



RAPORT DE AUDIT ACADEMIC al USAMV Cluj-Napoca an universitar 2022 - 2023

Evaluarea internă a programelor de studii s-a inițiat în baza *Regulamentului de inițiere, aprobare, implementare și evaluare periodică a programelor de studii (RU 42)* al USAMV CN și a procedurii operaționale PO-117, *Procedura pentru inițiere, aprobare, monitorizare și evaluare periodică a programelor de studii*. S-a respectat, de asemenea, recomandările din ghidul privind întocmirea Raportului de Evaluare Internă în vederea evaluării externe a unui program de studii universitare elaborate de ARACIS.

Evaluarea internă a programelor de studii din cadrul USAMV Cluj – Napoca a fost inițiată de Prorectoratul cu asigurarea calității, informatizare și imagine, având ca obiectiv compatibilizarea fișelor disciplinelor la programele de studii de licență și masterat din USAMV CN, în vederea monitorizării stării de calitate a acestora, îmbunătățirea calității ofertei educaționale și a conținutului disciplinelor.

În ședința Consiliului de Administrație al USAMV CN din data de 03 aprilie 2023 s-a aprobat perioada în care Comisiile de evaluare a programelor de studii vor efectua analiza SWOT a programelor de studii, incluzând planurile de învățământ și fișele disciplinelor, între 1 și 20 iunie 2023, aceasta analiză sintetică constituind evaluarea anuală. Activitatea de evaluare periodică s-a organizat în departamente, de către coordonatorii programelor de studii, în comisiile de evaluare internă a programelor. Componența comisiilor, pentru majoritatea programelor de studii este vizibilă pe site-ul facultăților.

Au fost urmărite mai multe criterii în evaluarea programelor de studii: analiza conținutului planului, a fișelor disciplinelor și analiza comparativă cu alte programe naționale și internaționale.

Analiza programelor de studii de licență oferite de către *Facultatea de Agricultură* a avut loc pe baza planurilor de învățământ ale programelor așa cum au fost acreditate de către ARACIS și prin raportarea la planurile de învățământ de la alte facultăți de profil de la universități europene.

Programe de studii de licență: 5 programe de studii aparținând la 3 domenii:

- Domeniul AGRONOMIE : *Agricultură, Montanologie, EMAIA* (durata studiilor 4 ani)
- Domeniul BIOLOGIE: *Biologie* (durata studiilor 3 ani)
- Domeniul INGINERIA MEDIULUI : *Ingineria mediului* (durata studiilor 4 ani)

Analizând conținutul planurilor de învățământ la programele de licență prin raportarea la planurile de învățământ europene se constată că, în România, la ora actuală, conform prevederilor legale, durata studiilor la Științe Ingineresti este de 4 ani, spre deosebire de Europa, unde învățământul ingineresc se derulează pe 3 ani cu obținerea diplomei *de Inginer*, (în România) față de *Bachelor* (în Europa). În aceste condiții, structura planurilor de învățământ în România este diferită ca și număr de credite (240 față de 180), ca și categorii de discipline (se includ și discipline de specialitate, față de discipline fundamentale).



Au fost identificate diferite în ceea ce privește disciplinele din planurile de învățământ care atestă o abordare diferită dată de tipul diplomei obținute în Europa și care se reflectă sub forma includerii în planurile de învățământ din România nu numai a disciplinelor fundamentale și parțial de domeniu ci și a celor de specialitate, inclusiv complementare. Astfel, la finalizarea celor 4 ani profilul absolventului este complex, cu competențe dobândite în cadrul unor discipline de specialitate care nu îl determină spre alegerea unui master în domeniu.

În plus, este posibil ca și categoria formativă să fie diferită între universitățile din Europa și cele românești, dar ca și conținutul ar putea exista similitudini. Se impune găsirea unor soluții de a avea acces la fișele disciplinelor din aceste universități și compararea conținutului acestora, evident cu actualizarea fișelor disciplinelor din FA în conformitate cu evoluțiile științifice în domeniu.

În privința remodelării curriculare se va iniția o evaluare a disciplinelor de tip DU și actualizarea acestora conform cu disciplinele de la universitățile de prestigiu.

Comparativ cu legislația din România, se constată că, la toate programele de licență din Facultatea de Agricultură, se respectă standardele ARACIS în privința tipurilor de discipline, ponderii acestora, numărului de ore /săptămână și total, raportul ore curs/ore lucrări practice, nr. săptămâni activitate didactică și activitate practică, număr credite/an și total ciclul de studii.

De altfel, la recenta evaluare periodică ARACIS toate programele de studii au fost evaluate cu: grad de ÎNCREDERE.

La programul de studii Agricultură, disciplina Agricultură de precizie a fost înlocuită cu Aplicații digitale în Agricultură iar la programul de studii Montanologie, disciplina Biotehnologii agricole a fost înlocuită cu Aplicații digitale în agricultură. Nu au fost propuneri de modificare ale planurilor de învățământ pentru EMAIA și Ingineria Mediului.

