

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	<b>Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca</b>
1.2 Facultatea	<b>Facultatea de Matematică și Informatică</b>
1.3 Departamentul	<b>Matematică</b>
1.4 Domeniul de studii	<b>Matematică</b>
1.5 Ciclul de studii	<b>Conversie profesională</b>
1.6 Programul de studiu / Calificarea	<b>Matematică - linia de studiu română</b>

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Teoria probabilităților și statistică matematică</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	<b>CHIOREAN Ioana Rodica</b>						
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	<b>2</b>	2.5 Semestrul	<b>4</b>	2.6. Tipul de evaluare	<b>verificare pe parcurs</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>Specialitate obligatoriu</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	Din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	1sem +1lab
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	Din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					5
Examinări					10
Alte activități: .....					
3.7 Total ore studiu individual	133				
3.8 Total ore pe semestru	175				
3.9 Numărul de credite	<b>6</b>				

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

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza , Algebra, Algoritmizare si programare</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abilitati medii de programare in limbaje evaluate</li> </ul>

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

5.1 De desfășurare a	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
----------------------	----------------------------------------------------

cursului	
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoștințe de analiză matematică și combinatorică</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducerea studenților în domeniul teoriei probabilităților și al statisticii matematice</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se pune accent pe noțiunile utile profesorului de liceu, dar și viitorului cercetător în economie și matematici aplicate</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni de analiză combinatorică	Expunere, explicații, exemple	
2. Evenimente, operații cu evenimente	Expunere, explicații, exemple	
3. Scheme clasice de probabilitate	Expunere, explicații, exemple	
4. Variabile aleatoare de tip discret	Expunere, explicații, exemple	
5. Variabile aleatoare de tip continuu	Expunere, explicații, exemple	
6. Operații cu variabile aleatoare	Expunere, explicații, exemple	
7. Caracteristici numerice ale variabilelor aleatoare	Expunere, explicații, exemple	
8. Teoria selecției	Expunere, explicații, exemple	
9. Reprezentări grafice	Expunere, explicații, exemple	
10. Teoria estimației	Expunere, explicații, exemple	
11. Teste statistice	Expunere, explicații,	

	exemple	
12. Verificarea ipotezelor statistice	Expunere, explicatii, exemple	
13. Notiuni de regresie statistică	Expunere, explicatii, exemple	
14. Probleme recapitulative	Explicatii, exemple	
8.2 Seminar+8.3 laborator (2 ore)		
1 Noțiuni de analiză combinatorică	Dialog, explicatii, discutii	
2 Evenimente, operații cu evenimente	Dialog, explicatii, discutii	
3 Scheme clasice de probabilitate	Dialog, explicatii, discutii	
4 Variabile aleatoare de tip discret	Dialog, explicatii, discutii	
5 Variabile aleatoare de tip continuu	Dialog, explicatii, discutii	
6 Operații cu variabile aleatoare	Dialog, explicatii, discutii	
7 Caracteristici numerice ale variabilelor aleatoare	Dialog, explicatii, discutii	
8 Teoria selecției		
9 Reprezentări grafice		
10 Teoria estimației		
11 Teste statistice		
12 Verificarea ipotezelor statistice		
13 Notiuni de regresie statistică		
14 Probleme recapitulative		

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

- Prezenta programa pentru Probabilități și statistică acopera necesarul de cunostinte de baza in acest domeniu
- Corespunde cerintelor nationale si internationale, in conformitate cu programele altor universitati

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	1.Eventimente, variabile	Teste	2X35%

	aleatoare, operații		
	2.Teoria estimăției		
	3.Verificarea ipotezelor statistice		
10.5 Seminar/laborator	Rezolvarea problemelor de probabilități și statistică	Verificare practica	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Efectuarea tuturor lucrarilor de laborator (obligatoriu) si cel putin nota 5 la fiecare test.</li> </ul>			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

14 februarie 2017

conf.dr.Ioana Chiorean

.conf.dr.Ioana Chiorean

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

.....

.....