masterat “**Managementul exploatațiilor în acvacultură**” în conformitate cu *Statul de funcțiuni și personal didactic* sunt **specialiști consacrați în domeniu, cu recunoaștere în mediul academic național și internațional**, lucru evidențiat în CV-uri .

La programul de masterat “**Managementul exploatațiilor în acvacultură**”, procesul didactic (curs, lucrări practice, seminar și proiect) este efectuat de 10 cadre didactice **cu norma de bază** în U.S.V. Iași, toți având **titlul de Doctor (100%)** în specialitatea posturilor ocupate (*Tabelul 1.4*).

*Tabelul 1.4*

#### **Cadrele didactice cu normă de predare la programul de masterat**

| Nr. crt                        | Disciplina din planul de învățământ       | Gradul didactic, numele și prenumele |
|--------------------------------|---|--------------------------------------|
| <b>Anul I</b>                  |   |                                      |
| <b>Discipline fundamentale</b> |   |                                      |
| 1.                             | Exploatații piscicole superintensive      | Șef lucr.dr. Leonte Corneliu         |
| 2.                             | Calitatea mediului și producția piscicolă | Prof.dr. Păsărin Benone              |
| 3.                             | Biologia producțiilor acvatice            | Șef lucr.dr.Hoha Gabriel             |
| 4.                             | Exploatații piscicole integrate           | Șef lucr.dr.Hoha Gabriel             |
| 5.                             | Controlul și expertiza calității peștelui | Șef lucr.dr. Fotea Lenuța            |
| 6.                             | Alimentație specială                      | Șef lucr.dr. Leonte Doina            |

| <b>Discipline în domeniu</b>   |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| 1.                             | Acvacultură și dezvoltare durabilă         | Prof.dr. Păsărin Benone                 |
| 2.                             | Conservarea faunei și florei acvatice      | Şef lucr.dr. Simeanu Cristina           |
| 3.                             | Managementul calităţii în acvacultură      | Şef lucr.dr. Leonte Doina               |
| 4.                             | Merceologia produselor alimentare acvatice | Şef lucr.dr. Fotea Lenuța               |
| 5.                             | Comunicare organizațională                 | Şef lucr. Ivancia Mihaela               |
| 6.                             | Metodologia cercetării științifice         | Conf. univ. dr. Radu-Rusu Răzvan Mihail |
| 7.                             | etică și integritate academică             | Conf.dr. Diaconu Carmen                 |
| <b>Anul II</b>                 |  |   |
| <b>Discipline fundamentale</b> |  |   |
| 1.                             | Procesarea producțiilor acvatice           | Asist dr. Nistor Cătălin                |
| 2.                             | Finanțare și creditare în acvacultură      | Conf. dr. Ignat Gabriela                |
| 3.                             | Inspecție și legislație în acvacultură     | Şef lucr.dr. Avarvarei Bogdan           |
| 4.                             | Marketingul produselor acvatice            | Şef lucr.dr. Leonte Corneliu            |

Din totalul cadrele didactice, unul are calitatea de **Conducători de doctorat** (10% în domeniul Zootehnie .

Din totalul cadrelor didactice cu predare la masteratul “**Managementul exploatațiilor în acvacultură**”, unul este profesor (10 %), trei sunt conferențieri (30 %) și șase sunt șefi de lucrări (60 %) (*tab. 1.5*).

Structura pe grupe de vârstă a personalului didactic cu predare la masteratul “**Managementul exploatațiilor în acvacultură**” este prezentată în *tabelul 1.5*.

*Tabelul 1.5*

**Structura personalului didactic pe grade didactice și grupe de vârstă**

| Denumirea gradului didactic | UM        | Total        | din care:  |           |           |           |           |              |
|-----------------------------|-----------|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
|                             |           |              | sub 30 ani | 31-40 ani | 41-50 ani | 51-60 ani | 61-65 ani | peste 65 ani |
| Profesor universitar        | Nr        | 1            | -          | -         |           | 1         | -         | -            |
|                             | %         | 10           | -          | -         |           | 100       | -         | -            |
| Conferențiar universitar    | Nr        | 3            | -          | -         | 3         |           | -         | -            |
|                             | %         | 30           | -          |           | 100       |           | -         | -            |
| Şef lucrări                 | Nr        | 6            | -          | 1         | 3         | 2         | -         | -            |
|                             | %         | 60           |            | 17        | 50        | 33        | -         | -            |
| <b>TOTAL</b>                | <b>Nr</b> | <b>10</b>    | -          | <b>1</b>  | <b>6</b>  | <b>3</b>  | -         | -            |
|                             | <b>%</b>  | <b>100,0</b> | -          | <b>10</b> | <b>60</b> | <b>30</b> | -         | -            |

Annual, cadrele didactice se autoevaluează și sunt evaluate (de șeful de catedră, de colegi și de către masteranzi), pe baza formularelor aprobate de Senatul USV Iași.

## 2. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ

### a. Conținutul programelor de studiu

Programul de masterat “ **Managementul exploatațiilor în acvacultură**”, continuă studiile universitare din domeniul Zootehnie și are ca misiune perfecționarea specialiștilor în pregătirea managerială de înaltă performanță. Masteranzii vor dobândi cunoștințele manageriale teoretice și practice necesare optimizării activității din unitățile piscicole și/sau de procesare a producțiilor obținute, în așa fel încât să se asigure eficiența tehnică și economică în unitățile piscicole.

Activitățile didactice la programul de masterat ”**Managementul exploatațiilor în acvacultură**”, se desfășoară pe durata a 2 ani (*tab. 1.7*), în conformitate cu planul de învățământ elaborat (*tab. 1.9*). Planul de învățământ a fost discutat și avizat de către Consiliul FIRAA, cu respectarea Regulamentului pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii – licență, masterat și aprobat, ulterior, de Senatul U.S.V..

*Tabelul 1.7*

**Numărul orelor pe săptămână**

| <b>Anul</b>  | <b>Semestrul I</b> | <b>Semestrul II</b> | <b>Medie anuală</b> |
|--------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| I            | 16                 | 15                  | 15,5                |
| II           | 16                 | -                   | 16                  |
| <b>Media</b> | <b>16</b>          | <b>15</b>           | <b>15,75</b>        |

În baza planului de învățământ au fost elaborate fișele disciplinelor, în care sunt precizate competențele generale și de specialitate dobândite în urma parcurgerii fiecărei discipline; aceste fișe cuprind: tipul disciplinei (DCA, DC, DS), numărul de ore repartizate pe semestre (curs, lucrări practice, seminarii, proiecte), numărul de credite ECTS, misiunea și obiectivele, conținutul pe capitole și subcapitole (la curs, lucrări practice, seminarii și proiecte), metodele de predare, modalitatea de evaluare a cunoștințelor și bibliografia.

Poziționarea disciplinelor de studiu în planul de învățământ urmează o succesiune logică, prin care se asigură posibilitatea însușirii temeinice a cunoștințelor disciplinelor de aprofundare, cât și a celor de sinteză. Astfel, planul de învățământ cuprinde *discipline obligatorii*, (de aprofundare) cu un total de 812 ore convenționale (**80,40%**) și *discipline opționale* (de sinteză), cu 198 ore convenționale (**19,60%**) (*tab. 1.8*), precum și o *disciplină de specialitate* (practica)(390 ore, din care 30 ore în anul I și 360 ore în anul II).

**Ponderea disciplinelor din planul de învățământ la  
„Managementul exploatațiilor în acvacultură”**

| Discipline     | Nr. ore convenționale |            | Total      |               |
|----------------|-----------------------|------------|------------|---------------|
|                | Anul I                | Anul II    | ore        | %             |
| de aprofundare | 420                   | 196        | 616        | 84,60         |
| de sinteză     | 112                   | -          | 112        | 15,40         |
| <b>Total</b>   | <b>532</b>            | <b>196</b> | <b>728</b> | <b>100,00</b> |

Fiecare disciplină are repartizat un anumit număr de credite de studii ECTS, astfel încât în cei doi ani de studiu sunt în total de 90 credite; pentru lucrarea de disertație sunt alocate 10 credite. Programul de studiu „**Managementul exploatațiilor în acvacultură**” prevede un număr de 924 ore convenționale din care 532 în anul I și 392 (plus practica de specialitate 360 ore) în anul al II-lea. Raportul dintre orele de curs și cele privind activitățile didactice aplicative este de **1,1** (1,15 în anul I și 1,00 în anul al II-lea).



