
**UNIVERSITATEA PENTRU ȘTIINȚELE VIETII
"ION IONESCU DE LA BRAD" IAȘI
FACULTATEA
DE INGINERIA RESURSELOR ANIMALE ȘI ALIMENTARE**

RAPORT DE ACTIVITATE

pentru programul de studii de masterat

"NUTRIȚIA ȘI ALIMENTAȚIA ANIMALELOR"

anul universitar 2021-2022

2023

CUPRINS

I. CAPACITATEA INTERINSTITUȚIONALĂ	3
A FACULTĂȚII PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII.....	3
1.1. CADRUL JURIDIC DE ORGANIZARE ȘI FUNCȚIONARE	3
1.2. MISIUNI, OBIECTIVE ȘI INTEGRITATE ACADEMICĂ.....	4
1.3. STRUCTURI ADMINISTRATIVE ȘI MANAGERIALE	6
1.4. RELAȚIA DINTRE ACTIVITATEA DE PREDARE – ÎNVĂȚARE.....	7
ȘI CEA DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ.....	7
1.5. BAZA MATERIALĂ	8
1.6. RESURSE UMANE.....	9
II. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ	10
2.1. CONȚINUTUL PROGRAMULUI DE STUDIU	10
2.2. STUDENȚII: ADMITERE ȘI REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII	13
III. CONCLUZII ȘI MĂSURI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CALITĂȚII	15

I. CAPACITATEA INTERINSTITUȚIONALĂ A FACULTĂȚII PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII

În cadrul Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare funcționează în prezent patru programe de studii de licență: *Zootehnie, Piscicultură și acvacultură, Inginerie și management în alimentație publică și agroturism, Controlul și expertiza produselor alimentare*, toate acestea fiind acreditate de ARACIS; totodată, funcționează și cinci programe de masterat: *”Nutriția și alimentația animalelor”, ”Managementul calității și siguranței alimentelor”, ”Reproducție și ameliorare genetică”, ”Managementul exploatațiilor în acvacultură și Managementul producțiilor animale”,* acestea fiind organizate prin Decizia Senatului USV Iași, aprobate de Ministerul Educației și Cercetării și evaluate și acreditate de către ARACIS.

1.1. CADRUL JURIDIC DE ORGANIZARE ȘI FUNCȚIONARE

Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare 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 Naționale.

Prin H.G. 568/16.08.1995, specializarea Zootehnie din cadrul Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare a fost acreditată în condițiile prevăzute de Legea nr. 88/1993 (Monitorul Oficial nr. 185/95, poziția 26.29 S) și își desfășoară activitatea în baza Cartei Universității pentru Științele Vieții din Iași și a Regulamentului propriu de funcționare. Ultima acreditare a programului de studii de licență Zootehnie a fost în anul 2014, conform H.G. 580/9.07.2014, în timp ce programele de studii de licență Piscicultură și Acvacultură, respectiv Controlul și expertiza produselor alimentare și Inginerie și management în alimentația publică și agroturism au fost (re)acreditate în anul 2015.

Toate cele cinci programe de studii universitare de masterat care funcționează în cadrul Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare sunt organizate și se desfășoară cu respectarea cadrului general de organizare și funcționare a domeniilor universitare de masterat stabilite prin actele normative în vigoare (Legea Educației Naționale (Art. 153, Art. 154, Art. 155, Art. 156, art. 157), OM nr. 3753/2011, Ordonanța de urgență 75/2011.), fiind organizate prin Decizia Senatului USV Iași, aprobate de Ministerul Educației și Cercetării, evaluate și acreditate de către ARACIS.

Programele de masterat menționate au funcționat numai la forma ”cu frecvență - zi”.

Programul de masterat ”*Nutriția și alimentația animalelor*” a avut la baza un program de studii aprofundate postuniversitare cu durata de doua semestre, ulterior modificat în program de studii de masterat cu o durată totală a studiilor de trei semestre, iar din anul 2008, prin Hotărârea Senatului USV a fost aprobată trecerea, începând cu anul universitar 2009/2010, la o durată totală a studiilor de patru semestre.

În anul 2011, în conformitate cu prevederile a UG 75/2005 aprobată prin Legea 87/2006 și a Metodologiei de evaluare externă cu privire la îndeplinirea standardelor de referință, Consiliul ARACIS din data de 17.02.2011 a certificat acreditarea studiilor de masterat ”*Nutriția și alimentația animalelor*”.

1.2. MISIUNI, OBIECTIVE ȘI INTEGRITATE ACADEMICĂ

Misiunea de bază a facultății este aceea de formare a specialiștilor, de cercetare de excelență și de formare continuă în domeniul Zootehnie.