Programe de studii MASTERALE : 8 programe de studii aparținând la 3 domenii

Domeniul AGRONOMIE : Agricultură organică, Managementul resurselor naturale și agroturistice, Dezvoltare rurală, Protecție și expertizare fitosanitară, Agricultură, schimbări climatice și siguranța alimentară, Sisteme tehnice pentru producție și procesare în agricultură (durata studiilor 2 ani)

Domeniul BIOLOGIE: Biologie aplicată (durata studiilor 2 ani)

Domeniul INGINERIA MEDIULUI : Protecția sistemelor naturale și antropice (durata studiilor 2 ani)

Analiza programelor de studii masterale oferite de către Facultatea de Agricultură a avut loc pe baza planurilor de învățământ ale programelor aprobate în Consiliul facultății din 2021 și prin raportarea la planurile de învățământ de la alte facultăți de profil din țara membră ale Consorțiului USAMV.

Având în vedere evaluarea ARACIS pentru programele masterale, evaluare derulată în luna februarie, respectiv aprilie 2019, se constată că toate masteratele funcționează în conformitate cu exigențele ARACIS deci nu se impune modificarea conținutului planurilor de învățământ cu excepția Master Protecție și expertizare fitosanitară după cum urmează:

introducerea disciplinei de Entomologie urbană, ca disciplină opțională în semestrul I, anul II;

înlocuirea disciplinei Fitofarmacie și ecotoxicologie din semestrul I, anul I, cu disciplina Control fitosanitar în agricultură; înlocuirea disciplinei de Acarologie și nematologie, din semestrul II anul I, cu disciplina Fitofarmacie și ecotoxicologie I; înlocuirea disciplinei Control fitosanitar în agricultură, din semestrul II, anul I, disciplină opțională, cu disciplina Patogenii agroecosistemelor; reducerea numărului de ore la disciplina de Fitofarmacie și ecotoxicologie II, de la 2 ore curs + 2 ore lucrări practice, la la 1 oră curs + 1 oră lucrări practice; realocare orelor de la disciplina de Acarologie și nematologie, din anul I, semestrul II în anul II, semestrul I.



În cadrul *Facultății de Horticultură și Afaceri în Dezvoltare Rurală* au fost efectuate rapoarte de evaluare a tuturor programelor de studii de licență și master.

Programul de studiu Horticultură din cadrul *Facultății de Horticultură și Afaceri în Dezvoltare Rurală* a USAMV Cluj-Napoca se remarcă cu mai multe puncte tari: resursă umană înalt calificată, bază tehnico-materială și dotări la nivel de vârf în domeniu, cu valorificarea rezultatelor cercetării prin publicații ISI într-un număr mare.

În urma comparării programului de licență Horticultură cu alte programe din străinătate s-a constatat că programul de Horticultură este unul atractiv, cu o structură și pondere a disciplinelor comparabilă cu ale altor universități de profil. Se remarcă faptul că 70% dintre disciplinele aflate în planul de învățământ se regăsesc în planurile programelor cu care s-a făcut compararea. Foarte multe discipline (peste 43%) se regăsesc la 3, 4 și 5 din programele comparate, iar restul de 57 % se regăsesc la 1 sau 2 din programele comparate. Acest aspect este datorat faptului că au fost programe la care s-au regăsit doar 2 semestre din 8 (sem. 7 și 8) pentru comparare. Un alt aspect care trebuie luat în considerare este faptul că la majoritatea programelor de licență din străinătate durata este de 3 ani, în timp ce în universitatea noastră programul se desfășoară pe o durată de 4 ani de studiu. Structura planului de învățământ al specializării Horticultură, se aliniază cu al altor programe de licență din străinătate, s-au regăsit în mare parte aceleași discipline, cu o repartizare pe ani aproape similară.

Peisagistica este o specializare din cadrul *Facultății de Horticultură și Afaceri în Dezvoltare Rurală* care are durata de studiu de patru ani, la învățământ de zi; se finalizează cu obținerea diplomei de inginer. Acest program de studiu a fost înființat în anul 2002, iar ultima evaluare periodică s-a realizat în perioada 24-26 noiembrie 2020, cu calificativul Încredere cu menținerea acreditării (H Conciliu ARACIS din 17.12.2020) Cifra de școlarizare este 100. Structura disciplinelor, ponderea și ordinea distribuirii disciplinelor pe ani sunt conforme cu cerințele ARACIS. Asigurarea traseelor flexibile de învățare este realizată prin existența disciplinelor opționale și facultative. Există o succesiune logică a disciplinelor în Planul de învățământ.

Numărul de ore de activitate didactică pe săptămână (cu 26,2 ore/săptămână) se încadrează în standardele ARACIS (24-28 ore). Numărul total de ore pe cei 4 ani de studiu este 3240 (2988-3436 ore conform standardelor ARACIS). Numărul total de credite este de 240, corespunzând pe deplin cerințelor ARACIS.

Ponderea categoriilor formative este următoarea: discipline obligatorii = 96,97% discipline opționale = 3,03% din care: discipline fundamentale = 22,04%, discipline de pregătire în domeniu = 34,94%, discipline de specialitate = 37,22%, discipline complementare = 3,21% și discipline conform opțiunii universității = 2,59% (cerințe ARACIS: DF min. 17%, DD min 35%, DS min 25%, DC max 8%, DU max 15%).