Tabelul 1.9

UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚELE VIETII "ION IONESCU DE LA BRAD" DIN IAȘI  
 FACULTATEA DE INGINERIA RESURSELOR ANIMALE ȘI ALIMENTARE  
 DOMENIU: ZOOTEHNIE  
 SPECIALIZAREA: MANAGEMENTUL EXPLOATAȚIILOR ÎN ACVACULTURĂ  
 FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: ZI  
 DURATA STUDIILOR: 4 semestre

Se aprobă,  
 RECTOR,  
 PROF. UNIV. DR. GERARD JITĂREANU

PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
 ANUL I  
 pentru anul universitar 2021-2022

UC=25

| Nr crt                | Disciplina                                 | Cod       | Sem. 1 (14 săptămâni) |          |          |          |              |            |            |            | Sem. 2 (14 săptămâni) |           |          |          |              |              |           |            | Ore        | Total SI   | Total cre-dite |            |           |
|-----------------------|--|-----------|-----------------------|----------|----------|----------|--------------|------------|------------|------------|-----------------------|-----------|----------|----------|--------------|--------------|-----------|------------|------------|------------|----------------|------------|-----------|
|                       |  |           | C                     | S        | L        | Pr       | E/C/P        | Ore        | Credite    | Ore SI     | C                     | S         | L        | Pr       | E/C/P        | Ore          | Credite   | Ore SI     |            |            |                |            |           |
| 0                     | 1  | 2         | 3                     | 4        | 5        | 6        | 7            | 8          | 9          | 10         | 11                    | 12        | 13       | 14       | 15           | 16           | 17        | 18         | 19         | 20         | 21             |            |           |
| <b>I. OBLIGATORII</b> |  |           |                       |          |          |          |              |            |            |            |                       |           |          |          |              |              |           |            |            |            |                |            |           |
| 1                     | Exploatații piscicole superintensive       | M/MEAA101 | 2                     |          | 1        | 1        | E/P          | 56         | 9          | 169        |                       |           |          |          |              |              |           | 0          | 56         | 169        | 9              |            |           |
| 2                     | Calitatea mediului și producția piscicolă  | M/MEAA102 | 2                     |          | 2        |          | E            | 56         | 6          | 94         |                       |           |          |          |              |              |           | 0          | 56         | 94         | 6              |            |           |
| 3                     | Biologia produțiilor acvatice              | M/MEAA103 | 1                     |          | 1        |          | E            | 28         | 5          | 97         |                       |           |          |          |              |              |           | 0          | 28         | 97         | 5              |            |           |
| 4                     | Exploatații piscicole integrate            | M/MEAA104 |                       |          |          |          |              |            |            | 0          | 1                     |           | 1        |          | E            | 28           | 5         | 97         | 28         | 97         | 5              |            |           |
| 5                     | Controlul și expertiza calității peștelui  | M/MEAA105 |                       |          |          |          |              |            |            | 0          | 2                     |           | 1        |          | E            | 42           | 7         | 133        | 42         | 133        | 7              |            |           |
| 6                     | Alimentație specială                       | M/MEAA106 |                       |          |          |          |              |            |            | 0          | 2                     |           | 1        | 1        | E/P          | 56           | 8         | 144        | 56         | 144        | 8              |            |           |
| 7                     | Etică și integritate academică             | M/MEAA107 |                       |          |          |          |              |            |            | 0          |                       |           |          |          |              |              |           | 46         | 14         | 46         | 2              |            |           |
| <b>Total</b>          |  |           | <b>5</b>              | <b>0</b> | <b>4</b> | <b>1</b> | <b>3/0/1</b> | <b>140</b> | <b>20</b>  | <b>360</b> | <b>6</b>              | <b>0</b>  | <b>3</b> | <b>1</b> | <b>3/1/1</b> | <b>140</b>   | <b>22</b> | <b>420</b> | <b>280</b> | <b>780</b> | <b>42</b>      |            |           |
| <b>Total I</b>        |  |           | <b>10</b>             |          |          |          | <b>2/0/0</b> |            | <b>140</b> | <b>20</b>  | <b>360</b>            | <b>10</b> |          |          |              | <b>3/1/1</b> |           | <b>140</b> | <b>22</b>  | <b>420</b> | <b>280</b>     | <b>780</b> | <b>42</b> |
| <b>II. OPȚIONALE</b>  |  |           |                       |          |          |          |              |            |            |            |                       |           |          |          |              |              |           |            |            |            |                |            |           |
| <b>Pachet I**</b>     |  |           |                       |          |          |          |              |            |            |            |                       |           |          |          |              |              |           |            |            |            |                |            |           |
| 8                     | Acvacultură și dezvoltare durabilă         | M/MEAS108 | 1                     | 1        |          |          |              |            |            |            |                       |           |          |          |              |              |           | 0          | 28         | 0          | 5              |            |           |
|                       | Conservarea faunei și florei acvatice      | M/MEAS109 |                       |          |          |          |              |            |            |            |                       |           |          |          |              |              |           |            |            |            |                |            |           |
| <b>Pachet II**</b>    |  |           |                       |          |          |          |              |            |            |            |                       |           |          |          |              |              |           |            |            |            |                |            |           |
| 9                     | Managementul calității în acvacultură      | M/MEAS110 |                       |          |          |          |              |            |            | 0          | 1                     | 1         |          |          | C            | 28           | 4         | 72         | 28         | 72         | 4              |            |           |
|                       | Merceologia produselor alimentare acvatice | M/MEAS111 |                       |          |          |          |              |            |            |            |                       |           |          |          |              |              |           |            |            |            |                |            |           |
| <b>Pachet III**</b>   |  |           |                       |          |          |          |              |            |            |            |                       |           |          |          |              |              |           |            |            |            |                |            |           |
| 10                    | Comunicare internațională (Engleză)        | M/MEAS112 | 1                     | 1        |          |          |              |            |            |            |                       |           |          |          |              |              |           |            |            |            |                |            |           |
|                       | Comunicare internațională (Franceză)       | M/MEAS113 |                       |          |          |          |              |            |            |            |                       |           |          |          |              |              |           |            |            |            |                |            |           |
| <b>Total</b>          |  |           | <b>2</b>              | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0/2</b>   | <b>56</b>  | <b>10</b>  | <b>97</b>  | <b>1</b>              | <b>1</b>  | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0/2</b>   | <b>28</b>    | <b>4</b>  | <b>72</b>  | <b>84</b>  | <b>169</b> | <b>18</b>      |            |           |
| <b>Total II</b>       |  |           | <b>4</b>              |          |          |          | <b>0/2</b>   |            | <b>56</b>  | <b>10</b>  | <b>97</b>             | <b>2</b>  |          |          |              | <b>0/2</b>   |           | <b>28</b>  | <b>4</b>   | <b>72</b>  | <b>84</b>      | <b>169</b> | <b>18</b> |
| <b>TOTAL I+II</b>     |  |           | <b>14</b>             |          |          |          | <b>2/2</b>   |            | <b>196</b> | <b>30</b>  | <b>457</b>            | <b>12</b> |          |          |              | <b>2/3</b>   |           | <b>168</b> | <b>26</b>  | <b>492</b> | <b>364</b>     | <b>949</b> | <b>60</b> |

Promovarea lucrării de disertație (credite) = 10

PRORECTOR,  
 Prof.univ.dr.Costel SAMUIL

DECAN,  
 Prof.univ.dr. Ioan Mircea POP

PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
 ANUL II  
 pentru anul universitar 2021-2022