Misiunea domeniului Zootehnie este aceea de *formare inițială a specialiștilor* prin studii de licență și de perfecționare prin masterat și doctorat, pentru unul din cele mai complexe domenii ale economiei naționale. Aceștia vor avea o bogată pregătire teoretică și practică, fiind capabili să gestioneze problemele tot mai complexe din zootehnia românească. De asemenea, prin cunoștințele dobândite vor putea exercita funcții de management și marketing, creșterea, exploatarea și ameliorarea speciilor de interes zootehnic etc. Toate acestea sunt în conformitate cu noile legi specifice din agricultură, cu dinamica fondului funciar, cu noile cerințe europene. Conform misiunii asumate, obiectivele programelor de studii universitare de licență din domeniul Zootehnie sunt:

- formarea și perfecționarea resurselor umane calificate în zootehnie;
- asigurarea numărului de studenți corespunzător bazei tehnico-materiale și nivelului de absorbție al pieței cu forță de muncă;
- dezvoltarea și modernizarea bazei tehnico-materiale pentru învățământ și cercetare;
- implementarea de tehnologii de creștere prietenoase cu mediul și în concordanță cu bunăstarea animalelor;
- cunoașterea și aplicarea progresului științific în creșterea, nutriția, reproducerea și ameliorarea genetică a animalelor de fermă și valorificarea producțiilor acestora;
- fundamentarea teoretică și practică a cunoștințelor necesare pentru studiul tehnologiilor de creștere și exploatare a animalelor de fermă în vederea valorificării competitive a potențialului productiv al acestora;
- interacționarea specialistului format cu mediul economic (colaborare, practică, cercetare);
- pregătirea specialistului în managementul calității și marketingul produselor obținute din exploatarea animalelor de fermă.

Programele de studii universitare de masterat reprezintă al II-lea ciclu de studii universitare și corespund unui număr minim de credite de studii transferabile, cuprins între 60 și 120 și se finalizează prin nivelul 7 din EQF/CEC și din Cadrul Național al Calificărilor. Rolul studiilor

universitare de masterat este de a contribui la o mai largă cunoaștere a informațiilor obținute în urma studiilor de licență sau în oricare alt domeniu. La masterat se pot înscrie doar cei care au finalizat studiile de licență. Fiind privită și ca o formă de învățământ studiu superior, cu un grad ridicat de specializare, pregătirea prin masterat poate contribui la o specializare care să deschidă drumul către alte studii mai avansate, cum ar fi cele de specializare prin doctorat.

Studiile universitare de masterat la programul *"Nutriția și alimentația animalelor"* au ca **misiune perfecționarea specialiștilor pentru activități caracteristice domeniului nutriției și alimentației animalelor**, atingând, în formarea studenților, o serie de obiective cognitive, aplicative și de comunicare, prin dezvoltarea unor competențe specifice în cadrul disciplinelor cuprinse în cei doi ani de studiu (tab. 1).

Tabelul 1

Obiective de formare a absolvenților programului de masterat *"Nutriția și alimentația animalelor"*

Obiectivele de formare	Competențe specifice	Discipline de formare
Obiective cognitive a. Aprofundarea cunoștințelor referitoare la nutriția și alimentația animalelor. b. Aprofundarea cunoștințelor referitoare la fiziologia digestiei și a producțiilor animale. c. Cunoașterea biotehnologiilor moderne și aplicațiile lor în domeniul Nutriție și alimentație animalelor	Identifică modul de metabolizare al hranei la animalele de fermă	Metabolismul energetic și al substanțelor nutritive la animale
	Identifică factorii ce intervin în procesul de digestie al diferitelor specii de animale de interes zootehnic Îmbunătățește valorificarea hranei prin intermediul utilizării aditivilor furajeri în alimentația animalelor	Fiziologia digestiei și a producțiilor animale Aditivi furajeri
Obiective aplicative a. Cunoașterea și înțelegerea factorilor care stau la baza sporirii producțiilor animale. b. Aprofundarea cunoștințelor referitoare la tehnologiile de producere a nutrețurilor combinate și speciale. c. Însușirea de cunoștințe privind tehnica de optimizarea alimentației animalelor domestice, asistată de calculator. d. Cunoașterea modului de organizarea a unui laborator de control a calității nutrețurilor e. Însușirea tehnicilor de lucru specifice laboratoarelor de control a calității nutrețurilor	Aplică tehnicile de conservare și preparare a nutrețurilor în vederea creșterii gradului de valorificare a acestora de către animale	Metode de conservare și preparare a nutrețurilor Producerea nutrețurilor combinate și speciale
	Aplică tehnologiile de alimentație specifice fiecărei specii și categorii de animale	Probleme speciale de alimentație pe specii
	Verifică calitatea materiilor prime furajere	Controlul calității nutrețurilor
	Aplică tehnologiile de optimizarea a alimentației animalelor de fermă	Alimentația animalelor în exploatații ecologice Optimizarea alimentației la rumegătoare Optimizarea alimentației la monogastrice
Obiective de comunicare a. Formarea competențelor în sfera cercetării științifice. b. Implicarea în cercetarea științifică din domeniul nutriției și alimentației animalelor. c. Înțelegerea și însușirea principiilor sistemelor de management al calității	Aplică corect metodologia de elaborare a lucrărilor științifice	Metodologia cercetării științifice Metode moderne în cercetarea științifică Etică și integritate academică
	Participă la conceperea și implementarea de instrumente specifice în domeniul de activitate	Elemente de management al calității