Periodic, Planul de învățământ se îmbunătățește, prin introducerea unor discipline noi. Pentru anul universitar 2023-2024 se propun următoarele modificări:

Disciplinele opționale Analiza și planificarea peisajului și Design în peisagistică se mută în semestrul II, deoarece sunt necesare deplasări frecvente pe teren pentru evaluarea și analiza componentelor urbane din cadrul amplasamentelor. Pentru echilibrarea numărului de ore, disciplina de Protecție fitosanitară 2 (entomologie), 2 credite, forma de evaluare: examen, categorie formativă DD, se mută în semestrul I. Pentru obținerea totalului de credite/semestru, disciplina de Microînmulțire semestrul I, primește 4 credite, iar Artă florală din semestrul II, se reduce la 4 credite.

În anul III, disciplinele facultative Practică pedagogică 1: 3 credite, forma de evaluare: C, categorie formativă DC și Practică pedagogică 2: 2 credite, forma de evaluare: C, categorie formativă DC, devin Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar.

Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca



Prorectoratul cu Asigurarea Calității, Informatizare și Imagine

Calea Mănăstur 3-5, 400372, Cluj-Napoca
Tel. 0264 569 384, int. 352, Fax: 0264 593 792
<http://www.usamvcluj.ro/>
<http://dac.usamvcluj.ro/>
E mail: calitate@usamvcluj.ro



Se introduce în anul III, semestrul II, disciplina facultativă Examen de absolvire: Nivel I, 5 credite forma de evaluare: examen, categorie formativă DC.

În anul IV, disciplina de Management: 5 credite, forma de evaluare: examen, categoria formativă DD, se mută în semestrul II, iar disciplina de Marketing: 3 credite, forma de evaluare: examen, categoria formativă DD. Pentru a echilibra numărul de credite în semestrul I, disciplina de Restaurare parcuri și grădini istorice primește 6 credite și Amenajarea și întreținerea spațiilor verzi 1 - 5 credite. În semestrul II pentru obținerea numărului de 30 credite, la disciplina Proiectare spații verzi 4, se reduce la 4 credite și Amenajarea și întreținerea spațiilor verzi 2 la 3 credite.

Managementul producției horticole în climat controlat (MPHCC) este o specializare din cadrul Facultății de Horticultură care are durata de studiu de doi ani, la învățământ de zi și se finalizează cu obținerea diplomei de master. Structura disciplinelor, ponderea și ordinea distribuirii disciplinelor pe ani sunt conforme cu cerințele ARACIS. Asigurarea traseelor flexibile de învățare este realizată prin existența disciplinelor opționale și facultative. Există o succesiune logică a disciplinelor în Planul de învățământ.

Numărul de ore de activitate didactică pe săptămână se încadrează în standardele ARACIS (12-16 ore). Numărul total de ore pe cei 2 ani de studiu este de 896 (672-896 ore conform standardelor ARACIS). Numărul total de credite este de 120, corespunzând pe deplin cerințelor ARACIS.

Alegerea disciplinelor opționale și facultative se face de către masterand, la începutul anului universitar.

Toate celelalte programe de studii din cadrul Facultății de Horticultură si-au efectuat evaluarea internă a programelor, analizând în principal îndeplinirea criteriilor ARACIS, cu evidențierea clară a punctelor tari, a punctelor slabe, a oportunităților și amențărilor și a unor propuneri de îmbunătățire a conținuturilor planurilor de învățământ.

Programul de studiu Silvicultură licența face parte din cadrul Facultății de Silvicultură și Cadastru a fost înființat în anul 2001, ultima acreditare fiind în 2021. Acest program de studiu pregătește specialiști care vor avea cunoștințe și competențe cognitive, profesionale și afectiv - valorice în: amenajarea pădurilor; executarea lucrărilor de conducere și întreținere a pădurilor; propunerea și executarea lucrărilor de exploatare forestieră; înființarea pepinierelor pentru producerea materialului săditor forestier; proiectarea și amenajarea drumurilor forestiere; consultanță de specialitate în domeniul silvic; evaluarea resurselor forestiere; întreținerea apelor de munte și corectarea torenților; combaterea eroziunii de pe terenurile degradate; pregătirea viitorilor cercetători silvici.

Structura disciplinelor, ponderea și ordinea distribuirii disciplinelor pe ani sunt conforme cu cerințele ARACIS. Asigurarea traseelor flexibile de învățare este realizată prin existența disciplinelor opționale și facultative. Există o succesiune logică a disciplinelor în Planul de învățământ.

Numărul de ore de activitate didactică pe săptămână se încadrează în standardele ARACIS (24-28 ore). Numărul total de ore pe cei 4 ani de studiu este 3424 (2988-3436) ore conform standardelor ARACIS). Numărul total de credite este de 240, corespunzând pe deplin cerințelor ARACIS.

