FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea[1] / Departamentul[2]	Facultatea de Inginerie Hunedoara / Inginerie Electrică și Informatică Industrială
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod [3])	INGINERIE ŞI MANAGEMENT / 230
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Inginerie economică în domeniul mecanic / 20 / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă[4]	Teoria probabilităţilor şi statistică matematică / DF						
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Probability theory and mathematical statistics						
2.2 Titularul activităţilor de curs	Lector Dr. Stoica Diana						
2.3 Titularul activităţilor aplicative[5]	Lector Dr. Stoica Diana						
2.4 Anul de studii[6]	I	**2.5** Semestrul	1	**2.6** Tipul de evaluare	E	**2.7** Regimul disciplinei[7]	DI

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate) [8]

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	4 , format din:	**3.2** ore curs	2	**3.3** ore seminar/laborator/proiect	2
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	56 , format din:	**3.2*** ore curs	28	**3.3*** ore seminar/laborator/proiect	28
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	**3.5** ore practică		**3.6** ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/ semestru	, format din:	**3.5*** ore practică		**3.6*** ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/ săptămână	3,14 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			1
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			1
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			1,14
3.7* Număr total de ore activități neasistate/ semestru	44 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			14
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			14
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			16
3.8 Total ore/săptămână [9]	7,14				
3.8* Total ore/semestru	100				
3.9 Număr de credite	4				

4. **Precondiţii** (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Discipline necesare a fi studiate anterior: Analiza matematică, Algebră liniară
4.2 de rezultatele învățării	• Calculul derivatelor şi integralelor

5. **Condiţii** (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	• • Sală de curs echipată cu videoproiector și conexiune la Internet. • Studenții nu se vor prezenta la prelegeri cu telefoanele mobile deschise. • Nu se acceptă părăsirea sălii de curs fără aprobarea cadrului didactic.
5.2 de desfăşurare a activităţilor practice	• Sală de seminar echipată cu tabla. • Studenții nu se vor prezenta la activitățile practice cu telefoanele mobile deschise. • Nu se acceptă părăsirea sălii de desfășurare a activității practice fără aprobarea cadrului didactic.

6. **Rezultatele învățării** la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	• C1.Studentul/absolventul identifică, descrie, sumarizează și demonstrează concepte și principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu.
Abilități	• A1. Studentul/absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. • A6.Studentul/absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. •
Responsabilitate și autonomie	• RA1. Studentul/absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor inginerești cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. • RA3.Studentul/absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului.

7. **Obiectivele disciplinei** (asociate rezultatelor învățării de la punctul 6)

- Dezvoltarea capacității studenților de a identifica, înțelege, analiza și aplica conceptele, metodele și modelele matematice necesare rezolvării problemelor specifice domeniului ingineresc, precum și de a utiliza raționamentul matematic în interpretarea și fundamentarea soluțiilor tehnice.
- **O1.** Insuşirea de către studenţi a noţiunilor fundamentale de calculul probabilităţilor şi statistică matematică *(C1; A1; A6, RA1,RA3)*
- **O2.** Familiarizarea studenţilor cu modelarea matematică a fenomenelor economice şi cu gândirea de tip probabilist *(C1; A1; A6, RA1,RA3)*
- **O3**. Să prezinte și să comunice riguros rezultatele calculelor și demonstrațiilor matematice, individual sau în echipă, utilizând terminologia și simbolistica specifică domeniului. *(C1; A1; A6, RA1; RA3)*
- **O4.** Să prezinte abilităţi de cercetare, strict necesare viitorilor specialişti, privind selectarea, utilizarea corectă şi combinarea adecvată a metodelor de rezolvare a problemelor *(C1; A1; A6, RA1,RA3)*

8. **Conţinuturi**[10]

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare[11]
1.Modelări stochastice	4	Expunere liberă, conversaţia euristică, explicaţia şi prezentarea cursului pe videoproiector şi pe tablă. Studenții au acces la curs în format electronic https://cv.upt.ro/course/view.php?id=2663
2.Proabilităţi şi câmpuri de probabilitate	2	
3.Scheme clasice de probabilitate	2	
4.Variabile aleatoare discrete	2	
5.Distribuţii uzuale de tip discret	2	
6.Variabile aleatoare continue	4	
7.Distribuţii aleatoare de tip continuu	4	
8.Statistică descriptivă	4	
9.Analiza de corelaţie	2	
10.Analiza de regresie	2	

