

**ANALIZA MATEMATICĂ 1**

**DENUMIRE DISCIPLINĂ**

**1. Date despre disciplină**

<b>Facultatea</b>	<b>Calculatoare, Informatică și Microelectronică</b>				
<b>Departamentul</b>	<b>Matematică</b>				
<b>Ciclul de studii</b>	Studii superioare de licență, ciclul I, Studii superioare integrate				
<b>Programul de studii</b>	0612.1 Calculatoare și rețele 0612.3 Știința datelor 0613.5 Informatică aplicată				
<b>Anul de studii</b>  <b>I</b>	<b>Semestrul</b>	<b>Tip de evaluare</b>	<b>Categoria formativă</b>	<b>Categoria de opționalitate</b>	<b>Credite ECTS</b>
	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 <b>Analiza matematică 1</b> nu prevede condiții de acces.
--------------------------------	--

**4. Competențe specifice acumulate**

Competențe Generale/Profesionale	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i>
<b>CG 1.</b> Utilizarea în activitatea profesională a conceptelor, teoriilor și metodelor științelor fundamentale	- utiliza concepte matematice, statistice și logice pentru formularea, explicarea și argumentarea problemelor și soluțiilor în domeniul proiectării și administrării sistemelor informaționale; - proiecta sisteme informaționale, aplicând tehnici, principii și metode din științele fundamentale specifice domeniului.

## 5. Conținutul disciplinei

Tematica activităților didactice	Numărul de ore <sup>1</sup>	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
<b>Tematica cursurilor</b>		
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
<b>Total curs:</b>	<b>45 ore</b>	<b>18 ore</b>
<b>Tematica lucrărilor practice/seminarelor</b>		
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
<b>Total lucrări practice/seminare:</b>	<b>15 ore</b>	<b>6 ore</b>

## 6. Referințe bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none"> <li><a href="https://lectii.utm.md/courses/analiza-matematica/">https://lectii.utm.md/courses/analiza-matematica/</a></li> <li><a href="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/">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/</a></li> <li>Cursul on-line, ANALIZA MATEMATICA, plasat pe platforma else.utm.md.</li> <li>Ana Costăș, Galina Rusu. Calcul diferențial și integral, Chișinău, CEP USM, 2018, 352 pag.</li> <li>I. Șcerbațchi. Curs de analiză matematică. Vol. 2, 3. Chișinău, Ed. Tehnica-Info, 2002.</li> <li>Moloșniuc A, și alții. Matematica 1-7. S.R.E.M. a U.T.M. Chișinău, 2002-2007.</li> <li>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.</li> <li>I. Goriuc. Probleme și exerciții la analiza matematică, Editura Tehnică, UTM, 2015.</li> </ol>
------------	---

<sup>1</sup> La necesitate se introduce coloană pentru învățământ dual

## 7. Evaluare

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