Concordanța dintre conținutul programului și cerințele pieței muncii:

Competențele absolventului	Locuri de muncă posibile
Optimizării alimentației animalelor rumegătoare; Optimizarea alimentației animalelor monogastrice; Alimentația animalelor în ferme ecologice; Preparare a furajelor și de producere a nutrețurilor combinate și a premixurilor; Cercetare științifică în domeniul nutriției și alimentației animalelor Controlul calității nutrețurilor Consiliere pe probleme de nutriție și alimentație a animalelor Specialiști în distribuția și achiziția de materii prime furajere și nutrețuri combinate Utilizatori de programe de optimizare a alimentației animalelor și a bazei furajere Evaluatori ai calității materiilor prime furajere	Nutriționist în fabricile de nutrețuri combinate sau unități de producție animalieră; Consulanți în probleme de nutriție la firmele de consultanță; Societăți comerciale pentru creșterea animalelor Direcții pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Agenția Națională de Consultanță Agenția de Plăți și Intervenție în Agricultură Administrația de Stat Institute și stațiuni de cercetare Învățământul gimnazial, liceal, universitar Consultanță și extensie în zootehnie Reprezentanțe în România a firmelor cu profil zootehnic Fabrici de producere a nutrețurilor combinate Grădini zoologice

În cadrul acestui program de masterat studenții își completează și perfecționează cunoștințele în: fiziologia digestiei și a producțiilor animale, metabolismul energetic și al substanțelor nutritive, controlul calității nutrețurilor, prepararea furajelor, folosirea aditivilor furajeri, producerea nutrețurilor combinate, optimizarea alimentației animalelor asistată de calculator. Complementar, specializarea oferă *cunoștințe cu caracter managerial și de comunicare*; de asemenea, prin planul de pregătire conceput, cursanții se *perfecționează și în domeniul cercetării științifice* (aprofundând metodologia cercetării științifice).

Pe parcursul acestui program de studii universitare de masterat, studenții dobândesc competențe și abilități superioare nivelului de licență, menite să le permită să-și desfășoare activitatea în unități de producție la nivelul exigențelor Uniunii Europene, facilitându-le acestora ocuparea unor posturi pe piața muncii cum ar fi: *nutriționist în fabricile de nutrețuri combinate sau unități de producție animalieră, consultanți în probleme de nutriție la firmele de consultanță, specialiști în distribuția și achiziția de materii prime furajere și nutrețuri combinate, utilizatori de programe de optimizare a alimentației animalelor și a bazei furajere, consultanți în legislația din domeniul materiilor prime furajere, evaluatori ai calității materiilor prime furajere, consultanți de afaceri în domeniu*. De asemenea, absolvirea acestor studii masterale dă posibilitatea absolvenților să-și continue perfecționarea profesională la un nivel mai înalt în cadrul școlilor doctorale (ciclul III).

La nivelul USV Iași există un *Cod al eticii și integrității academice*, aprobat de Senat, cunoscut (afișat pe site www.iuls.ro) și respectat de toată comunitatea academică, prin care sunt apărate 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 este stabilită o comisie de etică pentru principalele domenii ale activității universitare pentru a se asigura că angajamentele asumate sunt riguros respectate în condiții de transparență publică. **Comisia de etică** stabilită la nivelul Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare activează pe baza unui *Regulament de organizare și funcționare* și realizează activități de verificare și control privind libertatea academică, autonomia universitară și integritatea etică.

1.3. STRUCTURI ADMINISTRATIVE ȘI MANAGERIALE

Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare 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; funcționalitate și adecvare profesională; transferabilitatea; coerența; accesibilitatea și continuitatea; egalitatea șanselor educaționale și profesionale; flexibilitatea și dezvoltarea personală.

Prin programele de studii derulate în Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare se are în vedere îmbinarea elementelor de tradiție cu cele moderne, se susține calitatea și excelența în educația din învățământul superior și cercetarea științifică în raport cu evoluția societății și cerințele pieței muncii.

Conducerea facultății este exercitată de către Consiliul Facultății, format din 8 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.

Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare are la bază o structură administrativă bidimensională care se identifică, pe de o parte cu *Departamentul – Control, expertiză și servicii (Dep. VII)*, iar pe de altă parte cu *Departamentul – Resurse animale și tehnologii (Dep. VIII)* fiecare fiind condus de un Director de departament ales de membrii departamentului pe baza procedurilor și a legislației actuale.

Obiectivul central al departamentului este acela de a realiza activitățile didactice și de cercetare științifică de specialitate și de a aduce plus valoare în dezvoltarea competențelor studenților care vor avea impact direct asupra mediilor profesionale din domeniile de masterat și indirect, asupra societății.

Structura managerială este formată din Decan și doi prodecani, care gestionează și activitatea didactică și de cercetare la toate programele de studii din cadrul Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare.

1.4. RELAȚIA DINTRE ACTIVITATEA DE PREDARE – ÎNVĂȚARE ȘI CEA DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

Predarea-învățarea și cercetarea sunt activități de bază ale învățământului universitar, motiv pentru care acestea se află într-o relație de interdependentă. Activitatea didactică modernă pune mare accent pe actul educațional în vederea formării de specialiști cu competențe deosebite, atât pentru activitatea de producție cât și pentru cea de cercetare și inovare.

În cadrul Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare funcționează Centrul de Cercetări Zootehnice și mai multe laboratoare de cercetare de specialitate (Laboratorul de control al calității nutrețurilor, Laboratorul pentru controlul calității cărnii și a produselor din carne și Laboratorul pentru controlul calității laptelui și a produselor din lapte - Ferma Redit) și există acces și colaborare directă la/cu alte laboratoare și centre de cercetare din cadrul USV Iași - Laboratorul pentru expertizarea, certificarea și controlul organismelor modificate genetic și a produselor agro-alimentare obținute (LECOM) sau Institutul de Cercetări pentru Agricultură și Mediu.

Pentru dezvoltarea abilităților de cercetare studenții de la Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare din Iași sunt cooptați în diferite activități de cercetare ce se desfășoară în cadrul fiecărei discipline din planul de învățământ. Pentru astfel de activitate un rol deosebit îl joacă cercurile științifice ce activează pe lângă foarte multe discipline atât fundamentale cât și de specialitate.

1.5. BAZA MATERIALĂ

Întregul spațiu de învățământ este proprietatea Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară "Ion Ionescu de la Brad" Iași situată la adresa Aleea M. Sadoveanu, nr. 3 – 8. Calitatea acestor spații este pe deplin corespunzătoare realizării procesului didactic.

Procesul didactic la programul de studii de masterat "*Nutriția și alimentația animalelor*" se desfășoară în totalitate în spațiile Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Iași, nefiind nevoie de spații închiriate. Capacitatea spațiilor de învățământ este în conformitate cu reglementările în vigoare.

Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare Iași, dispune de 2 amfiteatre și utilizează 29 săli de lucrări practice, laboratoare și seminarii, 2 săli de gimnastică, ferma didactică, biobază și stupină ce sunt dotate corespunzător pentru toate disciplinele (tab. 2).

Tabelul 2

Repartizarea suprafețelor Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare Iași

Nr. crt.	SPAȚIUL	Suprafața totală	Suprafața utilă
1.	Pavilionul I (P + 4) FIRAA + Medicină veterinară, din care:	4626 m ²	2455 m ²
	Laboratoare, săli de lucrări practice, seminarii (FIRAA)	1744,0 m ²	1744 m ²
	Amfiteatrul E ₂₈ (FIRAA)	166 m ²	166 m ²
	Amfiteatrul A ₁	191,40 m ²	191,40 m ²
2.	Biobază	696 m ²	560 m ²
3.	Stupină + anexe	117 m ²	117 m ²
4.	Baza sportivă	10276 m ²	10276 m ²

Cadrele didactice și studenții utilizează softuri cu licență corespunzătoare activităților specifice didactice și de cercetare.

Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare Iași are o bază didactică și experimentală complexă și completă pentru efectuarea practicii în funcție de specificul temelor de cercetare, în cadrul fermelor didactice și experimentale de la Rediu sau în bazele de practică de la Plaiul Șarului - Vatra Dornei, Frasin - jud. Suceava.

La Ferma zootehnică Rediu, în anul 2016 s-a finalizat o infrastructură de producție și cercetare, care include 50 de vaci pentru lapte și 2 laboratoare moderne pentru controlul calității produselor animale, cu fonduri UE, prin proiectul transfrontalier *Promovarea producției sustenabile și implementarea bunelor practici în fermele de bovine din zona transfrontalieră România - Ucraina - Republica Moldova* - Acțiunea 2/1/37 MIS ETC CODE 1549 (<http://www.eugrant.osau.edu.ua/index.php?lang=ro>) din care bugetul USV Iași a fost de 1.766.908,50 Euro; în aceste condiții, studenții de la facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare pot efectua practică de specialitate într-o fermă modernă.