Ponderea celor patru categorii formative este următoarea: Discipline fundamentale 17,53%; Discipline de specialitate 25,9%; Discipline de pregătire în domeniu 32,79%; Discipline complementare 10,45%, iar discipline la obținerea universității 13,34 opționale (indicatorii corespund cerințelor ARACIS).



Planurile de învățământ propuse pentru seria 2023-2027, au fost modificate astfel:

- Disciplina Matematică (2 ore curs și 2 ore seminar), anul 1, se va muta din semestrul 1 în semestrul 2;
- Disciplina Elemente de informatică forestieră (2 ore curs și 2 ore lucrări practice), anul 1, se va muta din semestrul 2 în semestrul 1.
- Disciplina facultativă din anul 2, Didactica specialității (0901020324) își va schimba denumirea în Didactica specializării.
- Disciplina facultativă din anul 3, Practică pedagogică 1 (0901030321) își va schimba denumirea în Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1.
- Disciplina facultativă din anul 3, Practică pedagogică 2 (0901030323) își va schimba denumirea în Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2
- Se introduce Disciplina: Examen de absolvire nivelul 1 ca disciplină facultativă cu codul 0901030324, în semestrul II anul III. cu 10 credite, A/R.
- În anul 4 semestrul 2 a fost introdusă ca disciplină suplimentară Elaborarea proiectului de diploma, cu 10 credite peste cele 30 obligatorii (240 credite obligatorii + 10 suplimentare).

Programul de studii Măsurători terestre și cadastru a fost evaluat în aprilie 2019 și a obținut menținerea acreditării. Planul de învățământ respectă toate cerințele ARACIS. Planul de învățământ este bine structurat, oferind absolvenților competențe profesionale apreciate pe piața muncii interne și externe (61.91% dintre absolvenți sunt angajați în domeniu în primii 2 ani de la absolvire, iar 78,3% își continuă studiile în domeniu). Angajatorii apreciază capacitatea absolvenților din domeniul ingineriei geodezice a USAMV Cluj-Napoca de a se adapta la nou și la diverse tipuri de proiecte din domeniu. Diferențierea între acest program de studiu și alte programe de studiu din domeniul ingineriei geodezice este asigurată conform standardelor ARACIS respectându-se diferența de minim 20% între programul de studii Măsurători terestre și cadastru și celelalte programe de studiu.

Toate programele de studii analizate se desfășoară pe 4 ani de studii și oferă competențe comparabile cu specializarea Măsurători terestre și cadastru. Programele de studii se diferențiază prin elemente care țin de cultura și de specificul dezvoltării fiecărei țări, de modul în care își are organizat teritoriul, de necesitățile și specificul economic al țării respective. Țările cu vechi tradiții în domeniul proprietății funciare nu își mai pun probleme legate de cadastru și își îndreaptă atenția spre discipline de studiu care vor conduce la digitalizarea proceselor din topografie, geodezie, cadastru și cartografie (Newcastle Univ., Viena University of Technology), în timp ce universitățile din Spania, Grecia și Ungaria accentuează disciplinele fundamentale care să ofere pe piața muncii ingineri geodezi cu cunoștințe solide, apți să se adapteze situațiilor complexe. În restul țărilor nu se include în curricula disciplina de Măsurători subterane (disciplină impusă ARACIS). Considerăm inoportună excluderea acestei discipline deoarece un absolvent în domeniul măsurătorilor terestre și al cadastrului trebuie să poată realiza chiar și măsurători subterane unde tehnica modernă de poziționare globală nu poate fi aplicată. Țările dezvoltate își pun problema de a obține specialiști apți să le eficientizeze infrastructura rutieră, noi ne punem problema lansării pe piața muncii a unor ingineri geodezi apți să poată construi și infrastructura rutieră, inclusiv tuneluri.

Un alt exemplu de discipline care nu se regăsesc în planul de învățământ la celelalte universități, sunt cele complementare: limbi străine, sociologie, comunicare, orientare în carieră, educație fizică. Ținând cont de nivelul de dezvoltare a societății românești este inoportună eliminarea acestora și



menționăm că nu depășesc standardele ARACIS în domeniul disciplinelor complementare 5.67% față de maxim 8%.

În acest an universitar planurile de învățământ ale specializării *Măsurători terestre și cadastru*, potrivit noilor standarde ARACIS pentru comisia 10, se modifică astfel:

