

## FI A DISCIPLINEI

### ANALIZ MATEMATIC 2019-2020

#### 1. Date despre program

1.1	Institu ia de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Electronica, Comunicații și Calculatoare
1.3	Departamentul	Electronica, Calculatoare și Inginerie Electrică
1.4	Domeniul de studii	Inginerie Electronică și Telecomunicații
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Rețele și software de telecomunicații / Inginer de Rețele

#### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei											
2.1	Denumirea disciplinei					ANALIZ MATEMATIC					
2.2	Titularul activit ilor de curs					GHELDIU CAMELIA					
2.3	Titularul activit ilor de seminar					GHELDIU CAMELIA					
2.4	Anul de studii	I	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	Examen	2.7	Regimul disciplinei	E

#### 3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	4	3.2	din care curs	2	3.3	seminar	2
3.4	Total ore din planul de învăț.	56	3.5	din care curs	28	3.6	seminar	28
Distribuția fondului de timp								Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								
Pregătirea seminarilor/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								17
Tutoriat								
Examinări								12
Alte activități .....								
3.7	Total ore studiu individual	69						
3.8	Total ore pe semestru	125						
3.9	Număr de credite	5						

#### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Parcursirea disciplinei Analiza Matematică 1 și 2
4.2	De competențe	C1 Utilizarea elementelor fundamentale referitoare la dispozitivele, circuitele, sistemele, instrumentația și tehnologia electronică.

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	
5.2	De desfășurare a seminarului/laboratorului	

#### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Utilizarea elementelor fundamentale referitoare la dispozitivele, circuitele, sistemele, instrumentația și tehnologia electronică.
Competențe transversale	

#### 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acumularea cunoștințelor de serii numerice, serii de puteri, calcul diferențial, calcul integral..</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<p>Obiective cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea noțiunilor de serii (numerice, de puteri), calcul diferențial și integral</li> </ul> <p>Obiective procedurale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicarea cunoștințelor dobândite în teoria semnalelor și sistemelor, teoria circuitelor integrate, fiabilitate.</li> </ul> <p>Obiective atitudinale</p> <p>Algoritmizarea gândirii</p>

## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1.	Serii de numere reale: serii cu termeni pozitivi, serii alternante. (2 ore)	Prelegere	Tabla
2.	Serii numerice oarecare. Serii absolut convergente, semiconvergente. Operații cu serii. Aproximarea sumelor seriilor convergente. (2 ore)	Prelegere	Tabla
3.	Șiruri și serii de funcții. (2 ore)	Prelegere	Tabla
4.	Serii de puteri: convergență, proprietăți, dezvoltări în serie. (2 ore)	Prelegere	Tabla
5.	Limite și continuitate pentru funcții de mai multe variabile. (2 ore)	Prelegere	Tabla
6.	Derivate parțiale. Diferențiabilitate. (2 ore)	Prelegere	Tabla
7.	Extreme locale ale funcțiilor de mai multe variabile. Formula lui Taylor. Funcții implicite. Extreme cu legături. (2 ore)	Prelegere	Tabla
8.	Integrale improprii cu parametri. Funcțiile Euler: beta și gamma. (2 ore)	Prelegere	Tabla
9.	Integrale curbilinii. (2 ore)	Prelegere	Tabla
10.	Integrale duble. (2 ore)	Prelegere	Tabla
11.	Integrale triple. (2 ore)	Prelegere	Tabla
12.	Integrale de suprafață. (2 ore)	Prelegere	Tabla
13.	Formule integrale. (2 ore)	Prelegere	Tabla
14.	Simulare subiecte de examen. (2 ore)	Prelegere	Tabla
Bibliografie			
1. Camelia Gheldiu, Mihaela Dumitrache, Analiză matematică, Editura Universității din Pitești, Pitești, 2019, 120 pagini, ISBN/ISSN: 978-606-560-633-3.			
2. T.L. Costache, Analiză matematică – Culegere de probleme, format electronic.			
8.2. Aplicații – Seminar / Laborator		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1.	Serii de numere reale: serii cu termeni pozitivi, serii alternante. (2 ore)	Exercițiu	Tabla
2.	Serii numerice oarecare. Serii absolut convergente, semiconvergente. Operații cu serii. Aproximarea sumelor seriilor convergente. (2 ore)	Exercițiu	Tabla
3.	Șiruri și serii de funcții. (2 ore)	Exercițiu	Tabla
4.	Serii de puteri: convergență, proprietăți, dezvoltări în serie. (2 ore)	Exercițiu	Tabla
5.	Limite și continuitate pentru funcții de mai multe variabile. (2 ore)	Exercițiu	Tabla
6.	Derivate parțiale. Diferențiabilitate. (2 ore)	Exercițiu	Tabla
7.	Extreme locale ale funcțiilor de mai multe variabile. Formula lui Taylor. Funcții implicite. Extreme cu legături. (2 ore)	Exercițiu	Tabla
8.	Integrale improprii cu parametri. Funcțiile Euler: beta și gamma. (2 ore)	Exercițiu	Tabla
9.	Integrale curbilinii. (2 ore)	Exercițiu	Tabla
10.	Integrale duble. (2 ore)	Exercițiu	Tabla
11.	Integrale triple. (2 ore)	Exercițiu	Tabla
12.	Integrale de suprafață. (2 ore)	Exercițiu	Tabla
13.	Formule integrale. (2 ore)	Exercițiu	Tabla
14.	Simulare subiecte de examen. (2 ore)	Exercițiu	Tabla
Bibliografie			
1. Camelia Gheldiu, Mihaela Dumitrache, Analiză matematică, Editura Universității din Pitești, Pitești, 2019, 120 pagini, ISBN/ISSN: 978-606-560-633-3.			
2. T.L. Costache, Analiză matematică – Culegere de probleme, format electronic.			

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

Corelarea cursului de M.S. cu materiile de specialitate, în urma discuțiilor purtate cu colectivul Departamentului de electronică, calculatoare și inginerie electrică  
Am consultat programa de M. S., cursuri și seminarii de M.S. din facultățile: Electronică și telecomunicații, Automatică și calculatoare din cadrul Universității Politehnice București (UPB).

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Teste de verificare (parțial) Evaluare finală	Lucrare scrisă Probă scrisă	40 % 50 %

10.5 Seminar/ Laborator	Activitate seminar	Întrebări, răspunsuri - nota	10 %
10.6 Standard minim de performan	1. Obținerea a 50% din punctajul total. 2. Obținerea a 50% din punctajul verificării finale. 3. Cunoștințe minimale: Serii de puteri, derivate parțiale, integrale duble, triple, de suprafață, formule integrale		

Data completării  
18.09.2019

Titular de curs  
Lect. univ. dr. GHELDIU CAMELIA

Titular de seminar / laborator  
Lect. univ. dr. GHELDIU CAMELIA

Data avizării în departament  
20.09.2018

Director D.M.I.(prestator)  
Conf.Univ.Dr. Doru Constantin

Director de departament  
Prof. Dr. Ing. Ierban Gheorghe