UC=25

| Nr crt                | Disciplina  | Cod       | Sem. 1 (14 săptămâni) |          |          |          |              |            |           |            |          |          | Sem. 2 (14 săptămâni) |          |              |            |           |            |            | Ore        | Total SI  | Total cre-dite |
|-----------------------|---|-----------|-----------------------|----------|----------|----------|--------------|------------|-----------|------------|----------|----------|-----------------------|----------|--------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|----------------|
|                       |   |           | C                     | S        | L        | Pr       | E/C/P        | Ore        | Credite   | Ore SI     | C        | S        | L                     | Pr       | E/C/P        | Ore        | Credite   | Ore SI     |            |            |           |                |
|                       |   |           | 3                     | 4        | 5        | 6        | 7            | 8          | 9         | 10         | 11       | 12       | 13                    | 14       | 15           | 16         | 17        | 18         | 19         |            |           |                |
| <b>I. OBLIGATORII</b> |   |           |                       |          |          |          |              |            |           |            |          |          |                       |          |              |            |           |            |            |            |           |                |
| 1                     | Procesarea produțiilor acvatice                       | M/MEAA201 |                       |          |          |          |              | E          | 56        | 8          | 144      |          |                       |          |              |            |           |            | 0          | 56         | 144       | 8              |
| 2                     | Finanțare și creditare în acvacultură                 | M/MEAA202 | 2                     | 1        |          |          |              | E          | 42        | 7          | 133      |          |                       |          |              |            |           |            | 0          | 42         | 133       | 7              |
| 3                     | Inspecție și legislație în acvacultură                | M/MEAA203 | 2                     | 2        |          |          |              | E          | 56        | 8          | 144      |          |                       |          |              |            |           |            | 0          | 56         | 144       | 8              |
| 4                     | Marketingul produselor acvatice                       | M/MEAA204 | 2                     | 1        |          |          |              | C          | 42        | 7          | 133      |          |                       |          |              |            |           |            | 0          | 42         | 133       | 7              |
| 5                     | Practică de specialitate și activitate de cercetare * | M/MEAS205 |                       |          |          |          |              |            |           |            | 0        |          |                       |          |              |            |           | C          | 360        | 30         | 390       | 30             |
| 6                     | Elaborarea lucrării de disertație                     |           |                       |          |          |          |              |            |           |            | 0        |          |                       |          |              |            |           |            | 60         |            |           |                |
| <b>Total</b>          |   |           | <b>8</b>              | <b>6</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>3/1/0</b> | <b>196</b> | <b>30</b> | <b>554</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>              | <b>0</b> | <b>0/1/0</b> | <b>420</b> | <b>30</b> | <b>390</b> | <b>556</b> | <b>944</b> | <b>60</b> |                |
| <b>Total I</b>        |   |           | <b>14</b>             |          |          |          | <b>3/1/0</b> | <b>196</b> | <b>30</b> | <b>554</b> | <b>0</b> |          |                       |          | <b>0/1/0</b> | <b>420</b> | <b>30</b> | <b>390</b> | <b>556</b> | <b>944</b> | <b>60</b> |                |

Promovarea lucrării de disertație (credite) = 10

PRORECTOR,  
 Prof.univ.dr.Costel SAMUIL

DECAN,  
 Prof.univ.dr. Ioan Mircea POP

Planul de învățământ la masteratul „**Managementul exploatațiilor în acvacultură**” prevede stagii de practică însumând 450 ore, ceea ce reprezintă **26,80%** din totalul orelor de studiu (30 ore în anul I- semestrul II, respectiv 3,4% și 330 ore în anul II-semestrul II, respectiv 39,30%). Pentru elaborarea lucrării de disertație sunt alocate 90 ore de activitate, respectiv **5,26%** din total ore de studiu .

Finalizarea studiilor de masterat se realizează printr-un examen de disertație, care se susține în formele prevăzute de „Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenului de licență/disertație” aprobat de Senat . În baza examenului de disertație, masteranzii obțin Diplomă de master în „**Managementul exploatațiilor în acvacultură**” .

Activitățile de instruire practică se realizează conform „Regulamentului pentru organizarea și desfășurarea practicii” în cadrul Stațiilor de cercetare Ezăreni și Acvares, în unități de producție sau alte stațiuni de cercetare, pe baza unor convenții/contracte încheiate între facultate și diverși beneficiari

În planurile de învățământ, ca și în fișele disciplinelor, este prevăzută forma de verificare a masteranzilor după parcurgerea fiecărei discipline; astfel, masteranzii au de susținut un număr de 10 examene (62,50%), 6 colocvii (37,50%).

Evaluarea masteranzilor la fiecare disciplină se face și în timpul semestrului respectând criteriile ECTS, iar la sfârșitul semestrului se realizează evaluarea finală, prin examen sau colocviu.

Planurile de învățământ sunt compatibile cu planurile și programele de studii similare din țară ([www.USVb.ro](http://www.USVb.ro), [www.usab-tm.ro](http://www.usab-tm.ro) etc.) și din alte state ale lumii (<http://www.eurama.org/32-Semester1.htm>).

Disciplinele din planul de învățământ a programului de masterat au o relevanță cognitivă și profesională însemnată, definită în relație cu ritmul de dezvoltare a cunoașterii și tehnologiei din domeniul zootehniei și care asigură compatibilitatea cu cerințele pieței muncii și cu cadrul național de calificări profesionale.

Ponderea dicitinelor la programul “**Managementul exploatațiilor în acvacultură**” este exprimată în credite ECTS, ceea ce asigură compatibilitatea cu programele de studii similare din statele Uniunii Europene. Competențele generale (antreprenoriale, comunicaționale și de negociere) și specifice (aplicarea principiilor moderne în creșterea animalelor; efectuarea lucrărilor de ameliorare genetică; proiectarea tehnologică a exploatațiilor zootehnice; procesarea și valorificarea superioară a producțiilor) permit absolvenților să activeze în orice sector european de creștere a animalelor.

## **b. Studenții**

În anul universitar 2021-2022, la programul de masterat Managementul exploatațiilor în acvacultură, nu au fost studenți în anul I și II.

La examenul de dizertație nu au fost înscriși studenți din promoțiile anterioare.

Oferta educațională este popularizată în vederea recrutării candidaților la admitere, prin diferite mijloace (pagină web proprie, broșuri și afișe de popularizare, deplasări în licee și prezentarea ofertei educaționale, mass-media ș.a.). Este asigurat accesul neîngrădit la documentarea asupra ofertei facultății privind condițiile de studiu și de viață ale studenților .

Înscrierea la concursul de admitere se face pe baza diplomei de licență (finalizare ciclu I) sau a altor acte de studii echivalente și sunt admiși exclusiv pe baza competențelor lor academice. Regulamentul de admitere este prezentat pe site-ul universității ([www.uaiasi.ro](http://www.uaiasi.ro)).

Metodologia privind admiterea 2021/2022 prevede că ierarhizarea candidaților se face în funcție de rezultatele din timpul școlarizării universitare (75% media anilor de studiu și 25% media la examenul de licență).

### ***Admiterea studenților***

Oferta publicitară pentru candidații la admitere la USV Iași se anunță public cu cel puțin 6 luni înainte și se realizează prin diferite mijloace (pagină web proprie, broșuri și afișe de popularizare, deplasarea în licee și prezentarea ofertei educaționale, mass-media ș.a.) (fiind asigurat accesul neîngrădit la documentarea asupra ofertei facultății privind condițiile de studiu și de viață ale studenților.

Admiterea este reglementată prin ***Regulamentul de organizare și desfășurare a concursului de admitere***, pe specializări conform prevederilor legale și ale Senatului Universității de Științele Vieții Iași. Toate informațiile necesare admiterii sunt prezentate și pe pagina web a facultății.

Rezultatele examenului de admitere (listele cu candidații înscriși la examen și situația lor – admis/respins) sunt, de asemenea, publicate în pagina de internet a universității și a facultății.

Accesul la studii de masterat în Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare este condiționat de posesia diplomei de licență și se decide prin concurs, în limita locurilor de studii stabilite de facultate, cu aprobarea Senatului. Numărul locurilor se stabilește având în vedere potențialul uman și material al facultății și tendințele de pe piața calificărilor.

Admiterea se organizează pe locuri subvenționate de la bugetul de stat și pe locuri cu taxă (în învățământul de zi) și se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului, nefiind nici un fel de criterii discriminatorii.

Rezultatele examenului de admitere (listele cu candidații înscriși la examen și situația lor – admis/respins) sunt publicate în pagina de web a universității.

### c. Activitatea de cercetare științifică

Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare din cadrul Universității de Științele Vieții „Ion Ionescu de la Brad” Iași dispune de laboratoare proprii destinate cercetării în domeniul programului de Managementul exploatațiilor în acvacultură.

O mare parte din activitatea de cercetare propusă în cadrul colectivelor facultății a fost contractată cu diferitele organisme finanțatoare interne sau internaționale (C.N.C.S.I.S., M.E.C.I, Banca Mondială, PN I, PN II, etc).

Laboratoarele de cercetare sunt dotate corespunzător cu echipamente moderne, care permit realizarea obiectivelor temelor de cercetare de anvergură națională și internațională, specifice domeniului programului de studii universitare de masterat (tab.1.10 , tab.1.11).

*Tabel 1.10*

#### **Infrastructura de cercetare aflată în laboratoarele din cadrul Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare**

| <b>Tip de aparatură/echipamente și materiale</b>        |
|---|
| Focalizator izoelectric (Isoelectric Focusing)- IEF-SYS |
| Aparate electroforeză                                   |
| MP Fast Prep 24   |
| Transluminator TFX-20 LC                                |
| UV-VIS Spectrophotometer T90                            |
| Horizontal Laminar Flow - Linea Blue Air Flow Activa    |
| Motic microscope B1 series                              |
| Cepheid™ SmartCycler™ Real-Time Thermal Cycler          |
| IMV Technologies - ACCUCELL photometer                  |
| Hettich centrifuge                                      |
| Memmert 400 Cooled vacuum oven                          |
| Balanțe analitice                                       |
| Balanțe tehnice   |
| Balanțe termice   |
| Sterilizatoare  |
| Centrifugă  |
| Rator - Heidolph Laborota 4002                          |
| Magnetic stirrer STIRRER                                |
| Orbital stirrer - Heidolph UNIMAX 1010                  |
| Automatic burette PELLET                                |
| Titration equipment TITRONIC universal                  |
| Analyzer for chlorides JENWAY                           |
| Thermo-adjustable water bath - MEMMERT                  |
| Incubator MEMMERT                                       |
| Laboratory homogenizer - Heidolph Silent crusher M      |
| Kjeldahl - Velp system                                  |
| Soxlet device   |
| System for fibres' extraction VELP - FIWE 6             |
| Thermo-adjustable sand bath - SELECTA                   |
| Calcinations oven - SUPER THERM-61                      |
| Electronic pipette Handy Step                           |
| Single channel pipette TransferpetteS                   |
| Distiller Raypa   |
| Spectro-photometer Shimadzu - UVmini-1                  |
| Gas-chromatograph 7890 A                                |
| Filtration system                                       |
| Thermo-adjustable electric battery - SELECTA            |
| Soxhlet - Velp system                                   |

|  |
|--|
| Incubator electric CLEO (60 ouă/serie)   |
| Incubator IV - 120 (120 ouă/serie)   |
| Incubator IV - 1,2 (1200 ouă/serie)  |
| Frigidere  |
| Aparate electroforeză  |
| Microscope   |
| Aparatură pentru determinarea principalelor însușiri fizico-chimice ale ouălor (greutate, dimensiuni cameră de aer, format, volum, greutate specifică, rezistență la spargere a cojii minerale, valoare pH, indice albuș, indice gălbenuș, indice Haugh etc.)  |
| Biobaza cu linie de baterie BP-3 pentru 1200 găini ouătoare, păsări de experiență  |
| Aparatură pentru determinarea principalelor componente din lapte, produse lactate și carne (substanța uscată, proteine, grăsimi, substanțe minerale etc.): centrifuga Gerber, butiometre diferite, aparat Soxhlett, aparat Parnas Wagner, indixometre, cuptor electric calcinare, termostate, etuve electrice, aparat distilat apă, balanțe analitice și electrice, aspectomete, retroproiector, boiler electric |
| Calculatoare Pentium   |
| Copiatoare   |
| Aparate filmat și camere de captare imagini  |
| Aparat de determinare a grăsimii carcaselor  |
| Aparat de determinare a stării de gestație   |
| Aparate pentru distilarea apei   |
| Etuve termoreglabile electrice   |
| Cuptoare pentru calcinare  |
| Lanametru  |
| Aparat pentru determinarea lungimii fibrelor de lână   |
| Aparat pentru condiționat lână   |
| Aparat pentru determinarea rezistenței fibrei de lână  |
| Aparat electroforeză   |
| Moară electrică  |
| pH-metru   |
| Analizator aminoacizi  |
| Aparat Amonia  |
| Aparat titrare automat   |
| Baie de apă cu trei locuri   |
| Baie de nisip  |
| Balanță analitică  |
| Centrifugă electrică   |
| Cuptor electric  |
| Etuvă electrică  |
| Evaporator rotativ   |
| Fotocolorimetru fără anexe   |
| Galvanometru   |
| Gaz cromatograf  |
| Polarograf OH-105  |
| Popă de vid  |
| Retractometru Abbé   |
| Spectrofotometru VSU-2P  |
| Spectrofotometru UV-VIS  |
| Ultracentrifugă MOM  |
| Biuretă automată   |
| Centrifugă unghiulară  |
| Etuvă  |
| Fotocolorimetru FEK  |

|  |
|--|
| Microscop biologic MC-3  |
| Termohigrograf   |
| Termostat  |
| Agitator magnetic  |
| Electrokimograf  |
| Miograf  |
| Balanță semioanalitică   |
| Centrifugă   |
| Aparat proiecție ATLAS   |
| Sinconograf  |
| Microtom   |
| Dispozitiv microfotografii   |
| Truse disecție   |
| Microscop MC-5   |
| Video pointer  |
| Balanță analitică-model PI-214 DENVER  |
| pH-metru portabil WINDAUS  |
| Anemometru testo   |
| Biuretă automată Pellet  |
| Aparat Parnas-Wagner   |
| Baterie termoreglabilă-Selecta   |
| Cuptor de calcinare-Supreterm (6 l)  |
| Cuptor de calcinare  |
| Sterilizator-ESAC 100 (etuva termoreglabilă)                                 |
| Aparat Parnas-Wagner   |
| Aparat Soxhlet   |
| Sistem Kjeldahl VELP (unitate de mineralizare și distilare)                  |
| Extractor de fibre VELP  |
| Termobalanța Kern  |
| Spectrofotometru UV-VIS mini 1240 Schimatzu                                  |
| Sterilizator-ESAC 50 (etuva termoreglabilă)                                  |
| pH-metru de laborator Inolab   |
| Centrifugă Universal 320 Hettich   |
| Baie de apă Memmert  |
| Baie de apă cu 3 locuri  |
| Balanță analitică Radwag   |
| Baie de nisip Selecta  |
| Baie de nisip electrică  |
| Sistem pentru extragerea grăsimilor VELP                                     |
| Sistem Kjeldahl VELP (unitate de mineralizare, distilare, scruber și pompă)  |
| Gaz-cromatograf cuplat cu spectrometru de masă cu detector quadrupol Agilent |
| Incubator  |
| Biuretă automată Assistent   |
| Titratore automat Titronic universal   |
| Pipetor Hirschmann   |
| Balanță tehnică Kern   |
| Rotaevaporator   |
| Moară electrică  |
| Moară cu cuțit Grindomix   |
| Agitator magnetic  |
| Centrifugă T 24  |
| Centrifugă Universal 320 hettich   |
| Frigider   |
| Sistem IT  |

*Temele de cercetare se înscriu în aria științifică a domeniului zootehnie*, abordând subiecte din sfera disciplinelor fundamentale și aplicative, pentru rezolvarea unor probleme majore ale pisciculturii și acvaculturii, de interes zonal și național.

**Programul propriu de cercetare** al masteratului **Managementul exploatațiilor în acvacultură** este în concordanță cu direcțiile stabilite prin planul strategic al Facultății de Zootehnie, aprobat de Consiliul Profesorial și Senatul USV Iași și face parte integrantă din politica Universității.

