

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. Ciclu 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 financiare si actuariale				Codul disciplinei	ELR0009		
2.1. Denumirea disciplinei									
2.2. Titularul activităților de curs – Coordonatorul de disciplină				Prof. Rodica LUNG Conf. Alin ROȘCA Lect. Voichita RADU 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. Darius FILIP Asistent Agnes PALL-SZABO					
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	II	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	3	din care: 3.2. curs	1			3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore pe semestru – forma Învățământ la distanță	125	din care: 3.5. SI	83	AI=Nr.ore curs IF x nr. săptămâni	14	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						12
3.5.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri						30
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	Studentii se vor prezenta la prelegeri, seminarii cu telefoanele mobile închise. Nu va fi acceptată întârzierea studenților la seminar.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Să își însușească conceptele de bază și să-și creeze deprinderea de a le utiliza. Capacitatea de a culege, analiza și interpreta date și informații referitoare la problemele economico-financiare. Studentul trebuie să fie capabil să aplice în practică noțiunile studiate pentru analiza unor situații concrete din economie, cum ar fi: programarea producției, transportul cu costul total minim, sisteme de împrumuturi echivalente și rambursări de credite și împrumuturi, respectiv principalele tipuri de asigurări de persoane.
Competențe transversale	Aplicarea principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă. Studentul trebuie să fie capabil să aplice în practică noțiunile studiate pentru analiza unor situații concrete din economie, cum ar fi de exemplu deschiderea unui cont de economii, rambursarea unui credit sau încheierea diferitelor tipuri de asigurări de persoane.

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 economie
7.2. Obiectivele specifice	Formarea capacității de a recunoaște, de a pune în formă matematică și a rezolva probleme din domeniile financiar-bancar și al asigurărilor. Deprinderea de a lucra cu noțiunile de bază ale matematicii financiare, cum sunt operațiunile de dobândă precum și rambursările de credite și împrumuturi. Fundamentarea unor noțiuni de matematici actuariale care să constituie pentru studenți instrumente pentru tratarea unor probleme ce privesc diverse tipuri de plăți viagere și de deces precum și asigurări de persoane.

8. Conținuturi

8.1. AI, SI	Metode de predare	Observații
Dobanzi	Prelegere	20%SI
Împrumuturi	Prelegere	30%SI
Functii biometrice. Plati viagere. Plati in caz de deces	Prelegere	20%SI
Asigurari de persoane	Prelegere	30%SI
Bibliografie: 1. Mureșan A.S., Matematici aplicate în finanțe, asigurare, bănci, burse, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2000. 2. Mureșan A.S., și colectiv, Matematici pentru economiști, vol. 1,2, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2000. 3. Mureșan A.S., Lung I.R., Matematici aplicate în economie (cercetari operaționale), Ed. Mediamira, Cluj-Napoca, 2005. 4. Mureșan A.S., Filip D.A., Ban I.M., Hangan A., Operațiuni financiare, Ed. Mediamira, Cluj-Napoca, 2005. 5. Mureșan A.S., Filip D.A., Curt P., Elemente de matematici financiare și actuariale, Ed. Mega, Cluj-Napoca, 2011 6. Mureșan A.S., și colectiv, Matematici Financiare si Actuariale, suport de curs ID, 2019		
8.2. AT	Metode de predare-învățare	Observații
Dobanzi. Împrumuturi	Rezolvare de probleme, explicatii	Se vor aplica la prima intalnire
Functii biometrice. Plati viagere. Plati in caz de deces. Asigurari de persoane.	Rezolvare de probleme, explicatii	Se vor aplica la prima intalnire
Bibliografie: 1. Mureșan A.S., Matematici aplicate în finanțe, asigurare, bănci, burse, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2000. 2. Mureșan A.S., și colectiv, Matematici pentru economiști, vol. 1,2, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2000. 3. Mureșan A.S., Lung I.R., Matematici aplicate în economie (cercetari operaționale), Ed. Mediamira, Cluj-Napoca, 2005. 4. Mureșan A.S., Filip D.A., Ban I.M., Hangan A., Operațiuni financiare, Ed. Mediamira, Cluj-Napoca, 2005. 5. Roșca A., și colectiv, Probleme de matematici financiare și actuariale, