



UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" GALAȚI
FACULTATEA DE ȘTIINȚE
CATEDRA DE MATEMATICĂ
 Adresa: Str. Domnească nr. 111,
 Tel. 236 460780, int. 357

FIȘA DISCIPLINEI¹

Denumirea disciplinei		Analiză matematică			
Anul de studiu	I	Semestrul	I	Tipul de evaluare finală (E/V)	E
Regimul disciplinei				Ob	Nr. de credite
Total ore din planul de învățământ		56	Totalul ore studiu individual		56
Titularul disciplinei (grad didactic și științific, nume, prenume)	Titular curs			Titular seminar / lucrări practice	
	Conf. dr. Jenică Crînganu			Conf. dr. Jenică Crînganu	
Catedra de specialitate					

Numărul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ			
Total	C	S	LP
56	28	28	-

Competențe generale (competențele generale sunt menționate în fișa specializării)	
Competențe specifice disciplinei	1. Cunoaștere, înțelegere, explicare și interpretare - cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei - explicarea și interpretarea unor procese, precum și a conținuturilor teoretice și practice ale disciplinei.
	2. Instrumental-aplicative - utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de calcul matematic și de aplicare; - formarea unor deprinderi de a folosi raționamente riguroase; - formarea deprinderilor de studiu individual.
	3. Atitudinale - manifestarea unor atitudini pozitive și responsabile față de domeniul matematic; - cultivarea unui mediu științific centrat pe valori și relații democratice; - valorificare optimă și creativă a propriului potențial în activitățile științifice; - implicarea în dezvoltarea instituțională și în promovarea inovațiilor științifice.

¹ Fișa se completează pentru fiecare disciplină din planul de învățământ corespunzător unui program de studii și pentru fiecare semestru în parte. Fișa va fi însoțită de programa analitică a disciplinei.

Conținutul disciplinei		
	Tematică curs	Tematică seminar / lucrări practice
Tematică generală	Cap. I. Derivabilitate și diferențiabilitate - 10 ore Derivabilitatea funcției reale de variabilă reală. Formula lui Taylor. Serii de puteri. Diferențiabilitatea și diferențiabilitatea funcțiilor de mai multe variabile. Extreme libere și cu legături. Elemente de teoria câmpurilor (gradient, divergență, rotor).	Aplicații la teme de la curs.
	Cap. II. Integrabilitate - 10 ore Primitive. Metode de determinare a primitivelor. Integrala definită. Integrale improprii. Integrale curbilinii de speța I și II. Integrale curbilinii independente de drum. Integrale multiple (integrala dublă, triplă, de suprafață). Formule integrale.	
	Cap. III. Ecuații diferențiale: - 8 ore Ecuații diferențiale de ordinul I : ecuații diferențiale cu variabile separabile, omogene, liniare, Bernoulli, Ricatti, Lagrange, Clairaut. Problema lui Cauchy. Ecuații diferențiale liniare de ordin superior.	
Bibliografie obligatorie selectivă	1. O. Stănășilă – Analiză matematică, E.D.P., București, 1981; 2. A. Precupanu – Analiză matematică, vol. I, II, Iași, 1987 ; 3. J. Crînganu – Analiză matematică, Galați, 2006 ; 4. S. Chiriță – Culegere de probleme de matematici superioare, București, 1989.	

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea exprimată în % {total = 100%}
• Media notelor acordate la evaluarea continuă	30%
• Nota acordată la examinarea finală	70%

Titular curs: Conf. dr. Jenică Crînganu

Semnătura: 

Titular seminar :Asist drd. Popescu Marius, Lector dr. Bereu Gabriel

Semnătura: 
 Șef catedră,
 Conf. dr. Jenică Crînganu