Întreaga activitate de practică este coordonată de *Prorectoratul cu dezvoltarea instituțională, patrimoniu și relații cu mediul de afaceri*.

Pentru deplasarea studenților în centrele de practică sau pentru vizitarea diverselor unități de producție, USV Iași dispune de mijloace de transport proprii (1 autocar și 4 microbuze).

Biblioteca USV Iași are în prezent o suprafață utilă de 1650 m² și este constituită din 4 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 94.847 unități de bibliotecă, din care: CĂRȚI: 83.488 unități de bibliotecă, din care: Cărți românești:79.864; Cărți străine:3624.

1.6. RESURSE UMANE

Cadrele didactice care își desfășoară activitatea cu prioritate în cadrul programului de masterat "*Nutriția și alimentația animalelor*" în conformitate cu *Statul de funcțiuni și personal didactic* sunt specialiști consacrați în domeniu, cu recunoaștere în mediul academic național și internațional. La programul de masterat "*Nutriția și alimentația animalelor*", procesul didactic în anul academic 2021/2022 a fost efectuat de cadre didactice cu norma de bază în U.S.V. Iași și de un cadru didactic asociat, cu titlul de Doctor în specialitatea posturilor ocupate. Din totalul cadrelor didactice, 4 aveau calitatea de Conducător de doctorat în domeniul Zootehnie (tab. 3). Din totalul de 14 discipline prevăzute în planul de învățământ al programului de masterat în cauză, 5 discipline (35,7 %) sunt predate de profesori universitari iar restul de 9 discipline (64,3 %) sunt predate de conferențieri/șefi lucrări universitari cu titlul de Doctor în specialitatea postului (tab. 3).

Tabelul 3

Lista personalului didactic care predă la Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare, programul de masterat "*Nutriția și alimentația animalelor*", anul universitar 2021/2022*

Nr. Crt.	Disciplina	Cadrul didactic	Conducător de doctorat
	Anul 1 de studii		
1	Metabolismul energetic și al substanțelor nutritive la animale	Prof. dr. Ioan Mircea POP	Da
2	Fiziologia digestiei și a producțiilor animale	Prof. dr. Paul Corneliu BOIȘTEANU	Da
3	Controlul calității nutrețurilor	Șef lucr. dr. Cristina RADU-RUSU	
4	Aditivi furajeri	Prof. dr. Ioan Mircea POP	Da
5	Metode de conservare și preparare a nutrețurilor	Șef lucr. dr. Cristina RADU-RUSU	Nu
6	Probleme speciale de alimentație pe specii	Prof. dr. Ioan Mircea POP	Da
7	Producerea nutrețurilor combinate și speciale	Prof. dr. Daniel SIMEANU	Da
8	etică și integritate academică	Conf. dr. Carmen Diaconu	Nu
9	Metodologia cercetării științifice	Conf. dr. Răzvan RADU-RUSU	Nu
10	Metode moderne în cercetarea științifică	Conf. dr. Răzvan RADU-RUSU	Nu
	Anul 2 de studii		
11	Alimentația animalelor în exploatații ecologice	Șef lucr./ dr. ing. Roxana ZAHARIA (asociat)	Nu
12	Optimizarea alimentației la rumegătoare	Șef lucr. dr. Cristina RADU-RUSU	Nu
13	Optimizarea alimentației la monogastrice	Prof. dr. Daniel SIMEANU	Nu
14	Elemente de management al calității	Prof. dr. Ioan Mircea POP	Da

II. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ

2.1. CONȚINUTUL PROGRAMULUI DE STUDIU

Activitățile didactice la programul de masterat "Nutriția și alimentația animalelor", se desfășoară pe durata a 2 ani (tab. 3), în conformitate cu planul de învățământ elaborat (fig. 1a și 1b). Planul de învățământ a fost discutat și avizat de către Consiliul Facultății de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare, cu respectarea Regulamentului pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii – licență, masterat și aprobat, ulterior, de Senatul U.S.V. Iași.

Fig. 1a – Anul I, plan de învățământ 2021-2022, program de studii de masterat "Nutriția și alimentația animalelor", Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare, U.S.V. Iași

UNIVERSITATEA PENTRU ȘTIINȚELE VIEȚII
"ION IONESCU DE LA BRAD" DIN IAȘI
FACULTATE: Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
DOMENIU: ZOOTEHNIE
SPECIALIZARE: Nutriția și alimentația animalelor
FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: ZI
DURATĂ STUDII: 4 semestre

Se aprobă,
Rector,
Prof. univ. dr. Gérard JIȚĂREANU



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ANUL I Anul de studii 2021-2022

