

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul	Calculatoare, Electronică și Automatică
Domeniul de studii	Ingineria sistemelor
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Automatică și informatică aplicată

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Statistică economică				
Anul de studiu	II	Semestrul	2	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DC
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DFA

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	2	Laborator/ Lucrări practice		Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	28	Laborator/ Lucrări practice		Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	66
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	69
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	
Competențe transversale	

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.	Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. Studentul/absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale.	Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.

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

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și aplicarea conceptelor statisticii economice și a principalelor metode și modele ale teoriei și gândirii statistice axate pe paradigma variabilității, inferenței, regresiei și corelației, folosind softuri dedicate pentru analiza datelor
-----------------------------------	--

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Introducere în Statistică 1.1. Definiții 1.2. Obiectul și metoda de studiu 1.3. Noțiuni fundamentale ale statisticii	2	Prelegerea cu ajutorul prezentărilor PowerPoint	
2. Observarea statistică 2.1. Principii de bază ale observării statistice 2.2. Programul observării statistice 2.3. Metode de observare statistică	2	Prelegerea cu ajutorul prezentărilor PowerPoint	
3. Sistematizarea și prezentarea datelor statistice 3.1. Sistematizarea datelor statistice 3.2. Tabele statistice și serii statistice 3.3. Reprezentarea grafică a datelor statistice	2	Prelegerea cu ajutorul prezentărilor PowerPoint	
4. Indicatori statistici 4.1. Funcțiile și clasificarea indicatorilor statistici 4.2. Indicatori în mărimi absolute 4.3. Indicatori în mărimi relative	2	Prelegerea cu ajutorul prezentărilor PowerPoint	
5. Indicatori ai tendinței centrale 5.1. Media aritmetică 5.2. Medii cu aplicație specială 5.3. Modul, mediana, mediana	2	Prelegerea cu ajutorul prezentărilor PowerPoint	
6. Indicatori ai dispersiei, asimetriei și boltirii 6.1. Indicatori simpli și sintetici ai dispersiei 6.2. Asimetria 6.3. Boltirea	2	Prelegerea cu ajutorul prezentărilor PowerPoint	
7. Indicatori ai concentrării 7.1. Curba de concentrare 7.2. Indicele de concentrare Gini 7.3. Indicatori ai diversificării	2	Prelegerea cu ajutorul prezentărilor PowerPoint	
8. Cercetarea prin sondaj 8.1. Aspecte generale 8.2. Eșantionarea 8.3. Reprezentativitatea eșantionului și erorile de reprezentativitate	2	Prelegerea cu ajutorul prezentărilor PowerPoint	
9. Testarea ipotezelor statistice 9.1. Probleme ale testării unei ipoteze statistice 9.2. Testarea ipotezelor asupra unui parametru 9.3. Verificarea normalității unei distribuții	2	Prelegerea cu ajutorul prezentărilor PowerPoint	
10. Analiza legăturii dintre fenomenele social- economice 10.1. Tipuri de legături între fenomenele social-economice 10.2. Metode și procedee de verificare și analiză a legăturilor statistice 10.3. Metode analitice și metode neparametrice	2	Prelegerea cu ajutorul prezentărilor PowerPoint	
11. Seriile cronologice 11.1. Indicatori pentru caracterizarea nivelului și variației în timp 11.2. Ajustarea seriilor cronologice 11.3. Interpolarea și extrapolarea pe baza datelor seriilor cronologice	2	Prelegerea cu ajutorul prezentărilor PowerPoint	