- în anul I:
 - disciplina *Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială* se mută în semestrul II cu 3 credite, iar disciplina *Astronomie geodezică* se mută în semestrul I având 4 credite, codurile și numărul de ore rămân neschimbate.
- în anul II:
 - disciplina *Pedologie* este înlocuită cu *Cartarea solurilor* - codul, numărul de credite și de ore rămân neschimbate;
 - denumirea disciplinei *Bonitare cadastrală* se modifică în *Bonitarea terenurilor* - codul și numărul de ore rămân neschimbate, iar numărul de credite este 2;
 - disciplina *Didactica specialității* se modifică în *Didactica specializării* - codul, numărul de credite și de ore rămân neschimbate;
 - pachetul de discipline opționale: *Agricultură și horticultură generală 2 / Geologie și geomorfologie inginerească 2* vor avea 2 credite.
- în anul III:
 - disciplina *Construcții hidrotehnice 1* este înlocuită cu *Îmbunătățiri funciare 1* - și devine *disciplina de specialitate*. - codul, numărul de credite și de ore rămân neschimbate;
 - în cadrul pachetului de discipline opționale se înlocuiește disciplina *Proiectarea aplicațiilor pentru sisteme informatice geografice* cu *Aplicații WebGIS*, iar *Căi de comunicații* este înlocuită cu *Hidrologie* - codul, numărul de credite și de ore rămân neschimbate;
 - se modifică denumirea disciplinelor *Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)* respectiv *(2)* în *Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (1)* respectiv *(2)*;
 - disciplina de *Hidrografie și hidrologie generală* este înlocuită de disciplina opțională - *Hidrologie*;
 - se introduce în semestrul II, în cadrul pachetului de discipline facultative *Examen de absolvire: Nivelul I*, cu 5 credite și Examen. Codul este 0902030326.
 - Disciplinele *Conducere auto 1* și *2* devin discipline complementare și vor avea câte 2 credite.
- în anul IV:
 - denumirea disciplinei *Sisteme informatice în cadastru* se modifică în *Sisteme informatice de cadastru*, devine disciplină de specialitate;
 - se înlocuiește disciplina *Construcții hidrotehnice 2* cu *Îmbunătățiri funciare 2* și devine disciplină de specialitate;
 - denumirea disciplinei *Amenajamente silvice* devine *Amenajarea pădurilor*.
 - *Gestionarea Durabilă a Biodiversității și Resurselor Forestiere (GDBRF)* este o specializare care funcționează în cadrul Facultății de Silvicultură și Cadastru, domeniul Silvicultură, cu durata studiilor de doi ani, învățământ de zi. Studiile se finalizează cu examen de disertație și obținerea diplomei de master. Programul de studiu a fost înființat în anul 2017.

Conținutul fișelor de disciplină se îmbunătățește anual, prin introducerea unor informații, abordări și orientări noi. Aceste fișe de disciplină sunt concepute în așa fel încât să ofere absolvenților specializarea profesională necesară în domeniul culturilor protejate și forțate a legumelor și florilor, ținând cont în permanență de cerințele pieței forței de muncă.

Conținutul disciplinelor și succesiunea logică a disciplinelor în Planul de învățământ este stabilit în funcție de competențele care urmează să fie dezvoltate. Sistemul curricular actual permite alegerea traseului academic adecvat fiecărui masterand și în același timp dă șansa valorificării la maximum a potențialului de care dispune acesta. Au fost făcute propuneri de îmbunătățire:

- Evaluarea continuă a programului de master și actualizarea sau modernizarea planului de învățământ și programelor analitice (fișele disciplinelor).
- Implicarea studenților masteranzi în îmbunătățirea activităților didactice, practice și de cercetare pentru elaborarea proiectelor de disertație.
- Dezvoltarea relațiilor cu agenții economici pentru o colaborare mai eficientă în realizarea practicii de specialitate în unități de profil, cercetare de specialitate, găsirea unor locuri de muncă după absolvire etc.
- Continuarea eforturilor de atragere de fonduri pentru cercetarea științifică și susținerea cercetării masteranzilor prin dezvoltarea relațiilor de colaborare și promovare în mediul de afaceri, participarea masteranzilor la manifestări științifice etc.

Programul de studii de Master Sisteme de Monitorizare și Cadastru a fost acreditat de către ARACIS în urma evaluării din anul 2017 și funcționează începând din anul universitar 2017-2018, cu o grupă de 25 studenți, iar în anul 2022 a fost acreditat domeniul de studii Inginerie geodezică, programul de studii Sisteme de monitorizare și cadastru. Obiectivele generale și cele specifice ale programului de studii de Master Sisteme de monitorizare și cadastru corespund cerințelor privind asigurarea formării unor specialiști de înaltă calificare în acest domeniu. Ca urmare a rezultatelor obținute se continuă colaborarea în baza Protocolului de recunoaștere și de Echivalare a studiilor cu primul Modul de Instruire necesar pentru Certificarea ca Expert-Evaluator ANEVAR- Bunuri Imobiliare. Structura programului de studii este flexibilă și permite fiecărui student să își aleagă un traseu propriu de învățare, potrivit cu aptitudinile și interesele sale, fără a se afecta însă obiectivele programului de studii și competențele așteptate la finalul procesului de învățare.

durata stagiului pentru elaborarea lucrării de disertație este de 14 săptămâni dintre care 7 săptămâni - Activități de cercetare și 7 săptămâni - Definitivare și elaborare a lucrării de Disertație).

Comisia de evaluare și asigurare a calității programului de studii de master: Sisteme de monitorizare și cadastru, în urma discutării planului de învățământ în comisiei de evaluare a programului de studii propune următoarele actualizări ale planului de învățământ: gândirea și realizarea unor activități didactice modulare de 4 sau 6 săptămâni, în care studenții pot participa la acțiuni și activități în cadrul unor Proiecte concrete (practică realizată la Stațiunea de Cercetări Horticole din Cluj, Stațiune Cojocna, firme de specialitate).

