Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	de Inginerie Alimentară
Departamentul	Tehnologii Alimentare, Siguranţa Producţiei Alimentare şi a Mediului
Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
Ciclul de studii	**Master**
Programul de studii	**Managementul suplimentelor alimentare și al produselor pentru sănătate**

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	**Statistică**				
Anul de studiu	2	Semestrul	1	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DAP
	Categoria de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. **Timpul total estimat** (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar	1	Laborator/ Lucrări practice	-	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	14	Laborator/ Lucrări practice	-	Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	68
III. Examinări	4
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	72
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	C.P.14	aplica standarde de sanatate si siguranta
	C.P.27	aplica tehnici de analiza statistica
Competențe transversale	C.T.4	gestioneaza resurse financiare si materiale
	C.T.15	se exprima într-un mod creativ

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/Absolventul deține cunoștințe sistemice despre metodele moderne de cercetare, inovare și transfer tehnologic în domeniul ingineriei produselor alimentare.	Studentul/Absolventul conduce activități de cercetare aplicativă, dezvoltă proiecte experimentale și realizează diseminarea științifică și tehnologică a rezultatelor.	Studentul/Absolventul colaborează eficient în echipe multidisciplinare și internaționale, valorificând cunoștințele în contexte profesionale și științifice diverse.

6. **Obiectivele disciplinei** (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea unor cunoştinţe de bază în domeniul statisticii. Deprinderea unor abilităţi de parcurgere, interpretare şi utilizare judicioasă a unor materiale documentare de specialitate. Aplicarea metodologiilor descriptive și inferențiale în funcție de tipul studiului statistic pentru a răspunde la o anumită întrebare de cercetare.

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii

Elemente de statistică descriptivă. • Organizarea datelor statistice. Tipuri de indicatori statistici. • Distribuţii statistice. Distribuţia normală.	**2 ore** **2 ore**	Prelegere punctată de un dialog	
Măsurarea intensităţii legăturii între două variabile. • Coeficienți corelație, raportul de corelație. • Modele de regresie liniară și neliniară.	**2 ore** **1 oră**	Prelegere punctată de un dialog	
Eşantionarea. • Erorile de sondaj, estimaţii, indicatorii statistici calculaţi pentru un eşantion. • Determinarea intervalului de estimare a mediei populaţiei. Determinarea volumului eşantionului în anumite condiţii date.	**2 ore** **3 ore**	Prelegere punctată de un dialog	
Ipoteze statistice. Teste statistice. **Teste parametrice:** testul z, testul t, testul F, ANOVA	**2 ore**	Prelegere punctată de un dialog	

Bibliografie minimală recomandată

- Hreţcanu Cristina-Elena, Statistică aplicată, Editura Performantica 2016
- Hreţcanu Cristina-Elena, Statistică aplicată, Note de curs 2025 (Google classroom)
- Constantin Drăguşin, *Cercetări operaţionale: note de curs*, Bucureşti : Matrix Rom, 2018

Seminar	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
Aplicaţii privind organizarea şi descrierea datelor statistice. Calculul indicatorilor statistici, reprezentari grafice.	2 ore	Aplicaţii în echipă la tablă / computer şi studii de caz	Calculator, pachete programe specifice, site-uri specializate
Rezolvarea problemelor utilizând un produs software specializat (Data Analysis in MS Excel) Extragerea datelor dintr-o bază de date (tabele pivot).	2 ore	Aplicaţii în echipă la tablă / computer şi studii de caz	Calculator, pachete programe specifice, site-uri specializate
Măsurarea intensităţii legăturii între două variabile. Coeficienți corelație, raportul de corelație. Modele de regresie liniară și neliniară.	2 ore	Aplicaţii în echipă la tablă / computer şi studii de caz	Calculator, pachete programe specifice, site-uri specializate
Aplicaţii privind cercetarea prin sondaj. Estimarea intervalului de încredere pentru media populaţiei.	2 ore	Aplicaţii în echipă la tablă / computer şi studii de caz	Calculator, pachete programe specifice, site-uri specializate
Aplicaţii folosind testele parametrice: testul z, testele t (Student).	2 ore	Aplicaţii în echipă la tablă / computer şi studii de caz	Calculator, pachete programe specifice, site-uri specializate
Aplicaţii privind analiza de varianță (ANOVA) unifactorială și bifactorială.	2 ore	Aplicaţii în echipă la tablă / computer şi studii de caz	Calculator, pachete programe specifice, site-uri specializate
Testare pe parcurs- pe bază de bilete, ca aplicaţii in MS Excel din temele studiate. Prezentare de referate pe o temă dată.	2 ore	Aplicaţii la computer / studii de caz	Calculator, pachete programe specifice

Bibliografie minimală recomandată

- Hreţcanu Cristina-Elena, Statistică aplicată, Editura Performantica 2016
- Hreţcanu Cristina-Elena, Statistică aplicată, Note de seminar 2025 (Google classroom)
- Dobriţoiu N., Dobriţoiu M., *Metode statistice utilizate în domeniul calităţii* - Petroşani : Editura Universitas, 2019

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota

			finală
Evaluare finală	Studentul conduce activități de cercetare aplicativă care necesita prelucrare statistica. Studentul aplica noţiunile privind prelucrarea statistică a datelor in probleme practice.	Evaluare sumativă prin lucrare scrisa, urmată de verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă.	**50%**
Evaluare pe parcurs	Studentul aplica metode de calcul statistic si prezinta corect si coerent concepte statistice care sunt utile in rezolvarea unor probleme practice.	Aplicaţie practică pentru rezolvarea de exerciţii de statistica utilizând pachetul Data Analysis din MS Excel.	**50%**

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
15.09.2026	**Conf. dr. Cristina Elena HRETCANU**	**Conf. dr. Cristina Elena HRETCANU**

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
17.09.2026	Prof. univ. dr. ing. Mircea Adrian OROIAN

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
17.09.2026	Şef de lucrări univ. dr. ing. Amelia BUCULEI

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
17.09.2026	Prof. univ. dr. ing. Mircea Adrian OROIAN