

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Consiliul Studiilor Universitare de Doctorat
1.3. Departamentul	Școala Doctorală
1.4. Domeniul de studii	Doctorantură în: Agronomie, Horticultură, Zootehnie, Biotehnologii, Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală, Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Doctorat
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Program de Studii Universitare Avansate
1.7. Forma de învățământ	Frecvență și Frecvență redusă

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Principii ale metodologiei cercetării în ingineria resurselor vegetale și animale							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. dr. Diana DUMITRAȘ							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. dr. Diana DUMITRAȘ							
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	VP	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²	FF
							Obligativitate ³	DI

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					24
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					25
3.4.4. Tutoriala					10
3.4.5. Examinări					10
3.4.6. Alte activități					-
3.7. Total ore studiu individual	94				
3.8. Total ore pe semestru	150				
3.9. Numărul de credite ⁴	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Discipline adiacente domeniului/specializării prin doctorat
4.2. de competențe	Studentul trebuie să aibă cunoștințe fundamentale ale domeniului/specializării sale de doctorat și cunoștințe medii de operare pe calculator și matematică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul este interactiv, studenții pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii. Disciplina universitară impune respectarea orei de începere și terminare a cursului. Nu sunt tolerate nici un fel de alte activități pe durata prelegerii, telefoanele mobile să fie închise.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	La seminarii este obligatorie consultarea prealabilă a cursului, activitatea fiind de tip interactiv. Studentii vor rezolva aplicații referitoare la fiecare subiect teoretic prezentat la curs. Se va pune accentul pe modul de utilizare a metodologiei, interpretare a rezultatelor și utilizare a acestora în practică. Pentru analiza datelor se va utiliza programul Microsoft Excel, inclusiv aplicația statistică Analysis ToolPak încorporată în Excel. Pentru exemplificarea utilizării softurilor statistice se va utiliza SPSS și Intercooled STATA. Disciplina academică se impune pe toată durata de desfășurare a lucrărilor.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Să cunoască limbajul specific pentru disciplina de Metodologie a cercetării științifice</p> <p>Să înțeleagă necesitatea practică a însușirii elementelor Metodologiei cercetării științifice</p> <p>Să fie capabil să aplice în practica cercetării conceptele învățate</p> <p>Să cunoască sistemele de gestionare a datelor obținute în cercetarea științifică și căile de accesare a ale acestora</p> <p>Să stăpânească mecanismele informatice care îl pot ajuta în activitatea de cercetare științifică</p> <p>Să realizeze legăturile disciplinei cu toate celelalte discipline formative din cadrul domeniului său de doctorat</p>
Competențe transversale	<p>Să demonstreze capacitatea de a realiza în mod corect activitatea de cercetare științifică</p> <p>Să poată fi capabil să verifice corectitudinea procesului de cercetare științifică și a rezultatelor obținute</p> <p>Să poată derula activități științifice referitoare domeniului/specializării sale și să inițieze experiențe în acest sens</p> <p>Să demonstreze preocupare privind perfecționarea profesională prin antrenarea în investigații privind metodologiile specifice cercetării și să elaboreze proiecte de cercetare în domeniu</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Sa-si însușească cunoștințele referitoare la Metodologia cercetării științifice și să fie capabil să le aplice în practica cercetării
7.2. Obiectivele specifice	Să demonstreze capacitatea de a realiza în mod corect activitatea de cercetare științifică și să poată fi capabil să verifice corectitudinea procesului de cercetare și a rezultatelor obținute

