

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA, CENTRUL UNIVERSITAR NORD BAIA MARE
1.2 Facultatea	LITERE
1.3 Departamentul	ȘTIINȚE SOCIO-UMANE, TEOLOGIE, ARTE
1.4 Domeniul de studii	ASISTENȚĂ SOCIALĂ
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii / Calificarea	ASISTENȚĂ SOCIALĂ
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	PRELUCRAREA STATISTICĂ A DATELOR	Codul disciplinei	ASS 32.00
2.2 Titularul de curs	Conf. univ. dr. IOANA TAȘCU (Ioana.TASCU@mi.utcluj.ro)		
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect / practică	Conf. univ. dr. IOANA TAȘCU (Ioana.TASCU@mi.utcluj.ro)		
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	1
2.6 Tipul de evaluare	E		
2.7 Regimul disciplinei	Categoría formativă		DS
	Opționalitate		DOB

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care:	3.2 Curs	2	3.3 Seminar	1	3.3 Laborator	-	3.3 Proiect	-	3.3 Practică	-
3.4 Număr de ore pe semestru	42	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	14	3.6 Laborator	-	3.6 Proiect	-	3.3 Practică	-
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru studiu individual și evaluare:												
(a) Evaluare												4
(b) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe												14
(c) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren												6
(d) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri												28
(e) Tutoriat												6
(f) Alte activități												
3.8 Total ore studiu individual și evaluare (suma (3.7(a))...3.7(f))								58				
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)								100				
3.10 Numărul de credite								4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Elemente de matematici de liceu
4.2 de competențe	Nu sunt

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată corespunzător: tablă, cretă, videoproiector, internet. Studenții vor fi înrolați pe platforma KnowledgeBase, în vederea participării on-line la curs (dacă situația o impune).
--------------------------------	--

5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Sală de seminar dotată corespunzător: tablă, cretă, internet, videoproiector. Studentii vor fi înrolați pe platforma KnowledgeBase, în vederea participării on-line la seminar (dacă situația o impune). Acces la internet și deținerea unei tehnologii adecvate (aparat cu funcție video-audio-microfon), pentru participarea activă la laborator (dacă nu va fi permisă efectuarea laboratorului on-site). Termenul predării temelor de seminar este stabilit de cadrul didactic titular de comun acord cu studenții.
---	--

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	CP14. deține competențe informatice CP34. păstrează registre referitoare la activitatea cu utilizatorii de servicii CP40. cooperează la nivel interprofesional
Competențe transversale	CT5. gândește analitic CT9. lucrează în echipe CT10. lucrează eficient CT11. gândește critic

7. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	Abilități	Responsabilitate și autonomie
C6.Studentul/Absolventul analizează rezultatele și efectele proiectelor și programelor de asistență socială.	A13.Studentul/Absolventul utilizează criteriile științifice pentru evaluarea și diagnoza sistemului de asistență socială.	R4. Studentul/Absolventul elaborează documentație conform cerințelor legale.
C26. Studentul/Absolventul identifică principalele tipuri de date sociale, sursele de colectare și metodele de organizare, analiză și interpretare statistică a informațiilor relevante pentru intervenția socială.	A29. Studentul/Absolventul utilizează instrumentele informatice și aplică metodele de analiză statistică descriptivă în interpretarea fenomenelor și problemelor sociale.	R22. Studentul/absolventul prelucrează și interpretează date statistice, realizând rapoarte și evaluări generale în practica asistenței sociale.

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

8.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea capacității de analiză, culegere și interpretare a datelor obținute din varii surse (experimentale, din literatură, rapoarte tehnice) din punct de vedere calitativ și cantitativ.
8.2 Obiectivele specifice	La sfârșitul acestui curs, studenții vor fi capabili să interpreteze statistic datele experimentale, astfel încât să se obțină concluzii și modele valabile pentru toate tipurile de fenomene și procese, să stabilească strategii de reducere a efortului experimental în analiza proceselor industriale, să identifice și să aplice metode statistice în activitățile specifice unui domeniu de studiu.