Personalul didactic desfășoară o amplă activitate științifică, recunoscută și apreciată la nivel național, dovadă fiind distincțiile și premiile obținute.

*Principalele teme de cercetare științifică* abordate *se înscriu în aria științifică a domeniului* și se referă la:

- Optimizarea producțiilor piscicole;
- Studii privind reproducția organismelor acvatice și a peștilor;
- Optimizarea alimentației peștilor și a organismelor acvatice;
- Studii privind valorificarea superioară a producțiilor piscicole și acvatice.

Cadrele didactice, doctoranzii, masteranzii și studenții desfășoară o susținută activitate de cercetare conform direcțiilor stabilite prin planurile strategice ale facultății. Rezultatele semnificative sunt valorificate prin publicații (cărți, lucrări științifice, articole etc.), în edituri sau reviste de specialitate, din străinătate sau din țară, recunoscute de CNCSIS. De asemenea, sunt întocmite rapoarte de cercetare, rapoarte de expertiză etc., iar rezultatele notabile sunt prezentate la sesiuni, simpozioane, seminarii, din țară și străinătate.

Rezultatele cercetării sunt valorificate prin lucrări științifice, brevete, comunicări, rapoarte, cărți de specialitate etc. Majoritatea rezultatelor cercetărilor efectuate de cadrele didactice, doctoranzi și masteranzi au fost valorificate prin publicarea lucrărilor științifice în Revista Facultății de Zootehnie: *Lucrări științifice – seria Zootehnie* ISSN 1454-7368, cotate B<sup>+</sup> și indexată CABI, care a ajuns la volumul 52 și în alte reviste recunoscute CNCSIS. U.S.V. Iași dispune de editură proprie „Ion Ionescu de la Brad” și tipografia „Agroprint” prin care sunt publicate rezultatele obținute de către cadrele didactice.

Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare Iași organizează anual, un Simpozionul științific cu participare internațională. Cu această ocazie sunt înscrise în program și alte dezbateri, workshop-uri, mese rotunde, expoziții de carte etc. Studenții facultății participă anual la Simpozionul Studențesc organizat de către universitate în luna mai.

Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare dispune de un **Centrul de cercetări zootehnice** (cod 55/11.V.2000, certificat nr. 27/CC-B) acreditat din anul 2001 care include laboratoare proprii destinate cercetării de profil.



Cadrele didactice implicate în programul de masterat au fost sau sunt directori de granturi de cercetare științifică sau fac parte din colective de cercetare la astfel de contracte .

Astfel, activitatea de cercetare este finanțată pe bază de contracte încheiate în general cu autorități specializate (MCT, CNCIS, Banca Mondială, ANCS) și cu diferiți agenți economici. Prin urmare, sunt atrase resursele financiare necesare pentru realizare obiectivelor propuse în activitatea de cercetare. Din punct de vedere logistic, există resurse specifice cercetării, suficiente pentru buna desfășurare a activității de cercetare științifică și realizarea obiectivelor acesteia.

#### **d. Activitatea financiară**

Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare dispune de un buget anual de venituri și cheltuieli aprobat de Senat. Bugetele se fundamentează de către compartimentele specializate din universitate, împreună cu Decanul și administratorul facultății.

Pentru finanțarea de bază a activității Facultății de Zootehnie, sumele sunt alocate de către M.Ed.N. în funcție de numărul studenților echivalenți, indicatorii de calitate, pentru burse în funcție de numărul fizic de studenți, pentru lucrări RK, dotări și investiții, în raport de valoarea alocată ministerului de la Bugetul de Stat, iar subvențiile pentru cămine și cantină, în funcție de numărul fizic de studenți subvenționați de la Bugetul de Stat.

Taxele școlare ale studenților sunt calculate în concordanță cu costurile medii de școlarizare pe an universitar din învățământul public finanțat de la buget la studiile universitare de licență, masterat sau doctorat similare și sunt aduse la cunoștința studenților prin diferite mijloace de comunicare. Studenții sunt informați asupra posibilităților de asistență financiară din partea facultății și despre modul de utilizare a taxelor. Raportul de activitate al Universității este publicat sub formă de broșură și pe pagina web.

Facultatea dispune de resurse financiare suficiente pe termen scurt și în perspectivă pentru realizarea în mod adecvat a misiunii și obiectivelor programului de studiu. Bugetul anual este realist luând în calcul alocațiile bugetare și veniturile proprii.

**Contabilitate.** Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare are organizată la nivelul Universității de Științele Vieții, contabilitate proprie, registru de inventar, bilanț contabil, cont de execuție bugetară și raport de gestiune. Cheltuielile efectuate sunt în concordanță cu legislația în vigoare, veniturile încasate și destinația lor. Din studierea acestor documente rezultă caracterul non-profit al Facultății. Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare dispune în cadrul compartimentului contabilitate al universității de o activitate informatizată și permanent transparentă.

**Auditare și răspundere publică.** Universitatea are stabilite comisiile de auditare internă. Bilanțul contabil, contul de execuție bugetară și rezultatele auditării externe a situațiilor financiare sunt făcute publice în urma analizei făcute de Senat.

### 3.MANAGEMENTUL CALITĂȚII

#### a. Strategii și proceduri la nivelul facultății pentru asigurarea calității

Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare, din cadrul USV Iași, a fost înființată la 2 octombrie 1951, în baza unei hotărâri a Consiliului de Miniștri din acea vreme (H.C.M. 1056 – 02.10.1951) în cadrul Institutului Agronomic „Ion Ionescu de la Brad” Iași. Ea aparține învățământului superior de stat, de lungă durată și funcționează în conformitate cu legile României și Carta Universitară, în subordinea Ministerului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului.

Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare are ca *misiune fundamentală* formarea de specialiști, de cercetare de excelență și de formare continuă pentru toate specializările facultății.

*Obiectivul strategic fundamental* al Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare îl constituie aportul substanțial la realizarea unor producții animale competitive pe piața internă și internațională, atât din punct de vedere cantitativ cât și calitativ, prin formarea unor specialiști cu înaltă calificare și crearea unei zootehnii moderne, care pe baza mecanismelor de piață, să permită folosirea integrală a resurselor naturale și umane ale țării, în vederea asigurării securității alimentare a populației și întărirea poziției României în cadrul schimburilor cu produse de profil pe piața mondială.

La nivelul USV Iași există, pentru toate facultățile, un *Cod al eticii și integrității academice*, aprobat de Senat, prin care sunt apărute valorile libertății academice și care dispune de practici și mecanisme pentru aplicarea codului .

În cadrul USV Iași și al Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare sunt stabilite comisii de auditare internă . cu privire la principalele domenii ale activității universitare pentru a se asigura că angajamentele asumate sunt riguros respectate în condiții de transparență publică.

#### *Patrimoniu, dotare, resurse financiare alocate*

Dotarea tehnică a disciplinelor de studiu din cadrul programului de masterat „**Managementul exploatațiilor în acvacultură**” asigură o instruire de specialitate de cea mai bună calitate.

Baza materială a fost completată prin programele proprii de dotare ale USV Iași, cât și din contractele de cercetare științifică câștigate prin competiție de cadrele didactice din Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare.

În conformitate cu fișele laboratoarelor, fiecare disciplină dispune de **toate facilitățile necesare derulării în condiții optime** a procesului didactic - ore de curs, seminarii, proiecte sau lucrări practice (laptop, videoproiector, calculator+imprimantă, retroproiector, aspectomat, cameră video, instalații, echipamente și dispozitive specifice analizelor și determinărilor de specialitate etc.)

Fiecare laborator este **dotat cu echipamentele necesare** dobândirii cunoștințelor, deprinderilor și efectuării cercetării de profil, conform fișei laboratorului.

