

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj Napoca
1.2. Facultatea	Facultatea de Științe Economice și Gestiunea Afacerilor
1.3. Departamentul	Statistică-Previziuni-Matematică
1.4. Domeniul de studii	Contabilitate, Administrarea afacerilor, Economie, Economie și afaceri internaționale, Finanțe, Cibernetică statistică și informatică economică, Management, Marketing
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Contabilitate și informatică de gestiune (CIG); Economie și afaceri internaționale (EAI); Finanțe și bănci (FB); Management (MG); Marketing(MK); Economia comerțului, turismului și serviciilor (ECTS); Informatică economică (IE).
1.7. Forma de învățământ	Învățământ la distanță

2. Date despre disciplină

Date despre disciplina				Matematici aplicate în economie		Codul disciplinei	ELR0003		
2.1. Denumirea disciplinei									
2.2. Titularul activităților de curs – Coordonatorul de disciplină				Prof. Rodica LUNG Conf. Alin ROȘCA Lect. Voichita RADU Lect. Tiberiu COCONET Lect. Darius FILIP Asistent Agnes PALL-SZABO					
2.3. Titularul activităților de seminar / laborator / proiect – tutorele				Prof. Rodica LUNG Conf. Alin ROȘCA Lect. Voichita RADU Lect. Tiberiu COCONET Lect. Darius FILIP Asistent Agnes PALL-SZABO					
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	Conținut	Felul disciplinei	
							Obligativitate	Obligatorie/optională	DO

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	4	din care: 3.2. curs	2		2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore pe semestru – forma Învățământ la distanță	125	din care: 3.5. SI	69	AI=Nr.ore curs IF x nr. săptămâni	28	3.6. AT (8) + TC (20) + AA (0)	28

Distribuția fondului de timp pentru studiul individual						ore
3.5.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						35
3.5.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						8
3.5.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri						20
3.5.4.Tutoriat (consiliere profesională)						2
3.5.5.Examinări						2
3.5.6. Alte activități						2
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					97	
3.8. Total ore pe semestru (număr ECTS x 25 de ore)					125	
3.9. Numărul de credite					5	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Nu este cazul
4.2. de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Platforma eLearning a UBB
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Studenții se vor prezenta la prelegeri, seminarii cu telefoanele mobile închise. Nu va fi acceptată întârzierea studenților la seminar.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Însușirea conceptelor de bază și crearea deprinderii de a le utiliza. Capacitatea de a culege, analiza și interpreta date și informații referitoare la problemele economico-financiare. Abilitatea de a raționa, analiza și evalua a unor situații cu ajutorul metodelor matematice, toate acestea fiind necesar în realizarea de lucrări de natură economico-financiară la nivelul entităților și organizațiilor private și publice.
Competențe transversale	Cunoașterea, înțelegerea, analiza și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor și a metodelor fundamentale de investigare și prospectare specifice economiei de piață. Aplicarea principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să familiarizeze studenții cu tehnicile și metodele matematice utilizate în domeniul financiar-bancar
7.2. Obiectivele specifice	Să introducă noțiuni de analiza funcțiilor reale de mai multe variabile reale care să constituie pentru studenți instrumente pentru tratarea unor probleme de extrem, pentru a permite ajustarea datelor experimentale, etc. Să creeze baze de analiză matematică necesare pentru studiul teoriei probabilităților și pentru statistica matematică. Să pună bazele unei gândiri logice și raționale atât de necesare viitorilor economiști

