

ANALIZA MATEMATICĂ 1

DENUMIRE DISCIPLINĂ

1. Date despre disciplină

Facultatea	Calculatoare, Informatică și Microelectronică				
Departamentul	Matematică				
Ciclul de studii	Studii superioare de licență, ciclul I, Studii superioare integrate				
Programul de studii	0714.2 Electronica aplicată 0714.3 Microelectronică și nanotehnologii 0714.4 Automatică și informatică 0714.5 Robotică 0714.7 Inginerie biomedicală				
Anul de studii I	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
	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

3. Precondiții de acces la disciplină

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

4. Competențe specifice acumulate

Competențe Generale/Profesionale CG 1. Utilizarea în activitatea profesională a conceptelor, teoriilor și metodelor științelor fundamentale	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i> - identifica metodele de analiză și modelare matematică, legăturile fizice pentru formularea, explicarea și argumentarea problemelor și soluțiilor uzuale din domeniul electronică și automatizări; - elabora proiecte în domeniul electronică și automatizări, aplicând metodele științelor fundamentale specifice domeniului.
--	--

5. Conținutul disciplinei

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

6. Referințe bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none"> 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. Șcerbațchi. 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
Evaluare curentă	Aprecieri participare la discuții în cadrul seminarelor, cu prezență minimă de 50% (minim 3 note pe semestru).	15%
Studiu individual	Rezolvarea problemelor distribuite la fiecare compartiment.	15%
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.	40%

¹ La necesitate se introduce coloană pentru învățământ dual