În cadrul *Facultății de Zootehnie și Biotehnologii* evaluarea anuală a fost realizată atât pentru programele de studii de licență, cât și la nivel master.



Planul de învățământ al specializării *Zootehnie* include toate disciplinele conform normelor ARACIS, asigurând achiziția cunoștințelor și abilităților profesionale necesare calificării la nivelul studiilor superioare universitare. De asemenea, planul de învățământ este compatibil, în proporții diferite, cu cele oferite de alte programe de studii din universități europene de profil; denumirea disciplinelor este uneori diferită, dar conținutul acestora corespunde în mare parte noțiunilor predate la disciplinele de la programul de studii Zootehnie.

Programul de studiu este structurat astfel încât prin învățare să se dobândească competențele profesionale prevăzute în grila ACPART pentru specializarea Zootehnie, realizarea acestui obiectiv bazându-se pe corespondența dintre rezultatele învățării, respectiv ale cercetării. Lucrările practice sunt astfel organizate încât să asigure studenților pregătirea necesară și dobândirea competențelor specifice specializării. Ele se desfășoară în laboratoarele disciplinelor, Stațiunea Didactică Experimentală Cojocna, unități de producție și cercetare din mediul privat.

Raportul între numărul orelor de curs și cel al lucrărilor practice sau a altor activități aplicative se încadrează în normativele impuse de ARACIS.

S-a propus revenirea la forma inițială de admitere, pe specializare, respectiv Zootehnie și Piscicultură și acvacultură, implică reorganizare planului de învățământ, cu o serie de modificări pe care le prezentăm în continuare:

- La disciplina de *Biofizică*, disciplină obligatorie în an I, sem. I, se reduce numărul de ore de la 2 ore curs și 2 ore lucrări practice la 1 oră curs și 1 oră lucrări practice și numărul de credite 4 la 2;
- Disciplinele *Educație fizică 1* (sem. I) și *Educație fizică 2* (sem. II), discipline obligatorii în anul I, prevăzute cu câte 1 oră seminar, devin ore de lucrări practice;
- Introducerea disciplinei *Introducere în zootehnie* ca disciplină obligatorie cu 2 credite, cu 2 ore curs în anul I, semestrul I;
- La disciplina obligatorie *Microbiologie* din anul II sem. I, forma de evaluare *examen* (E) devine *verificare pe parcurs* (V);
- Schimbarea denumirii disciplinei obligatorii din anul II, sem. II, din *Nutriție* în *Nutriție animală*;
- La disciplina *Zooigienă și bunăstarea animalelor* (obligatorie în anul III, sem. I), prevăzută cu 3 ore curs și 3 ore lucrări practice, se reduce numărul de ore la 2 ore curs și 2 ore lucrări practice;
- La disciplina *Însămânțări artificiale* (obligatorie în anul III sem. II) se reduce numărul de ore de lucrări practice de la 2 la 1;
- Orele prevăzute cu lucrări practice la disciplinele din anul IV: *Zoeconomie*, *Contabilitate și analiză financiară* (sem. I) și *Management și marketing* (sem. II) vor deveni ore de seminar;
- La disciplina *Tehnologia produselor de origine animală 2* (an IV, sem. II) se reduce numărul orelor de lucrări practice de la 3 ore la 2 ore.
- Eliminarea disciplinei opționale *Întocmirea proiectelor de finanțare europeană*, din anul IV, sem II;

Programul de studiu "*Biotehnologii*", a fost structurat pornind de la experiența acumulată în ultimii 30 de ani în cadrul Facultății de Zootehnie și Biotehnologii prin derularea a trei programe de studii în domeniul Biotehnologii, respectiv "*Biotehnologii agricole*" (BA), "*Biotehnologii pentru industria*



alimentară” (BIA) și ”Biotehologii medical veterinară” (BMV). Programul a fost recent autorizat de către ARACIS (2022), primind avizul pentru funcționarea provizorie în conformitate cu normele și reglementările în vigoare, ocazie cu care s-a analizat atât capacitatea instituțională, cât și eficacitatea educațională și managementul calității programului de studii ”Biotehologii”. Programul de învățământ cuprinde un număr total de 53 discipline obligatorii impuse și 18 discipline obligatorii opționale precum și 18 discipline facultative, cu un număr mediu de 7,5 discipline pe semestru, respective un număr mediu de 26,25 ore pe săptămână și un raport între prelegeri și activități aplicative de 1,08. Numărul total de discipline din planul de învățământ este de 77 (inclusiv educația fizică și modulul pedagogic), din care 65 sunt discipline obligatorii și opționale, iar 12 sunt discipline facultative. Numărul ore fizice este de 2832, la care se adaugă 390 ore practică rezultând un număr final de 3222 ore / programul de învățământ, la care se pot adăuga ore din disciplinele facultative solicitate de studenți.