*Laboratorul de Cercetare Zootehnie* posedă o gamă foarte variată de aparate, instalații etc., care permit efectuarea unor cercetări fundamentale de mare amploare; astfel, în dotarea acestui laborator există următoarele echipamente: balanță tehnică electronică, tip Kern EG/EW; balanță tehnică electronică, tip Unibloc UW 2200 HV Shimadzu; balanță analitică Partner AS220/C/2; microcentrifugă tip Mikro 200 R; centrifugă Universal 320; microcentrifugă Fisher Scientific; analizor carne NIR OmegAnalyserF; analizor hematologic Animal Blood Counter ABC Vet-Ichor; analizor biochimic Microlab 300; electroforeză Consort EV243; etuvă Raypa; sistem Kjeldhal pentru determinarea azotului total, tip Velp Scientifica; sistem Soxhlet de extracție a grăsimilor, tip Gerhardt; bidistilator apă, tip Fistreem Cyclon.

*Laboratorul de Nutriție și Alimentație animală* este dotat cu echipamente moderne, ca de exemplu: aparate de extragere a grăsimilor de tip Velp; aparate de extragere a fibrelor de tip Velp; pH-metre de laborator; aparate Kjeldahl pentru determinarea proteinei; termobalanțe; spectrofotometru UV-VIS Mini 1240 Shimadzu; cuptor electric pentru calcinări; băi de apă termoreglabile Memmert; băi de nisip termoreglabile de tip Selecta; centrifugă de laborator Hettich-Universal 320; gazcromatograf cuplat cu spectrometru de masă cu detector Quadropol, tip Agilent; mori de laborator etc. Prin autodontări s-a realizat o colecție din toate sortimentele de nutrețuri care intră în hrana animalelor.

*Laboratoarele disciplinelor de Tehnologia de creștere a animalelor domestice*, respectiv: Laboratorul de Tehnologia creșterii bovinelor, Laboratorul de Tehnologia creșterii cabalinelor, Laboratorul de Tehnologia creșterii ovinelor și caprinelor, Laboratorul de Tehnologia creșterii suinelor, Laboratorul de Creșterea păsărilor, Laboratorul de Tehnologia creșterii iepurilor și animalelor de blană, Laboratorul de Piscicultură,) sunt dotate cu instrumentar, instalații și aparate specifice, cum sunt: instrumente pentru biometrie, centrifuge electrice, lactofiltre, galactometre, aparate pentru determinarea însușirilor lânii, aparate pentru diagnosticarea stării de gestație la scroafe, aparate pentru determinarea grosimii stratului de slănină la porci, aparate pentru determinarea calităților de incubație ale ouălor etc. În unele din aceste laboratoare sunt colecții

valoroase de animale împăiate, de pești conservați în formol, de gogoși de viermi de mătase, de lână, de pielele Karakul și de blănițe de iepure, nutrie, nurcă, bizam, dihor, hermelină etc.

În imediata apropiere a sediului Facultății de Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare, este situată *Biobaza*, a cărei activitate este coordonată de către cadre didactice de specialitate din facultate. În cadrul Biobazei există un bogat material biologic, cuprinzând animale de laborator (șoareci, șobolani și cobai, nurci, nutrii, iepuri și păsări).

*Laboratorul de Tehnologia industrializării produselor de origine animală* are aparatură și instalații de ultim tip, precum și materiale și reactivi ce permit efectuarea în condiții optime a lucrărilor practice și a cercetărilor privind controlul calității alimentelor de origine animală. Principalele echipamente existente sunt: analizor portabil de lapte Ekomilk (grăsime, SU, densitate, proteine, apă adăugată, pH, temperatură), balanță tehnică electronică Unibloc UW 2200 VH Shimadzu; calcinator cu controler digital SuperTherm STC 411,05; etuvă Willy Gertburtig Dresden, etuvă Memmert; sistem Kjeldahl pentru determinarea azotului total (unitate de mineralizare, unitate de neutralizare a vaporilor toxici, unitate de distilare), tip Velp Scientifica; sistem Soxhlet de extracție a grăsimilor, tip Velp Scientifica; pH-oximetre portabile etc.

*Laboratorul „Management”* are o rețea de 8 calculatoare PC, 4 imprimante de diferite tipuri, un videoproiector și un laptop Philips.

Studentii de la programul de masterat „**Managementul exploatațiilor în acvacultură**” au acces la Centrul de calcul al Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare., ale cărui calculatoare sunt racordate la rețeaua Internet și Intranet; în cadrul acestui centru se procesează datele rezultate din activitatea de cercetare. Cadrele didactice utilizează software cu licență, corespunzătoare disciplinelor din planul de învățământ.

Asigurarea calității activităților constituie o preocupare permanentă a managementului universitar din Facultate. În cadrul facultății funcționează **Comisia pentru evaluarea și asigurarea calității**, formată din:

Prof. univ. dr. Ioan Mircea POP – președinte

Prof. univ. dr. Constantin PASCAL

Șef lucr. dr. Mihaela IVANCIA

Prof. univ. dr. Marius-Giorgi USTUROI

Prof. univ.dr. Daniel SIMEANU

Prof. univ. dr. Paul-Corneliu BOIȘTEANU

Prof. univ. dr. Benone PĂȘĂRIN

Prof. univ. dr. Vasile MACIUC

Șef lucr. dr. Corneliu LEONTE

Șef lucr. dr. Doina LEONTE

Şef lucr. dr. Cristina-Gabriela RADU-RUSU

Stud. Ştefan Florin BOZ.

Comisia, desemnată de Consiliul facultăţii coordonează activitatea Comisiilor pe programe de studii, stabileşte scopurile si obiectivele asigurarii calitatii si mijloacele de realizare a acestora. Strategiile sunt focalizate pe obiective şi se referă la modul de mobilizare a resurselor pentru realizarea în timp a obiectivelor propuse la nivel de instituţie şi pe programe de studiu. Cultura calităţii se referă la valorile, normele şi activităţile practicate pentru initierea, aprobarea, evaluarea şi monitorizarea calităţii activităţilor didactice si de cercetare.

**Atribuţiile** Comisiei pentru evaluarea şi asigurarea calităţii sunt înscrise în Regulamentul pentru asigurarea calităţii.

Comisia este subordonată comisiei omoloage constituită la nivelul Universităţii de Ştiinţele Vieţii Iaşi şi colaborează cu Departamentul de Asigurare a Calităţii (DAC) din universitate, înfiinţat în anul 2006. Prin alcătuirea ei, CEAC din facultate sprijină crearea culturii calităţii. Acţiunile de asigurare şi evaluare a calităţii se realizează cu implicarea tuturor cadrelor didactice şi studenţilor.

Comisia de specialitate din cadrul facultăţii acţionează în conformitate cu Politica de Asigurare a Calităţii în Universitatea de Ştiinţe Vieţii Ion Ionescu de la Brad Iaşi ce rezultă din regulamentul de funcţionare. Această politică, elaborată de Rectorul universităţii, demonstrează locul central atribuit calităţii în strategia universităţii, precum şi implicarea totală a managementului de la cel mai înalt nivel în realizarea obiectivelor privind calitatea.

Relaţia funcţională, definită prin planul strategic dintre managementul academic şi administrativ este în conformitate cu normativele legale în vigoare.

Procesul decizional strategic este susţinut de un grup de management strategic - Biroul de conducere al Consiliului Facultăţii compus din decan, prodecani, directorii de departamente şi un reprezentant al studenţilor.

La nivelul entităţilor funcţionale (facultate/departament/compartiment), responsabilitatea definirii şi implementării “Programelor anuale de măsuri privind îmbunătăţirea calităţii proceselor didactice şi de cercetare ştiinţifică”, a menţinerii conformităţii sistemului de management al calităţii cu standardele de referinţă revine colectivului de conducere a acestora, lărgite cu responsabilii cu calitatea/auditorii interni. Conformitatea sistemului de management al calităţii cu cerinţele standardului internaţional ISO 9001:2000 se asigură pe baza documentaţiei specifice a sistemului de management al calităţii având următoarea structură:

- a) manualul calităţii;
- b) procedurile generale ale sistemului de management al calităţii;
- c) proceduri operaţionale, care precizează obiectivele şi rezultatele aşteptate ale diferitelor activităţi cu incidenţă asupra calităţii.

## **Politicile, strategiile și procedurile pentru asigurarea calității**

Una dintre preocupările constante în cadrul U.S.V. Iași o reprezintă **stabilirea unei politici de asigurare și îmbunătățire continuă a calității**.