12. Indicii 12.1. Concepte. Criterii de sistematizare și clasificare a indicilor 12.2. Sisteme de ponderare folosite la construirea indicilor 12.3. Descompunerea unui fenomen complex pe factori de influență	2	Prelegerea cu ajutorul prezentărilor PowerPoint	
13. Indicatori statistici ce caracterizează macroeconomia 13.1. Sistemul Conturilor Naționale 13.2. Eficiența folosirii potențialului economic 13.3. Indicatorii productivității muncii	2	Prelegerea cu ajutorul prezentărilor PowerPoint	
14. Recapitulare finală	2	Intrebări, discuții	
Bibliografie minimală			
1. Anderson, David R., Sweeney, Dennis J., Williams, Thomas A., Freeman, Jim, Shoesmith, Eddie, Statistics for business and economics. United Kingdom; United States: South-Western, 2010; 2. Biji, Elena-Maria, Lilea, Eugenia, Roșca, Elisabeta R., Vătu, Mihaela, Statistică pentru economiști. București: Editura Economică, 2010; 3. Jaba, Elisabeta, Grama, Ana, Analiza statistică cu SPSS sub Windows. Iași: Polirom, 2004; 4. Jaba Elisabeta – Statistică, Ed. Economică, Ediția a IV-a, București, 2007 5. Vatu Mihaela, Lilea Eugenia - Statistica, Editura Ase, București, 2009			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni fundamentale ale statisticii	2	Aplicații, discuții	
2. Metode de observare statistică	2	Aplicații, analize de date, discuții	
3. Sistematizarea și prezentarea datelor statistice	2	Aplicații, analize de date, discuții	
4. Indicatori statistici în mărimi absolute și relative	2	Aplicații, analize de date, discuții	
5. Indicatori ai tendinței centrale		Aplicații, analize de date, discuții	
6. Indicatori ai dispersiei, asimetriei și boltirii	2	Aplicații, analize de date, discuții	
7. Indicatori ai concentrării	2	Aplicații, analize de date, discuții	
8. Cercetarea prin sondaj	2	Aplicații, analize de date, discuții	
9. Testarea ipotezelor statistice	2	Aplicații, analize de date, discuții	
10. Analiza legăturii dintre fenomenele social- economice	2	Aplicații, analize de date, discuții	
11. Seriile cronologice	2	Aplicații, analize de date, discuții	
12. Indicii	2	Aplicații, analize de date, discuții	
13. Indicatori statistici ce caracterizează macroeconomia	2	Aplicații, analize de date, discuții	
14. Recapitulare finală	2	Aplicații, analize de date, discuții	
Bibliografie minimală			
1. Anderson, David R., Sweeney, Dennis J., Williams, Thomas A., Freeman, Jim, Shoesmith, Eddie, Statistics for business and economics. United Kingdom; United States: South-Western, 2010; 2. Biji, Elena-Maria, Lilea, Eugenia, Roșca, Elisabeta R., Vătui, Mihaela, Statistică pentru economiști. București: Editura Economică, 2010; 3. Jaba, Elisabeta, Grama, Ana, Analiza statistică cu SPSS sub Windows. Iași: Polirom, 2004; 4. Jaba Elisabeta – Statistică, Ed. Economică, Ediția a IV-a, București, 2007 5. Vatu Mihaela, Lilea Eugenia - Statistica, Editura Ase, București, 2009			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- Studentul cunoaște terminologia de specialitate, a sistemului conceptual cu care operează disciplina - Studentul demonstrează capacitatea de analiză și interpretare a unor date statistice;	EXAMEN	50%
Seminar	- Studentul are capacitatea de a utiliza baze de date și de a aplica diferite softuri pentru analiza datelor; - Studentul are capacitatea de a coopera, manifestând respect față de ceilalți într-un mediu intercultural. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.	Prezentarea de lucrări elaborate în timpul semestrului, de comun acord între cadrul didactic și student.	50%
Laborator/ Lucrări practice			
Proiect			

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
25.09.2025	Lector.dr.ing. Mihaela STATE	Lector.dr.ing. Mihaela STATE

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
25.09.2025	Ș.l.dr.ing. Corneliu BUZDUGA

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
25.09.2025	Conf.dr.ing. Eugen COCA

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
26.09.2025	Prof.dr.ing. Laurențiu-Dan MILICI