Programul de studii universitare de masterat *Ethology & Human-Animal Interaction (EHA)* asigură pregătirea la nivelul 7 al EQF, conform ciclului II Bologna, pentru studenții care au absolvit ciclul de licență al diferitelor programe din domeniile științelor animale, cum ar fi: biologie, zootehnie, medicină veterinară, dar și programe de licență din domenii conexe, cum ar fi: ecologie, științele mediului, psihologie, sănătate publică, asistență socială, drept sau medicină umană, care doresc să își dezvolte competențe profesionale bazate pe metode interdisciplinare de studiu al interacțiunilor dintre oameni, animale și mediu, în direcția dezvoltării unui cadru mental orientat spre compasiune și responsabilitate. Programul de masterat *Ethology & Human-Animal Interaction* are momentan o vizibilitate foarte bună la nivel național și internațional, acesta fiind promovată atât la nivel instituțional (paginile oficiale ale Facultății și Universității, canale de media socială), dar și pe platforme de profil internaționale, cum ar fi: International Association of Human-Animal Interaction Organizations (IAHAIO), cu mențiunea că fostul președinte al acesteia, Dr. Dennis C. Turner a fost distins în 2023 cu titlul de Doctor Honoris Causa al USAMV CN, International Center of Anthrozoology (Icofa) și Animals & Society Institute.

Și celelalte programe ale Facultății de Zootehnie și Biotehologii analizate respectă cerințele și normele ARACIS, toate efectuându-și analiza SWOT, iar unde a fost cazul au fost făcute propuneri de îmbunătățire.

Planurile de învățământ din cadrul programului de studii ”Medicină veterinară” ale *Facultății de Medicină Veterinară* conțin toate disciplinele conform standardelor ARACIS. În planuri se regasesc mai multe discipline obligatorii, în plus fata de criteriile minime ARACIS (ex. Eredopatologie și Genetica Moleculară; Dermatologie; Etică și integritate; Educație pentru Cariera; Tehnici de Comunicare; Management și Marketing Veterinar; Fiziologia Reproductiei la animale etc.). Aceste discipline se regasesc in modelele majoritatii facultatilor din EU.

Sunt respectate standardele ARACIS, atât din punct de vedere al ponderii cat și al categoriilor formative. Evaluarea comparativă realizată între disciplinele din cadrul facultății și alte facultăți europene evidențiază faptul ca în planul facultății sunt anumite discipline cu un număr mai mare de ore (de exemplu: Parazitologie și Boli Parazitare; Boli Infecțioase; Tulburări de Reproductie calculata împreuna cu Fiziologia Reproductie; Toxicologie etc.). În planurile facultăților EU unele din aceste discipline se regasesc in rotațiile clinice pe specii.

Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca



Prorectoratul cu Asigurarea Calității, Informatizare și Imagine

Calea Mănăstur 3-5, 400372, Cluj-Napoca
Tel 0264-569 384, Int. 352, Fax 0264-593 792
<http://www.usamvcluj.ro/>
<http://dac.usamvcluj.ro/>
E mail calitate@usamvcluj.ro



Majoritatea planurilor de la facultățile studiate prezintă o organizare a predării în care se regăsește noțiunea de Supervised Self-learning (SSL) sau Self Directed Learning (SDL), care în marea majoritate a cazurilor nu implică o activitate directă de predare ci o activitate ghidată în afara orelor didactice conventionale. Ponderea acestui tip de activitate poate fi semnificativă în foarte multe cazuri, fiind cuantificate foarte clar.

Activitățile practice se regăsesc în planul de învățământ al facultății sub forma de lucrări practice. La disciplinele din primii ani, activitatea de laborator directă cu studenții este mai mare comparativ cu media activității de laborator din facultățile UE, în schimb ponderea activităților clinice este mai redusă.

În principal în cazul disciplinelor preclinice, dar nu numai, se regăsesc în planurile facultăților studiate, activități de seminar, care au pondere variabilă de la disciplina la disciplina, existând discipline cu activități preponderent sau chiar exclusive de seminar (Epidemiologie, Chimie, Marketing, Economie Rurală, Comunicare, Matematici aplicate, Genetica, Etologie, Toxicologie etc.). Activitățile practice/clinice, din anii 4, 5 și 6, se regăsesc în planurile facultăților din UE, sub forma de activități modulare integrate, sub forma de rotații cu grupe mici, scăzând ponderea cursurilor iar în unele facultăți chiar nu apar cursuri în anii terminali (an integral cu activități clinice, anul 5 la majoritatea).

La *Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor*, programul de studii IPA oferă 57 discipline obligatorii (incl. pregătirea lucrării de licență și activitățile de practică), 24 discipline optionale organizate în 12 pachete și 20 discipline facultative, pe un parcurs de 4 ani de studiu, totalizând 240 credite. Aceste discipline de studiu contribuie la obținerea unei calificări universitare consolidate, fiind repartizate într-o succesiune logică pe parcursul celor 4 ani de studii. Fiecărei discipline de studiu din planul de învățământ i s-a întocmit o fișă de către cadrul didactic titular, care a fost supusă dezbaterii și aprobării celor două departamente ale FSTA (Departamentul 1 și Departamentul 2) și Consiliului Facultății. Au fost analizate comparativ planurile de învățământ corespunzătoare programelor de studii Ingineria Produselor Alimentare (Bachelor Degree in Food Engineering) structurate în 4 ani din USAMV – Cluj Napoca, Istanbul Technical University Turkey, Ondokuz Mayıs University Turkey, Ege University Izmir Turkey și University of Gyor (3.5 ani).