Politica în domeniul calității se referă la următoarele aspecte: realizarea unor înalte standarde academice, creșterea volumului și a calității activității de cercetare științifică, realizarea unui sistem de comunicații care să faciliteze performanța, crearea unui climat instituțional adecvat vieții academice, prezența unei preocupări permanente pentru crearea unei culturi a calității, cu participarea întregului personal al Universității, promovarea unor factori motivaționali ai resurselor umane, realizarea unui proces de perfecționare continuă a personalului, asigurarea unui sistem eficient de control, aplicarea unui management instituțional modern, promovarea acțiunilor de cooperare interuniversitară pe plan național și internațional

În USV Iași există o strategie pentru calitate, un sistem de management al calității, proceduri de asigurare a calității, standarde ale programelor de studii.

### **b. Proceduri pentru monitorizarea și revizuirea programelor de studii**

*Aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studiu și diplomelor ce corespund calificărilor*

Inițierea unor noi programe de studiu, planificarea lor, monitorizarea și evaluarea periodică a calității programelor de studiu derulate în facultate, ca și în întreaga Universitate de Științele Vieții Ion Ionescu de la Brad Iași, se realizează în mod sistematic, cu respectarea unor reguli unitare, definite prin *Regulamentul privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii*).

În concordanță cu conținutul acestui regulament, în vederea compatibilizării planurilor de învățământ și a programelor analitice cu cele existente în instituții similare în profil din țară și străinătate, periodic se revizuieste **Curriculum-ul universitar**, iar anual programele analitice.

Elementele urmărite au vizat următoarele aspecte:

- analiza gradului de încărcare a Curriculum-ului universitar;
- corelarea traiectoriei universitare;
- planificarea orară;
- obiectivele și misiunile disciplinelor cuprinse în curriculum;
- optimizarea numărului de ore didactice, respectiv de credite transferabile în funcție de exigențele pieței muncii;
- reactualizarea în permanență a informației universitare prin documentare bibliografică permanentă;
- valorificarea potențialului tehnologic informatizat în procesul instructiv-educativ.

Stabilirea programelor de studii derulate în universitate are la bază Nomenclatorul MECI privind domeniile de studii și specializările în vigoare și documentele ARACIS referitoare la asigurarea calității în învățământul superior.

Diplomele oferite absolvenților sunt în concordanță cu calificările universitare reglementate la nivel național prin Cadrul Național al Calificărilor.

### **c. Proceduri de evaluare a rezultatelor învățării**

#### ***Evaluarea studenților***

Având în vedere importanța evaluării rezultatelor învățării pentru realizarea obiectivelor privind creșterea calității în educație în Universitatea de Științe Vieții Ion Ionescu de la Brad Iași există o preocupare continuă pentru îmbunătățirea metodelor de evaluare a studenților. Astfel, studenții Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare sunt evaluați conform ***Regulamentului privind evaluarea cunoștințelor și competențelor studenților***, avizat de către Consiliul facultății.

Conform acestui regulament, la examinare vor participa titularii de curs însoțiți de cel puțin un alt cadru didactic. Programarea examenelor și asistenței la examene sunt realizate și aduse la cunoștința celor implicați cu două săptămâni înainte de începerea sesiunii de examene.

Formele și metodele de evaluare și examinare a studenților, centrate pe rezultatele învățării au fost definite în cadrul specializării „**Managementul exploatațiilor în acvacultură**”, în etapa de proiectare a programului de studiu, în Planurile de învățământ, precum și în Fișele disciplinelor. În cadrul fiecărei discipline, titularii acestora au stabilit modalitățile de predare-învățare-examinare având în vedere necesitatea realizării transparenței și a unei evaluări obiective a studenților.

Modul de evaluare calitativă și cantitativă a studenților este adus la cunoștință acestora și explicat la început de an universitar de către fiecare tutore (Prin intermediul avizierelor de la fiecare disciplină, studenții iau cunoștință de criteriile de evaluare și de ponderea acestora în nota finală, care sunt trecute și în fișele disciplinelor anual.

### **d. Proceduri de evaluare periodică a calității corpului profesoral**

#### ***Calitatea personalului didactic și de cercetare***

Raportul optim dintre numărul cadrelor didactice și studenți este propus la începutul fiecărui an universitar, de către Consiliul facultății, prin Statele de funcții, și aprobat de Senatul USV Iași. În cazul specializării de „**Managementul exploatațiilor în acvacultură**”, raportul dintre numărul de cadre didactice titulare cu norma de bază în USV Iași și numărul total de studenți înmatriculați este de 1 la 3 (12 cadre didactice: 36 studenți). Astfel, este realizată o concordanță perfectă între cifra de școlarizare, propusă de către facultăți și politica de ocupare a posturilor vacante).

Începând cu anul universitar 2006-2007, în facultate s-a realizat evaluarea periodică a cadrelor didactice, în conformitate cu criteriile elaborate la nivelul USV Iași.

Evaluarea colegială este una dintre formele de evaluare periodică realizată pentru aprecierea anuală a performanțelor individuale ale fiecărui cadru didactic, în urma căruia se întocmește un raport de evaluare prezentat în Consiliul facultății.

Pentru evaluarea cadrelor didactice de către studenți au fost definite instrumente și reguli unitare de evaluare la nivelul universității și facultăților componente prin Procedura de evaluare a disciplinei/cadrului didactic de către studenți.

Evaluarea prin studenți se realizează semestrial pentru fiecare disciplină și cadru didactic și se finalizează prin măsuri de îmbunătățire a conținuturilor și metodelor de predare-învățare-evaluare. Sinteza rezultatelor evaluării realizate cu ajutorul studenților este dezbatută, la nivelul facultății, în ședințele de catedră/consiliu profesoral organizate după încheierea evaluării și prelucrării statistice a fișelor primare. Într-un cadru transparent, concluziile evaluării studenților se comunică părților interesate, respectiv cadre didactice titulare, conducerii facultății și catedrelor, studenților.

Procedura completă de evaluare a cadrelor didactice cuprinde și autoevaluarea după criterii stabilite, de asemenea, la nivel de universitate.

Evaluarea anuală a personalului didactic din facultate este responsabilitatea șefilor de catedră, care evidențiază gradul de îndeplinire a standardelor de performanță individuale în Fișa de evaluare a cadrului didactic de către șeful de catedră elaborată de către universitate.

La promovarea personalului didactic din facultate se va ține cont de analiza tuturor acestor documente de evaluare a performanțelor în predare și cercetare, precum și a serviciilor aduse facultății și universității.

#### **e. Resurse de învățare și servicii studențești**

Predarea se face în conformitate cu programul de studiu propus, în funcție de caracteristicile studenților. Fiecare cadru didactic are strategii actualizate de predare, cu obiective clare pe care le publică împreună cu programa și bibliografia sub o formă accesibilă. Cadrele didactice folosesc Editura și tipografia existentă din U.S.V. Iași pentru publicarea și multiplicarea materialelor de studiu necesare studenților, masteranzilor, doctoranzilor și altor specialiști în domeniu. De asemenea, au cursuri documentate la zi (unele din ele fiind accesibile on-line) și utilizează metode moderne de predare-învățare .

Biblioteca USV Iași lucrează cu un program informatizat Liberty 3, care permite documentarea on-line a studenților și cadrelor didactice.



La nivel instituțional, Biblioteca Universității asigură resursele pentru învățare prin: achiziția de manuale și alte publicații, abonamente la reviste naționale și internaționale și accesul la baze de date relaționale, multiplicarea materialelor didactice în reprografie sau publicarea în Editura Universității Agronomice „Ion Ionescu de la Brad” Iași.

Biblioteca dispune de cursuri și abonamente la principalele reviste de specialitate pentru disciplinele aflate în programa de studiu a masteratului .

Calitatea predării disciplinelor incluse în planul de învățământ al programului de Masterat „**Managementul exploatațiilor în acvacultură**” depinde în mod direct de calitatea cadrelor didactice implicate în procesul de predare. În acest sens se poate afirma că **predarea este o sursă a învățării** și că există o interdependență dintre predare și învățare.