9. Conținuturi

9.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Cap. 1 Metode de analiza univariata a datelor: analiza statistică, corelația și regresia. Cap. 2. Tehnici de procesare, vizualizare și analiza a datelor	(10 ore)	Prelegerea participativă, problematizarea, expunerea, demonstrația, exemplificarea	
Cap 3. Metode multivariate de procesare si analiza a datelor experimentale: analiza componentelor principale, analiza clusterelor	(10 ore)		
Cap.4. Metode multivariate de clasificare: recunoasterea trendurilor (pattern recognition), rețele neuronale artificiale	(8 ore)		
Total ore:	28		

Bibliografie:

1. D.L. Massart et al, 1997, Handbook of Chemometrics and Qualimetrics, PartA (vol. 20A), Elsevier, 886 pp., ISBN 0- 444-89724-0.
2. B.G.M. Vandeginste, 1998, Handbook of Chemometrics and Qualimetrics, PartB (vol. 20B), Elsevier, 589 pp., ISBN 0-444-82853-2.
3. Praisler, M., 2002, Analiza informatizata a datelor experimentale prin metode statistice, Editura Fundatiei Universitare "Dunarea de Jos" Galati, 100 pp., ISBN 973-8352-66-5.
4. Lapin, L., 2005, Modern engineering statistics, Duxbury Press, 608 pp., ISBN-10: 0534508839.
5. Bentley, J.P., 2004. Principles of Measurement Systems, 4th Edition, Pearson Prentice Hall, 544 pag.
6. Beckwith, T.G., Marangoni, R.D., Lienhard, J.H., 2007. Mechanical Measurements, 6th Edition, Pearson Prentice Hall, 768 pag.

9.2 Seminar / laborator / proiect / practică	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Cap. 1 Metode de analiza univariata a datelor: analiza statistică, corelația și regresia. Cap. 2. Tehnici de procesare, vizualizare și analiza a datelor	6	Abordarea temelor de seminar se va face prin exercițiu, dezbatere și modelare, pornind de la noțiunile dezvoltate în cadrul cursului. Implementarea pe calculator	
Cap 3. Metode multivariate de procesare si analiza a datelor experimentale: analiza componentelor principale, analiza clusterelor	4		
Cap.4. Metode multivariate de clasificare: recunoasterea trendurilor (pattern recognition), rețele neuronale artificiale	4		
Total ore:	14		

Bibliografie:

1. Beckwith, T.G., Marangoni, R.D., Lienhard, J.H., 2007. Mechanical Measurements, 6th Edition, Pearson Prentice Hall, 768 pag.
2. Bentley, J.P., 2004. Principles of Measurement Systems, 4th Edition, Pearson Prentice Hall, 544 pag.
3. Lapin, L., 2005, Modern engineering statistics, Duxbury Press, 608 pp., ISBN-10: 0534508839.
4. Massart D.L. et al, 1997, Handbook of Chemometrics and Qualimetrics, PartA (vol. 20A), Elsevier, 886 pp., ISBN 0- 444-89724-0.
5. Praisler, M., 2002, Analiza informatizata a datelor experimentale prin metode statistice, Editura Fundatiei Universitare "Dunarea de Jos" Galati, 100 pp., ISBN 973-8352-66-5.
6. Vandeginste B.G.M., 1998, Handbook of Chemometrics and Qualimetrics, PartB (vol. 20B), Elsevier, 589 pp., ISBN 0-444-82853-2.

10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cursul de Prelucrarea statistica a datelor experimentale are rolul de a transmite studenților din anul III, noțiunile fundamentale de matematică care stau la baza tuturor conceptelor și noțiunilor întâlnite în domeniul calculatoarelor și tehnologiei informațiilor. Cursul se bazează pe noțiunile de matematică predate în timpul studiilor liceale și cuprinde noțiuni de algebra mulțimilor, relații, funcții, logica propozițiilor.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metoda de evaluare și forma de evaluare: continuă/sumativă	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs	Înțelegerea, asimilarea limbajului de specialitate și utilizarea tuturor noțiunilor teoretice predate, în vederea aplicării acestora la diferite probleme practice	Examen scris	60%
11.5 Seminar / Laborator /Proiect / Practică	Capacitatea de rezolvare corectă a unor probleme specifice, utilizând noțiunile și conceptele dobândite la curs, precum și elaborarea unui referat	Teme și referate	40%
11.6 Standard minim de performanță: Înțelegerea și asimilarea noțiunilor teoretice de bază. Cumularea unui procentaj de 50 % din metodele de evaluare anunțate.			

	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
Data completării: 20 iulie 2026	Curs	Conf. univ. dr. IOANA TAȘCU	
	Aplicații	Conf. univ. dr. IOANA TAȘCU	

Avizul Directorului departamentului care coordonează disciplina, doar dacă acesta diferă de departamentul organizator al programului de studii

Director Departament
grad didactic, titlu Prenume NUME

Data avizării în Consiliul Departamentului SSUTA
22 iulie 2026

Director Departament SSUTA,
Conf.dr.ing. Adrian Vasile CHIRA

Data aprobării în Consiliul Facultății de Litere
24 iulie 2026

Decan,
Conf.dr. Anamaria FĂLĂUȘ