

## FIȘA DISCIPLINEI\*

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
1.2 Facultatea	Științe
1.3 Departamentul	Matematica și Informatica
1.4 Domeniul de studii	Informatica
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Informatica

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Elemente de analiza reala		Cod: 380602I01005				
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ.dr. Acu Mugur Alexandru						
2.3 Titularul activităților de seminar	Prof. univ.dr. Acu Mugur Alexandru						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	O

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2 curs	1	din care 3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din Planul de învățământ	28	din care 3.5 curs	14	din care 3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					46
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					16
Tutoriat: <i>numărul de ore de tutorat este inclus în numărul de ore al activităților enumerate mai sus.</i>					
Examinări: <i>numărul de ore pentru pregătirea examenelor este inclus în numărul de ore al activităților enumerate mai sus.</i>					
<b>3.7. Total ore studiu individual</b>				<b>72</b>	
<b>3.8. Total ore din planul de învățământ</b>				<b>28</b>	
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>				<b>100</b>	
<b>3.10 Numărul de credite</b>				<b>4</b>	

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

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

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

5.1 de desfășurare a cursului	Participare activă
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Lectura bibliografiei recomandate,elaborarea și susținerea lucrărilor planificate,participare activă

### 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	Înțelegerea și aprofundarea analizei matematice studiate în liceu,extinderea și generalizarea noțiunilor respective precum și adăugarea unor tehnici de studiu specifice acestei discipline.
<b>Competențe transversale</b>	Cultivarea capacităților creative, încurajarea gândirii flexibile; Dezvoltarea abilităților de cooperare și muncă în echipă; Dezvoltarea competențelor de comunicare în termeni matematici.

### 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și a metodelor de bază ale analizei matematice, utilizarea lor în cadrul altor discipline.
7.2 Obiectivele specifice	Însușirea principalelor noțiuni ale analizei matematice, în vederea aplicațiilor ce vor urma în cadrul altor discipline (studentul trebuie să fie capabil să utilizeze noțiunile matematice de bază, să urmărească succesiunea logică a noțiunilor / aplicațiilor predate, să prezinte în mod clar sensul noțiunilor și aplicațiilor însușite). Dezvoltarea la studenți a capacității de conexiune a elementelor de analiza matematică și a celor dobândite la alte discipline, dezvoltarea abilităților de lucru în echipă, a colaborării și interacțiunii cu colegii în vederea realizării unor referate mai complexe, cultivarea unei atitudini pozitive și a pasiunii pentru studiul acestei discipline și pentru cercetarea științifică.

### 8. Conținuturi

8.1. Curs (unități de învățare)	Metode de predare	Nr. de ore
Functii reale de o variabila reala – Continuitate, derivabilitate, integrabilitate.	expunerea la tabla	8
Siruri de numere reale. Spatii metrice. Siruri in spatii metrice.	expunerea la tabla	2
Serii numerice	expunerea la tabla	2
Diferentiala functiilor reale de o variabila reala. Formula lui Taylor. Serii de puteri	expunerea la tabla	2
Total ore curs		14
8.2. Seminar (unități de învățare)	Metode de predare	Nr. de ore
Functii reale de o variabila reala – Continuitate, derivabilitate, integrabilitate.	expunerea la tabla	8
Siruri de numere reale. Spatii metrice. Siruri in spatii metrice.	expunerea la tabla	2
Serii numerice	expunerea la tabla	2
Diferentiala functiilor reale de o variabila reala. Formula lui Taylor. Serii de puteri	expunerea la tabla	2
Total ore seminar		14
1.M.Nicolescu,s.a., <i>Analiza Matematica</i> ,Vol.I si II,Bucuresti,1980 2.N.Boboc, <i>Analiza matematica</i> ,vol.I,II,Edit.Univ.Bucuresti,1998 3.S.Chirita, <i>Probleme de matematici superioare</i> ,Bucuresti,1989 4.C.Dragusin,s.a., <i>Analiza matematica</i> ,Editura Teora,1993 5. Acu, D., Dicu, P., Acu. M., Acu, A.-M., <i>Matematici aplicate în economie</i> , Vol. II, Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, 2002		

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

Proiectarea și implementarea unor activități, proiecte de cercetare cu scopul aplicării competențelor dobândite în urma studiului disciplinei

#### 10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Corectitudinea cunostintelor, rigoarea științifică, rezolvarea exercițiilor	Examen oral	60
10.5 Seminar/laborator	Întocmirea și susținerea unui referat, a unei aplicații, participare activă	Verificare orală, lucrare scrisă	40
10.6 Standard minim de performanță			
50% rezultat după însumarea punctajelor ponderate conform pct.10.3.			

Data completării  
26.09.2016

Semnătura titularului de curs/seminar

Prof. univ. dr. Acu Mugur Alexandru

Data avizării în Departament  
28.09.2016

Semnătura Directorului de Departament

Prof. univ. dr. Acu Mugur Alexandru