

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2017 - 2018

Denumirea disciplinei ¹	Programarea Calculatoarelor și Limbaje de Programare (3)				Codul disciplinei	2IPM04DF			
Tipul disciplinei ²	DF	Categoria ³	DI	Anul de studii	2	Semestrul	3	Nr. credite	3

Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor	Numărul orelor alocate disciplinei ⁴					
Domeniul de studii	Ingineria Materialelor	Total	C	S	L	P	SI
Programul de studii	Ingineria procesării materialelor	72	14		14		44

Discipline anterioare ⁵ (condiționări)	Obligatorii	Utilizarea calculatorului în analiza statistică
	Recomandate	Analiză matematică, Limbajul de programare FORTRAN

Obiectivul general ⁶	Utilizarea cunoștințelor de bază (concepte, teorii, metode) pentru explicarea și interpretarea fenomenelor fizice, chimice și tehnologice specifice ingineriei materialelor. Se dorește abordarea unei game largi de probleme legate de utilizarea calculatorului în analiza statistică.
Obiective specifice ⁷	Ghidarea studenților în alegerea unor algoritmi performanți, existenți în diverse biblioteci de programe de firmă, algoritmi care se pretează cel mai bine la problemele pe care aceștia doresc să le rezolve cât mai corect și precis posibil. Sunt prezentate metodele numerice care pot fi utilizate pentru rezolvarea concretă a problemelor care pot apare în domeniul științei și ingineriei materialelor. Se recomandă utilizarea pachetului de programe statistice SPSS precum și a bibliotecilor SLATEC, IMSL și NAG. Utilizarea acestui software se face pentru cazurile mai deosebite, având drept scop exemplificarea folosirii lui. Deasemenea se pune un accent deosebit pe obținerea unor algoritmi prin utilizarea unei metode logice ce pune accent pe înțelegerea perfectă a logicii unei metode statistice. Pentru fiecare lucrare de laborator se cere efectuarea schemei logice aferente codurilor sursă elaborate, precum și exemple specifice domeniilor studiate.
Conținut ⁸ (descriptori)	<p>Cap. 1. Distribuții pentru variabilele aleatoare discrete</p> <p>Cap. 2. Distribuții pentru variabilele aleatoare continue</p> <p>Cap. 3. Funcții de distribuție și densități de probabilitate</p> <p>Cap. 4. Funcții caracteristice și funcțiile generatoare a momentelor</p> <p>Cap. 5. Fitarea unei linii drepte prin metoda celor mai mici pătrate</p> <p>Cap. 6. Scale de măsură</p> <p>Cap. 7. Statistică inferențială</p>

Sistemul de evaluare		Programare probe ⁹	Pondere în nota finală (nota minimă) ¹⁰
Evaluarea pe parcurs	Teste pe parcurs	1 - 14	10 %
	Activitate la seminar/laborator/proiect/practică		60 %
	Lucrări de specialitate, teme de casă		10 %
Evaluarea finală	Forma de evaluare finală ¹¹	Colocviu	20 %
	Probe și condiții de desfășurare a acestora: 1. Lucrare scrisă	20 %	

Titular curs	Șef lucrări Dr. Constantin Boris
Titular(i) aplicații	Șef lucrări Dr. Constantin Boris

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 Pentru evaluarea pe parcurs: Săpt.1-Săpt.14, pentru evaluarea finala prin colocviu – Săpt.14, pentru evaluarea finală prin examen - Sesiune

¹⁰ Se poate impune o notă minimă pentru unele probe

¹¹ Examen sau Colocviu