

ANALIZA MATEMATICĂ 1

DENUMIRE DISCIPLINĂ

1. Date despre disciplină

Facultatea	Construcții, Geodezie și Cadastru				
Departamentul	Matematică				
Ciclul de studii	Studii superioare de licență, ciclul I, Studii superioare integrate				
Programul de studii	0732.5 Inginerie antiincendii și protecție civilă				
Anul de studii	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
I	I	E	F – unitate de curs fundamentală	O - unitate de curs obligatorie	4

2. Timpul total estimat

Total ore în planul de învățământ	dintre care						
	ore auditoriale				lucrul individual		
	Curs	Seminar	Lucrări de laborator	Lucrări practice	Proiectare	Studiul materialului teoretic	Pregătire aplicații
învățământ cu frecvență							
120	45	15	-	-	-	30	30
învățământ cu frecvență redusă							
120	18	6				48	48

3. Precondiții de acces la disciplină

Conform planului de învățământ	Unitatea de curs Analiza matematică 1 nu prevede precondiții de acces.
--------------------------------	---

4. Competențe specifice acumulate

Competențe Generale/Profesionale	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i>
CG 1. Concepția produselor și sistemelor de producție	- aplica argumentat metodele de proiectare a elementelor de construcții, sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare; - analiza tendințe de dezvoltare a metodelor de proiectare și tehnologiilor moderne utilizate în domeniul construcției clădirilor, edificiilor și construcțiilor ingineresti.
CG 2. Managementul proceselor în construcții	- analiza eficiența căilor de dezvoltare și motivarea deciziilor, privind implementarea produselor/proceselor proiectate; - aplica modalități de organizare, dirijare, planificare și control și asigurarea economic echilibrată a activităților cu mijloace tehnice și financiare, necesare dezvoltării.

5. Conținutul disciplinei

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
Tematica cursurilor		
Șiruri de numere reale. Limita funcției. Derivata funcției	16 ore	6 ore
Integrala nedefinită. Integrala definită	12 ore	6 ore
Integrale improprii	6 ore	2 ore
Serii numerice. Serii de funcții. Serii de puteri	11 ore	4 ore
Total curs:	45 ore	18 ore
Tematica lucrărilor practice/seminarelor		
Șiruri de numere reale. Limita funcției. Derivata funcției	5 ore	2 ore
Integrala nedefinită. Integrala definită	4 ore	1,5 ore
Elemente de geometrie analitică	1 ore	0,5 ore
Serii numerice. Serii de funcții. Serii de puteri	5 ore	2 ore
Total lucrări practice/seminare:	15 ore	6 ore

6. Referințe bibliografice

Principale	https://lectii.utm.md/courses/analiza-matematica/ https://lectii.utm.md/courses/%d0%bc%d0%b0%d1%82%d0%b5%d0%bc%d0%b0%d1%82%d0%b8%d1%87%d0%b5%d1%81%d0%ba%d0%b8%d0%b9-%d0%b0%d0%bd%d0%b0%d0%bb%d0%b8%d0%b7/ - Cursul on-line, ANALIZA MATEMATICA, plasat pe platforma else.utm.md. - Ana Costăș, Galina Rusu. Calcul diferențial și integral, Chișinău, CEP USM, 2018, 352 pag. I. Șcerbățchi. Curs de analiză matematică. Vol. 2, 3. Chișinău, Ed. Tehnica-Info, 2002. - Moloșniuc A, și alții. Matematica 1-7. S.R.E.M. a U.T.M. Chișinău, 2002-2007. - Radu GÎSCA, Ion JARDAN. Metode de calcul a limitelor de funcții: suport didactic. Editura: Arva-Color. Chișinău, 2023, 76 p. ISBN 978-9975-127-81-3. I. Goriuc. Probleme și exerciții la analiza matematică, Editura Tehnică, UTM, 2015.
------------	---

7. Evaluare

Tip de evaluare	Modul de desfășurare, standard minim de performanță	Pondere în nota finală (cu fr.)	Pondere în nota finală (cu f.r.)
Evaluare curentă	Apreciere participare la discuții în cadrul seminarelor, cu prezență minimă de 50%. (minim 3 note pe semestru)	15%	25%
Studiu individual	Rezolvarea problemelor distribuite la fiecare compartiment. (media notelor obținute)	15%	25%
Evaluare periodică			
EP 1	Scris, în baza biletului individual.	15%	
EP 2	Scris, în baza biletului individual.	15%	
Examen semestrial	La calculator, în baza biletului individual. (cu fr.) Scris, în baza biletului individual. (cu f.r.)	40%	50%