UC ore

Nr crt	Disciplina	Cod	Sem. 1 (14 săptămâni)							Sem. 2 (14 săptămâni)							Total an univ.					
			C	S	L	Pr	E/C/P	Ore	Credite	Ore SI	C	S	L	Pr	E/C/P	Ore	Credite	Ore SI	Ore	Ore SI	Credite	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
I. OBLIGATORII																						
1	Metabolismul energetic și al substanțelor nutritive la animale	M/NAA.DA.101	2		2			E	56	9	169						0	0	56	169	9	
2	Fiziologia digestiei și a producțiilor animale	M/NAA.DA.102	2		2			E	56	9	169						0	0	56	169	9	
3	Controlul calității nutrețurilor	M/NAA.DA.103	2		2			E	56	8	144						0	0	56	144	8	
4	Aditivi furajeri	M/NAA.DA.104							0	0	2	1			E	42	7	133	42	133	7	
5	Metode de conservare și preparare a nutrețurilor	M/NAA.DA.105							0	0	1	1			E	28	5	97	28	97	5	
6	Probleme speciale de alimentație pe specii	M/NAA.DA.106							0	0	2	2			E	56	8	144	56	144	8	
7	Producerea nutrețurilor combinate și speciale	M/NAA.DA.107							0	0	2	2			E	56	8	144	56	144	8	
8	etică și integritate academică	M/NAA.DA.108							0	0	1				C	14	2	36	14	36	2	
Total			6	0	6	0	3/0/0	168	26	482	8	0	6	0	4/1/0	196	30	554	364	1036	56	
Total I			12			3/0/0		168	26	482	14			4/1/0		196	30	554	364	1036	56	
II. OPZIONALE																						
Pachet I*																						
9	Metodologia cercetării științifice	M/NAA.DC.110	1	1			C	28	4	72									0	28	72	4
	Metode moderne în cercetarea științifică	M/NAA.DC.111																				
Total			1	0	1	0	0/1/0	28	4	72	0	0	0	0	0/0/0	0	0	0	28	72	4	
Total II			2			0/1/0		28	4	72	0			0/0/0		0	0	0	28	72	4	
TOTAL I+II			14			3/1/0		196	30	554	14			4/1/0		196	30	554	392	1108	60	

* Se va alege o disciplină

PRORECTOR,
Prof. univ. dr. Costel SAMBUL

DECAN,
Prof. univ. dr. Ioan Mircea POP

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 complementare. Ponderea disciplinelor la programul de studii "Nutriția și alimentația animalelor" este exprimată în credite ECTS, ceea ce asigură compatibilitatea cu programele de studii similare din statele Uniunii Europene. Fiecare disciplină are repartizat un anumit număr de credite de studii ECTS, astfel încât fiecare semestru are câte 30 de credite transferabile, rezultând un total de 120 credite pentru întreaga perioadă de studii, în timp ce pentru lucrarea de disertație sunt alocate 10 credite.

Fig. 1b – Anul II, plan de învățământ 2021-2022, program de studii de masterat "Nutriția și alimentația animalelor", Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare, U.S.V. Iași

UNIVERSITATEA PENTRU ȘTIINȚELE VIEȚII
"ION IONESCU DE LA BRAD" DIN IAȘI
FACULTATE: **Ingineria Resurselor Animale și Alimentare**
DOMENIU: **ZOOTEHNIE**
SPECIALIZARE: **Nutriția și alimentația animalelor**
FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: **ZI**
DURATĂ STUDII: **4 semestre**

Se aprobă,
Rector,
Prof. univ. dr. Gerard JIȚĂREANU



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
ANUL II
Anul de studii 2021-2022

UC **25** ore

Nr ert	Disciplina	Cod	Sem. 1 (14 săptămâni)							Sem. 2 (14 săptămâni)							Total an univ.					
			C	S	L	Pr	E/C/P	Ore	Credite	Ore SI	C	S	L	Pr	E/C/P	Ore	Credite	Ore SI	Ore	Ore SI	Credite	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
I. OBLIGATORII																						
1	Alimentația animalelor în exploatații ecologice	M/NAA.DA.201	2		2			E	56	6	94						0	0	56	94	6	
2	Optimizarea alimentației la rumegătoare	M/NAA.DA.202	2		1	1		E	56	10	194						0	0	56	194	10	
3	Optimizarea alimentației la monogastrice	M/NAA.DA.203	2		1	1		E	56	10	194						0	0	56	194	10	
4	Elemente de management al calității	M/NAA.DA.204	1		1			C	28	4	72						0	0	28	72	4	
5	Practică de specialitate și activitate de cercetare	M/NAA.DS.205							0	0						C	360	30	390	360	390	30
6	Elaborarea lucrării de disertație								0	0							60					
Total			7	0	5	2	3/1/0	196	30	554	0	0	0	0	0/1/0	420	30	390	556	944	60	
TOTAL GENERAL			14			3/1/0	196	30	554	0			0/1/0	420	30	390	556	944	60			