8. Conținuturi

8.1.CURS	Metode de predare	Observații
<p>Număr de ore - 28</p> <p>1. Noțiuni introductive (Concepte de bază. Formarea probelor (eșantioanelor). Tipuri de măsurări. Tipuri de variabile. Crearea bazei de date)</p> <p>2. Analiza statistică descriptivă și prezentarea grafică a datelor</p> <p>3. Distribuții de probabilitate</p> <p>4. Testarea ipotezelor statistice</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etapele testării ipotezelor statistice - Analiza tabelelor de contingență - Testarea normalității unei distribuții - Testarea egalității a două medii (teste parametrice și neparametrice) - Testarea egalității a mai mult de două medii (teste parametrice și neparametrice) - Analiza varianței (unifactorială și bifactorială) <p>5. Corelații și regresii</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analiza corelației - Regresia liniară simplă și multiplă - Regresia polinomială de gradul doi - Regresia logistică 	<p>Prelegere</p> <p>Prelegere</p> <p>Prelegere Prelegere</p> <p>Prelegere</p>	<p>1 prelegere</p> <p>2 prelegeri</p> <p>1 prelegere 7 prelegeri</p> <p>3 prelegeri</p>
<p>8.2.LUCRĂRI PRACTICE</p> <p>Număr de ore – 14</p> <p>1. Noțiuni de bază. Formarea probelor (eșantioanelor). Tipuri de măsurări. Tipuri de variabile. Crearea bazei de date</p> <p>2. Analiza statistică descriptivă și prezentarea grafică a datelor</p> <p>3. Distribuții de probabilitate</p> <p>4. Testarea ipotezelor statistice</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etapele testării ipotezelor statistice - Analiza tabelelor de contingență - Testarea normalității unei distribuții - Testarea egalității a două medii (teste parametrice și neparametrice) 	<p>Exemplificări, discuții</p> <p>Exemplificări, discuții</p> <p>Exemplificări, discuții Exemplificări, discuții</p>	<p>1 seminar</p> <p>2 seminarii</p> <p>1 seminar 7 seminarii</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Testarea egalității a mai mult de două medii (teste parametrice și neparametrice) - Analiza varianței (unifactorială și bifactorială) <p>5. Corelații și regresii</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analiza corelației - Regresia liniară simplă și multiplă - Regresia polinomială de gradul doi - Regresia logistică 	Exemplificări, discuții	3 seminarii
--	-------------------------	-------------

Bibliografie Obligatorie:

1. Sahu, P.K. (2013). *Research methodology: a guide for researchers in agricultural science, social science and other related fields*. New Delhi: Springer.
2. Fowler, J., L. Cohen, P. Jarvis (1998) *Practical statistics for field biology*, Ed 2, John Wiley and Sons Ltd.
3. Merce E., C.C. Merce, D.E. Dumitraș (2012) *Bazele prelucrării statistice a datelor*, Editura Digital Data Cluj, Cluj-Napoca

Bibliografie Facultativă:

1. Ardelean, M. (2010) *Principii ale metodologiei cercetării agronomice și medical veterinare*. Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

In vederea identificării unor cai de modernizare și îmbunătățire continuă a predării și a conținutului cursurilor, cu cele mai actuale teme și probleme practice, cadrele didactice participă la reuniuni cu caracter profesional, unde se dezbate probleme privind metodologia cercetării științifice agronomice

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Evaluare cunoștințe dobândite la curs	Verificare pe parcurs	50%
10.5. Seminar/Laborator	Evaluare cunoștințe practice prin rezolvarea unor probleme complexe, cu surse bibliografice neîngrădite și cu asistență pe calculator	Verificare pe parcurs	50%

10.6. Standard minim de performanță

Stăpânirea informației științifice transmisă prin prelegeri și lucrări practice la nivel acceptabil. Obținerea calificativului minim de promovare reprezintă condiții obligatorii de promovabilitate.

10.7. Cerințe pentru promovare în programul de cercetare științifică

Număr de credite obligatorii: 30

Dovadă de participarea activă la cursurile, seminariile și lucrările practice cuprinse în Planul individual de pregătire al doctorandului

¹ Cicul de studii- se alege una din variantele- Licența/Master/Doctorat

² Regimul disciplinei (continut)- pentru nivelul de licența se alege una din variantele- FF (disciplina fundamentala), FD (disciplina din domeniu), FS (disciplina de specialitate), FC (disciplina complementara).

³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – DI (disciplina obligatorie) DO (disciplina optionala) DFac (disciplina facultativa).

⁴ Un credit este echivalent cu 25-30 de ore de studiu (activitati didactice si studiu individual).

Data completării

03.10.2022

Director CSUD

Prof. dr. Adela PÎNTEA

A. Pinte
Titular curs

Prof. dr. Diana DUMITRAȘ

Director Școală Doctorală SAI

Prof. dr. Cristina Bianca POCOL

Titular seminarii

Prof. dr. Diana DUMITRAȘ