8. Conținuturi

8.1. AI, SI	Metode de predare	Observații
Funcții reale de mai multe variabile reale	Prelegere	10% SI
Extremele funcțiilor de mai multe variabile	Prelegere	30% SI
Integrale euleriene	Prelegere	10% SI
Camp de evenimente, camp de probabilitate	Prelegere	10% SI
Scheme clasice de probabilitate	Prelegere	10% SI
Variabile aleatoare	Prelegere	20% SI
Repartitii clasice	Prelegere	10% SI
Bibliografie: 1. Dowling E.T., Mathématiques pour l'économistes, McGraw-Hill, Paris, 1990 2. Mureșan A.S., Matematici aplicate în finanțe, bănci și burse, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2000 3. Mureșan A.S., și colectiv, Matematici aplicate în economie, Ed. Mega, Cluj-Napoca, 2011 4. Mureșan A.S., și colectiv, Analiză matematică, Teoria probabilităților și algebră liniară aplicate în economie, Ed. Mediamira, Cluj-Napoca, 2007 5. Purcaru I., Matematici generale și elemente de optimizare, Editura Economică, 2004 6. Mureșan A.S., și colectiv, Matematici Aplicate in Economie, suport de curs ID, 2021		
8.2. AT	Metode de predare-învățare	Observații
Funcții reale de mai multe variabile reale. Extremele funcțiilor de mai multe variabile	Rezolvare de probleme, explicații	Se vor aplica la prima întâlnire
Camp de evenimente, camp de probabilitate. Scheme clasice de probabilitate. Variabile aleatoare	Rezolvare de probleme, explicații	Se vor aplica la a doua întâlnire
Bibliografie:		

1. Mureșan A.S., Matematici aplicate în finanțe, bănci și burse, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2000 2. Mureșan A.S., și colectiv, Matematici aplicate în economie, Ed. Mega, Cluj-Napoca, 2011 3. Mureșan A.S., și colectiv, Analiză matematică, Teoria probabilităților și algebră liniară aplicate în economie, Ed. Mediamira, Cluj-Napoca, 2007 4. Mureșan A.S., și colectiv, Matematici Aplicate in Economie, suport de curs ID, 2021		
8.3. TC	Metode de transmitere a informației	Observații
Functii reale de mai multe variabile reale. Extremele funcțiilor de mai multe variabile	Prin intermediul suportului de curs si a platformei	Se vor pregatii pentru prima intalnire fata in fata
Camp de evenimente, camp de probabilitate. Scheme clasice de probabilitate. Variabile aleatoare	Prin intermediul suportului de curs si a platformei	Se vor pregatii pentru prima intalnire fata in fata
Bibliografie: 1. Mureșan A.S., și colectiv, Matematici Aplicate in Economie, suport de curs ID, 2021		
8.4. AA	Metode de predare-învățare	Observații
Nu e cazul		
Bibliografie: Nu e cazul		

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

Prin prisma a ceea ce reprezintă intrinsec, această disciplină contribuie la formarea unei gândiri raționale și analitice atât de necesară unui economist în toată cariera sa ulterioară

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. AI, SI	Cunoașterea noțiunilor fundamentale din teoria funcțiilor de una sau mai multe variabile și din domeniul probabilităților și a variabilelor aleatoare	Examen scris. Studentul trebuie să știe să rezolve aplicații practice din cele două părți importante ale materiei: analiză matematică și probabilități	2/3
10.5. TC / AA	Însușirea și înțelegerea metodelor de rezolvare a problemelor prezentate la întâlnirile față în față și în temele de control	Nota finală obținută la evaluarea cunostintelor acumulate din temele de control.	1/3
10.6. Standard minim de performanță Capacitatea de a reda și folosi noțiunile dobândite în scopul aplicării lor în domeniul economic Pentru absolvirea acestei discipline este necesară obținerea unei note finale de minim 5(cinci); Notele acordate sunt între 1(unu) și 10(zece); Studentii trebuie să abordeze fiecare problemă (întrebare, aplicație practică) din cadrul subiectului de examen; Examenul este scris și durează maxim 120 minute; Cunoașterea informațiilor din suportul de curs, înțelegerea importanței managementului resurselor umane pentru performanța organizațională.			

Coordonator de disciplină
IE Lect. Tiberiu Coconet,



Tutore de disciplină
IE Lect. Tiberiu Coconet,



Data
01.10.2021

Responsabil de studii ID/IFR,
Lect. univ. dr. Voichita RADU