Bibliografie[12] 1 Stoica Diana, https://cv.upt.ro/course/view.php?id=2663 cursul de pe campusul virtual al universitații. 2. G. Ciucu, G., Craiu, V., Introducere în Teoria Probabilităţilor şi Statistică Matematică, Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1971 3. Maksay, Şt.,Stoica, D., Calculul Probabilităţilor, Editura Politehnica,Timişoara, 2005 4. Mihoc, Gh., Micu, N., Teoria probabilităţilor şi statistică matematică, Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1980		
8.2 Activităţi aplicative[13]	Număr de ore	Metode de predare
1 Modelări stochastice	4	Efectuarea de aplicaţii dirijat şi independent, exerciţiul la tablă.
2. Probabilităţi şi câmpuri de probabilitate	4	
3. Variabile aleatoare discrete	2	
4. Variabile aleatoare continue	4	
5. Distribuţii	4	Efectuarea de aplicaţii dirijat şi independent, exerciţiul la tablă
6 Statistică descriptivă	2	Efectuarea de aplicaţii dirijat şi independent, exerciţiul la tablă
7. Corelaţie	4	Efectuarea de aplicaţii dirijat şi independent, exerciţiul la tablă
8 Regresie	4	
Bibliografie[14] 1. Stoica Diana, https://cv.upt.ro/course/view.php?id=2663 cursul de pe campusul virtual al universitații. 2. Ciucu, G., Craiu, V., Săcuiu, I., Probleme de teoria probabilităţilor, Editura Tehnică, Bucureşti, 1974 3. Ciucu, G., Craiu, V., Săcuiu, I., Probleme de statistică matematică, Editura Tehnică, Bucureşti, 1974 4. Maksay, Şt.,Stoica, D., Calculul Probabilităţilor, Editura Politehnica,Timişoara, 2005 5. Mihoc, Gh., Micu, N., Teoria probabilităţilor şi statistică matematică, Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1980		

9. Evaluare

Tip activitate	**9.1** Criterii de evaluare[15]	**9.2** Metode de evaluare	**9.3** Pondere din nota finală
9.4 Curs	Cunoștințe teoretice Se evalueaza capacitatea de a definii noțiunile elementare aferente subiectelor tratate,	Evaluare orala, fiecare bilet conţinând 1 subiect teoretic şi 2 probleme. Se evalueaza: -Expunerea liberă a studentului; -Conversaţia de evaluare - Chestionare orală a cunostiintelor. De asemenea se ține seama și de participarea activă la cursuri.	0.66
9.5 Activităţi aplicative	**S:** - Aplicarea metodelor de calcul studiate si a teroiei prezentata la curs	- Lucrari scrise - Verificarea cunoştinţelor prin lucrări de control, care presupun rezolvarea unor probleme asemănătoare celor prezentate la orele de seminar. - Participare activă la seminarii	0.34
	L:		
	P[16]**:**		
	Pr:		
9.6 Standard minim de performanţă (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor[17])			
• - Standardul minim de performanță se acordă pentru enunţarea corectă a unor definiţii din subiectul teoretic, descrierea metodei matematice de rezolvare pentru fiecare subiect aplicativ de pe biletul de examen şi promovarea la activitatea pe parcurs. De asemenea se evaluează și capacitatea de a opera cu cunoştinţele asimilate, cât și aplicarea acestora în practică*(C1; A1; A6, RA1; RA3)* • Nota minimă la fiecare din cele două probe (examen oral, nota seminar) trebuie să fie 5(cinci). Nota la examen este media aritmetică a notelor obţinute pentru răspunsurile la cele trei subiecte de pe biletul de examen, cu condiţia ca cele trei note să fi mai mari sau egale cu 5. • - Participarea la minim 75% din orele de seminar și respectiv participarea la minim jumatate din cursuri.			

Data completării **Titular de curs** **Titular activităţi aplicative**

	(semnătura)	**(semnătura)**
10.09.2026		
Director de departament **(semnătura)**	**Data avizării în Consiliul Facultăţii**[18] **23.09.2026**	**Decan** **(semnătura)**