La nivelul Universității au fost inițiate acțiuni în vederea adoptării unor metode de predare-învățare corespunzătoare paradigmei învățământului european, centrat pe student, mai importante fiind dezvoltarea unor proiecte internaționale pentru implementarea metodelor moderne de predare-învățare și pentru crearea unor platforme educaționale IT.

Cadrele didactice dispun de strategii de predare adecvate pentru curs. Astfel, sunt utilizate tehnici interactive de predare, precum și mijloace didactice auxiliare moderne (videoproiector, aspectomat, retroproiector, flipchart etc.) și clasice (tablă), conform cu programul de studiu și cu criteriile de calitate prestabilite și cunoscute de către studenți.

Cadrele didactice folosesc strategii de predare activ-participative care determină o învățare rapidă: expunere – dezbateri; integrarea mijloacelor multimedia în predare; proiectul individual și de grup; investigația; experimentul; studii de caz; problematizarea; brainstormingul; inițierea în metodologia cercetării științifice experimentale .

Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare acordă burse pentru studenții cu performanțe înalte în învățare conform *Regulamentului de acordare a bursei (anexa II.16)* și alte forme de sprijin material (excursii, premii etc), iar pentru studenții cu dificultăți în învățare organizează programe speciale pentru recuperare (consultații săptămânale, refaceri de lucrări, etc.). Consilierii de an au în vedere studenții cu astfel de situații deosebite și propun măsuri adecvate de recuperare.

Resursele și serviciile oferite studenților sunt suficiente, adecvate și relevante pentru facilitarea învățării și pentru asigurarea unei vieți studențești de calitate.

Studenții de la Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare, prin Universitatea de Științe Vieții „Ion Ionescu de la Brad” Iași beneficiază de cazare în un cămin cu o suprafață utilă de 2358 m<sup>2</sup> și o capacitate de cazare de 357 locuri la norma sanitară, fiind asigurate condiții optime de cazare . De asemenea, au la dispoziție o cantină restaurant cu o suprafață utilă de 779 m<sup>2</sup> și o capacitate de 337 de persoane, normă sanitară. Pentru desfășurarea activităților sportive există

două săli de gimnastică (suprafață utilă de 619 m<sup>2</sup> și o suprafață desfășurată de 958 m<sup>2</sup>), 4 terenuri de competiție (două pentru minifotbal; unul polivalent și unul pentru tenis) și o pistă de atletism. Baza sportivă are în dotare echipament performant .

De asemenea, U.S.V. Iași dispune de o Bază Hipică (întinsă pe o suprafață de 3,8 ha).

În campusul universitar funcționează și un cabinet medical la care sunt arondați toți studenții din Universitatea de Științele Vieții Iași .

Pentru absolvenți există, la nivel de U.S.V. Iași, **Centrul de consiliere și orientare în carieră**, iar la nivelul Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare funcționează **Comisia de consiliere și orientare în carieră**.

## 4. CONCLUZII ȘI MĂSURI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CALITĂȚII

Evaluarea internă a programului de masterat, specializarea “**Managementul exploatațiilor în acvacultură**” a evidențiat o multitudine de aspecte care caracterizează sintetic procesul de predare-învățare, activitatea de cercetare, problemele masteranzilor etc.

### Argumente

➤ **Care justifică acreditarea specializării “Managementul exploatațiilor în acvacultură”:**

↪ Existența unor baze materiale bogate și variate, proprii sau private, care asigură posibilitatea unei pregătiri teoretice și practice corespunzătoare specializării;

↪ Existența unui pachet de documente, proceduri și resurse care permite compatibilizarea pregătirii masteranzilor la specializarea “**Managementul exploatațiilor în acvacultură**” cu cea din țările comunitare;

↪ Acoperirea majorității disciplinelor din programul de studiu a specializării cu cadre didactice având recunoaștere națională și internațională;

↪ Implicarea cadrelor didactice în activitatea de cercetare științifică și preocuparea pentru dotarea spațiilor didactice și de cercetare cu aparatură și echipamente performante;

↪ Oferirea unor posibilități masteranzilor pentru încadrarea în activități de cercetare și în schimburi academice cu alte țări;

↪ Baza materială de cea mai bună calitate (clădiri, spații în campus, sursele de documentare, facilități pentru masteranzi, o anumită independență energetică);

↪ Recunoaștere națională și internațională a rezultatelor cercetărilor (granturi, lucrări științifice) în majoritatea domeniilor;

↪ Relația cu mediul economic și socio-cultural din zonă;

↪ Programul de investiții;

↪ Programul de politici pentru calitate;

↪ Număr mare de domenii de doctorat, conducători de doctorat și doctoranzi;

↪ Anvergura relațiilor și programelor europene;

↪ Criteriile de promovare ale MEdCI care stimulează efectuarea cercetării;

↪ Evoluția ascendentă a fondurilor atrase în ultimii 3 ani;

↪ Stimularea cercetării prin premii destinate cercetătorilor de excelență (din 2007);

- ↗ Colaborările cu companii, organizații din țară și din străinătate;
- ↗ Profilul complex al cercetărilor;
- ↗ Catedre cu activitate de cercetare puternic dezvoltată;
- ↗ Informatizare, acces la Internet;
- ↗ Laboratoare moderne pentru domeniile prioritare;
- ↗ Informare operativă asupra programelor naționale și internaționale de cercetare, prin site și intranet;
- ↗ Site [www.iuls.ro](http://www.iuls.ro).

### **Elemente de revăzut**

- actualizarea planului de învățământ a programului de studii de masterat;
- parteneriatul cadru didactic-masterand;
- valorificarea la nivel internațional a rezultatelor cercetării;
- numărul și valoarea contractelor de cercetare cu agenții economici;
- numărul mic de programe de cercetare științifică destinate masterazilor.

### **Măsuri**

Existența acestor aspecte, legate mai ales de parteneriatul cadru didactic-masterand, impune din partea celor implicați în procesul decizional de conducere, luarea unor măsuri care să includă:

- perfecționarea continuă a planului de învățământ a specializării, prin luarea în considerare a schimbărilor permanente pe piața muncii a cerințelor beneficiarilor activităților didactice și a pretențiilor potențialilor angajatori;
- evaluarea atentă și constructivă a performanțelor tuturor cadrelor didactice cu predare la programul de masterat;
- urmărirea continuă, prin mijloace specifice, a desfășurării în condiții de calitate superioară a întregului proces instructiv;
- valorificarea mai bună a rezultatelor de evaluare internă;
- consultarea permanentă a masteranzilor pentru îmbunătățirea procesului didactic de predare-învățare;
- continuarea modernizării spațiilor de învățământ și achiziționarea de echipamente moderne de cercetare din investiții de la bugetul de stat, venituri proprii, participarea la competiții de granturi naționale, europene și pentru atragerea de fonduri structurale europene;
- stimularea publicării lucrărilor științifice în publicații internaționale;
- dezvoltarea legăturilor cu mediul economic de profil.

Actuala reformă din sistemul de învățământ național, parte componentă a procesului de reînnoire din societatea românească, cuprinde toate componentele acestuia și are drept scop realizarea unui sistem educațional modern și eficient, elastic și competitiv.

Concordant cu aceste elemente, se consideră că a propune acreditarea programului de masterat “Managementul exploatațiilor în acvacultură” în cadrul Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare Iași este un lucru util și necesar, care se încrie în tendința mondială de asigurare a competențelor educaționale și practice celor care vor activa în sfera creșterii animalelor, în așa fel încât să fie acoperit tot circuitul unui produs alimentar, după principiul “de la fermă, la furculiță”, adică trasabilitatea alimentelor.

Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare are capacitatea de a organiza și a desfășura cursuri de zi pentru specializarea “Managementul exploatațiilor în acvacultură”, pentru că dispune de o bază materială modernă și un colectiv profesional recunoscut prin activități didactice și de cercetare-inovare.

Programul de masterat “Managementul exploatațiilor în acvacultură” va contribui la creșterea eficienței și competitivității procesului de formare profesională, prin adaptarea ofertei educaționale la dinamica mediului socio-economic românesc și european.

Responsabil program,  
**Șef lucrări dr. Leonte Doina**