

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2024 - 2025

Denumirea disciplinei ¹	Metode Numerice					Codul disciplinei	2.EPI.08.DF			
Tipul disciplinei ²	DF	Categoria ³	DI	Anul de studii	2	Semestrul	4	Nr. credite	4	

Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor					Numărul orelor alocate disciplinei ⁴					
Domeniul de studii	Inginerie Mecanică					Total	C	S	L	P	SI
Programul de studii	Echipe pentru Procesele Industriale					100	28	-	28	-	44

Discipline anterioare ⁵ (condiționări)	Obligatorii	-
	Recomandate	-

Obiectivul general ⁶	Capacitatea de selecție, analiză, sinteza și utilizare adecvată a cunoștințelor specifice în scopul formulării de argumente științifice coerente, demersuri practice eficiente, decizii și soluții concrete în domeniul ingineriei mecanice.
Obiective specifice ⁷	Prezentarea și înțelegerea principalelor metode numerice. Descrierea algoritmilor specifici metodelor numerice analizate. Realizarea de programe în limbaj Fortran și/sau foi de calcul ce implementează algoritmi analizați.
Conținut ⁸ (descriptori)	Erori în calculul numeric. Metode numerice pentru interpolarea funcțiilor. Metode numerice de rezolvare a ecuațiilor algebrice. Metode numerice de rezolvare a sistemelor de ecuații liniare. Metode numerice de rezolvare a sistemelor de ecuații neliniare. Metode numerice de determinare a vectorilor și valorilor proprii ale unei matrice. Metode numerice cu diferențe finite. Metode numerice de derivare a funcțiilor. Metode numerice de integrare a funcțiilor. Metode numerice de rezolvare a ecuațiilor diferențiale ordinare. Metoda deplasărilor.

Sistemul de evaluare			Programare probe	Pondere în nota finală (nota minimă)
A. Forma de evaluare finală ⁹ : Examen	Teste pe parcurs	-		70 % (minimum 5)
	Teme de casă	-		
	Alte activități	-		
	Probe și condiții de desfășurare a acestora: 1.Subiect cu întrebări deschise; sarcini: răspuns întrebări deschise; condiții de lucru: oral; pondere 50 %; 2.Subiect cu întrebări deschise; sarcini: răspuns întrebări deschise; condiții de lucru: oral; pondere 50 %;	100 % (minimum 5)	sesiune	
B. Seminar	Activitatea la seminar			-
C. Laborator	Activitatea la laborator			30 % (minimum 5)
D. Proiect	Activitatea la proiect			-

Titular curs	Sef lucr. dr. ing. Vasile MANOLE	
Titular(i) aplicații	Sef lucr. dr. ing. Vasile MANOLE	

¹ Numele disciplinei - din planul de învățământ

² DF – fundamentală, DID – în domeniu, DS – de specialitate, DC – complementară (din planul de învățământ)

³ DI – impusă, DO – opțională, DL – liber aleasă (facultativă) - din planul de învățământ

⁴ Punctele 3.8, 3.5, 3.6a,b,c, 3.7 din Fișa disciplinei in extenso

⁵ Conform punctului 4.1 - Precondiții de curriculum - din Fisa disciplinei in extenso

⁶ Conform punctului 7.1 din Fișa disciplinei in extenso

⁷ Conform punctului 7.2 din Fișa disciplinei in extenso

⁸ Descriptori din conținutul disciplinei, descris pe larg la punctul 8 în Fisa disciplinei in extenso

⁹ Examen sau Colocviu