Programul de studii Tehnologia Prelucrării Produselor Agricole (TPPA) oferă 62 discipline obligatorii (inclusiv pregătirea lucrării de licență și activitățile de practică), 20 discipline opționale (organizate în 10 pachete) și 26 discipline facultative, pe un parcurs de 4 ani de studiu, totalizând 240 credite. Obiectivele specifice ale specializării Tehnologia Prelucrării Produselor Agricole se referă la: cunoașterea compoziției fizico-chimice a materiilor prime vegetale și animale utilizate pentru producția alimentelor; cunoașterea tipurilor de microorganisme utilizate ca agenți biotehnologici în industria alimentară; cunoașterea principiilor nutriției umane; cunoașterea inocuității alimentelor; cunoașterea falsificărilor și autentificării alimentelor; cunoașterea principiilor de dezvoltare durabilă a producției agricole, animale și alimentare. Printre punctele tari identificate amintim: planul de învățământ compatibil cu universități de prestigiu din Europa; cadre didactice cu bogată experiență didactică și de cercetare științifică în domeniul IPA; recunoaștere națională și internațională a rezultatelor cercetărilor; corp didactic cu capacitate mare de adaptare la tendințele pieței muncii; centru de cercetare instituționalizat (ISV) cu numeroase laboratoare de cercetare.

Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca



Prorectoratul cu Asigurarea Calității, Informatizare și Imagine

Calea Mănăstur 3-5, 400372, Cluj-Napoca
Tel 0264 569 384, int. 352, Fax 0264-593 792
<http://www.usamvcluj.ro/>
<http://dac.usamvcluj.ro/>
E mail calitate@usamvcluj.ro



Programul de studii CEPA oferă un număr de 52 pentru discipline obligatorii însumând 3362 ore, din care 42 discipline impuse, 10 discipline opționale, însumând 240 de credite și 26 discipline facultative cu 71 de credite. Organizarea procesului de învățământ cuprinde trei tipuri de discipline: obligatorii (impuse și opționale) și facultative. Disciplinele impuse reprezintă 88.76% din numărul total de ore alocate disciplinelor obligatorii, iar cele opționale 11.24%. Disciplinele fundamentale (17.9 %din totalul de ore) au o pondere mai mare în planul de învățământ în primul an de studiu, după care ponderea acestora scade, în favoarea celor de pregătire în domeniu (39.79%) și de specialitate (39.38%). Disciplinele complementare sunt în procent de 2,91%. Au fost analizate comparativ planurile de învățământ corespunzătoare programelor de studiu Controlul și Expertiza Produselor Alimentare (Bachelor Degree in Food Engineering) structurate în 4 ani din USAMV – Cluj Napoca , Universitat Autonoma Di Barcelona, Universitat Politecnica De Valencia, Universita Di Bologna, Atei Thessaloniki , University Of Natural Resources And Life Sciences, Vienna. Din totalul disciplinelor obligatorii oferite, peste 95% își găsesc corespondent în cel puțin o disciplină din programele similare aparținând universităților selectate. În ceea ce privește disciplinele opționale, peste 80% se regăsesc în oferta academică a celor universități. Dintre *disciplinele facultative*, sub 10% se regăsesc în ofertele studiate.

Masterul Managementul Calității Alimentelor prin misiunea și obiectivele sale, se încadrează firesc în domeniul IPA, aparținând Facultății de STA, precum și în cel al Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca. Misiunea principală a masterului „Managementul calitatii alimentelor” „Food Quality Management” : competențe specifice și complementare absolvenților de studii de licență (specializări de IPA, TPPA, CEPA dar și specializări tradiționale, Horticultură Zootehnie, Medicina Veterinară) sau alte domenii conexe ale Științelor Naturii (Chimie, Biologie, Management economic) pentru aplicarea sistemelor de management Europene, în contextul aplicării calității pe întregul lanț agro-alimentar („ la ferma la furculiță”.

Disciplinele propuse în Planul de învățământ pentru anul universitar 2022/2024, pentru programul de studii Siguranța Alimentară și Protecția Consumatorului sunt acoperitoare pentru formarea de specialiști în domeniul Siguranței alimentare și protecției consumatorului, propunând pentru viitor: constituirea unor Module cu acoperire trans-disciplinară (chiar prin grupare de discipline); revizuirea Fișelor Disciplinelor pentru a se acoperi abilitățile/ competențele/ cunoștințele esențiale și opționale; acordarea de credite atât activității de curs cât și celei de Seminar/ Proiect/ Lucrări practice, astfel încât prin acestea din urmă, fiecare disciplină să certifice abilitățile conferite viitorilor specialiști; creșterea numărului de Discipline opționale oferite.

Departamentul de asigurarea calității USAMV Cluj-Napoca,

Secretar DAC,

Diana Hot