* Promovarea lucrării de disertație (credite) = 10

PRORECTOR,
Prof. univ. dr. Costel SAMUIL

DECAN,
Prof. univ. dr. Ioan Mircea POP

Programul de studiu prevede un număr de 618 ore convenționale de activitate didactică, din care 392 în anul I și 196 în anul al II-lea. Planul de învățământ cuprinde *discipline de aprofundare*, cu un total de 590 ore convenționale (95,46%), la care se adaugă practica de specialitate și de cercetare (450 ore). *Disciplinele opționale* reprezintă 28 ore (4,54% din total) (tab. 4).

Structura disciplinelor pe categorii

Categoria de discipline	Număr ore convenționale activitate didactica	%	Din care ore fizice			
			Aplicative	%	Curs	%
Discipline de aprofundare (DA)	590	95,46	266	45,08	294	54,92
Discipline de sinteză (DS)	28	4,54	14	50	14	50
<i>Practica de specialitate si cercetare</i>	(450)		150 (300)		-	
TOTAL	618	100,0	430	100	308	100
Discipline obligatorii	590	95,46	Raport ore activități aplicative/ore curs 430/308 = 1,39			
Discipline opționale	28	4,54				
TOTAL	618	100,0				

Finalizarea studiilor de masterat se realizează printr-un examen de disertație pentru care se acordă 10 credite, susținut în formele prevăzute de "Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenului de licență/disertație" aprobat de Senatul USV Iași. În baza examenului de disertație, se obține Diploma de master în "Nutriția și alimentația animalelor".

Pe baza planurilor de învățământ sunt elaborate fișele disciplinelor în care sunt precizate obiectivele disciplinei, conținutul tematic de bază, repartizarea numărului de ore de curs, seminar și activități aplicative etc. pe teme de studiu/lucru, sistemul de evaluare a studenților, bibliografia minimală. Anual, titularii disciplinelor de studiu au obligația de a revizui conținutul programelor analitice, în scopul actualizării, completării și perfecționării, după caz.

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 (66,6%) și 5 colocvii (33,4%). 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.

Cadrele didactice echilibrează cele două forme de activități curs și lucrări practice creând oportunități de învățare axate pe activitățile de grup ce favorizează cooperarea și întrețin competiția constructivă. Cadrele didactice folosesc metode moderne și adecvate de predare care asigură însușirea cunoștințelor specifice fiecărei discipline.

Resursele de studiu sunt adecvate fiecărei discipline, existând cărți și reviste de specialitate în biblioteca universității și bibliotecile disciplinelor cât și materiale specifice pentru fiecare activitate; există preocupări permanente pentru îmbunătățirea conținutului programului de studii prin introducerea abordărilor și cunoștințelor noi, rezultate din cercetarea științifică de profil din țară și din străinătate.

Planul de învățământ are în vedere definirea și delimitarea precisă a competențelor generale și de specialitate pe domenii de studii universitare de licență, în corelație cu competențele corespunzătoare ale studiilor universitare de masterat și este compatibil cu cadrul de calificări național și cu alte planuri și programe de studii similare din țară (www.USVb.ro; www.USVcluj.ro, www.usab-tm.ro) și din alte state ale lumii (<http://animalscience.psu.edu/> ; <http://www.zut.edu.pl>; <http://www.eurama.org>; <https://www.wur.nl>).

2.2. STUDENȚII: ADMITERE ȘI REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

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).

În anul universitar 2021-2022, la programul de masterat "*Nutriția și alimentația animalelor*" au fost înscriși 17 masteranzi; din totalul acestora, la finele anului universitar 13 studenți (76,5 %) au îndeplinit condițiile minime de promovabilitate iar 4 studenți (23,5%) au fost exmatriculați.

Referitor la situația notelor obținute de către masteranzii promovați, 38,5% dintre aceștia au obținut medii cuprinse între 9 și 10; 38,5 % au avut note între 8 și 8,99 iar 23% s-au încadrat în intervalul de medii 7 și 7,99 (tab. 5). Rezultatele obținute de către studenții masteranzi pe parcursul în anul 2022 pot fi considerate bune și foarte bune, atât în sesiunile de examen cât și la finalizarea studiilor (tab. 5). La examenul de disertație, susținut în sesiunea iunie 2022, s-au prezentat 9 absolvenți, 7 din promoția 2022 și 2 dintr-o promoție anterioară. Promovabilitatea a fost de 100%, cu note în intervalul 8-8,99 (44,4%), respectiv 9,00-9,99 (55,6%) (tab. 6).

Percepția de către studenți a mediului de învățare/dezvoltare oferit de către Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentație în cadrul programelor de masterat este una pozitivă, conform rezultatelor evaluării disciplinelor/cadrelor didactice de către aceștia.

UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ
 FACULTATEA DE INGINERIA RESURSELOR ANIMALE ȘI ALIMENTARE
 MASTER - NUTRIȚIA ȘI ALIMENTAȚIA ANIMALELOR

Tabelul 5

SITUAȚIE STATISTICĂ
 PRIVIND REZULTATELE LA EXAMENE LA DATA DE 31 IULIE 2022

Anul univ. comparativ	Total studenți înscriși	Studenți promovați, din care cu medii:												Stud. cu min. 40 credite		Nepromovați				Pr. școlarității		Stud. cu sit. neîncheiată	
		TOTAL		5-5,99		6-6,99		7-7,99		8-8,99		9-10				An suplimentar		Exmatriculați					
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
TOTAL masterat - NUTRIȚIA ȘI ALIMENTAȚIA ANIMALELOR																							
2022	17	13	76,5	-	-	-	-	3	23,0	5	38,5	5	38,5	-	-	-	-	4	23,5	-	-	-	-
2021	23	12	52,2	-	-	-	-	1	8,3	4	33,3	7	58,4	2	8,7	-	-	5	21,7	-	-	4	17,4

DECAN,
 Prof. univ. dr. Mircea POP

Secretar facultate,
 Ing. Rodica GOLDAN

Tabelul 6

SITUAȚIE STATISTICĂ
 PRIVIND REZULTATELE LA EXAMENUL DE DISERTAȚIE, SESIUNEA IUNIE 2022

Facultate / Specializare	An. univ. comp	Nr. stud.	Nr. absolventi		Nr. absolventi inscriși la examen				Nr. absolventi prezentati		Nr. absolventi promovati		Din care, cu medii										Nr. absolventi nepromovati	
			Nr.	%	Prom. 2022	%	Alte	Total	Nr.	%	Nr.	%	6,00 - 6,99		7,00 - 7,99		8,00 - 8,99		9,00 - 9,99		10,00		Nr.	%
			Nr.	%	Prom. 2022	%	Alte	Total	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
"Nutriția și alimentația animalelor"	2021/2022	17	13	76.5	7	53.8	2	9	9	100.0	9	100.0	0	0.0	0	0.0	4	44.4	5	55.6	0	0.0	0	0.0
	2020/2021	0	0	0	0	0	1	1	1	100,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0

DECAN,
 Prof. univ. dr. Mircea POP

Secretar facultate,
 Ing. Rodica GOLDAN

III. CONCLUZII ȘI MĂSURI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A CALITĂȚII

Evaluarea programului de studii de masterat "*Nutriția și alimentația animalelor*" a evidențiat o multitudine de aspecte pe baza cărora, în concluzie, se poate aprecia că programul de studii de masterat analizat are următoarele **puncte tari**:

- ✓ Funcționează în cadrul unei universități de tradiție și cu recunoaștere națională și internațională;
- ✓ Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare în cadrul căreia funcționează a fost clasată în nivelul A, conform evaluării ARACIS și fiind prima dintre facultățile de profil din România;
- ✓ Personal didactic implicat în programul de studii este valoros și are competența necesară;
- ✓ Beneficiază de o bază materială foarte bună (spații didactice și de cercetare, laboratoare, dotări, spații în campus, sursele de documentare, facilități pentru studenți etc);
- ✓ Informatizare, acces la Internet, acces la biblioteci on-line, site www.iuls.ro ;
- ✓ Recunoaștere națională și internațională a rezultatelor cercetărilor (granturi, lucrări științifice) în majoritatea domeniilor;
- ✓ Existența unei reviste situată în perioada de evaluare ISI și a unei publicații cotate B+;
- ✓ Colaborările cu companii, organizații din țară și din străinătate și relația cu mediul economic și socio-cultural din zonă;
- ✓ Existența și anvergura relațiilor de colaborare inter universitare la nivel național și internațional și implicarea în programe europene;

Elemente de revăzut

- actualizarea și îmbunătățirea planului de învățământ al programului de studii;
- implicarea studenților-masteranzi în activitatea de cercetare și dezvoltare inclusiv prin alocarea de resurse interne pentru proiecte de cercetare destinate special acestora;
- valorificarea mai eficientă la nivel internațional a rezultatelor cercetării;

Considerăm că, pentru anul 2022, activitatea desfășurată în cadrul programului de studii de masterat "*Nutriția și alimentația animalelor*" a corespuns cerințelor și standardelor specifice învățământului superior din România și a avut o contribuție pozitivă la creșterea eficienței și competitivității procesului de formare profesională a viitorilor specialiști din domeniu, în cadrul USV Iași.

**Responsabil program de studii,
Șef lucr. dr. Cristina RADU-RUSU**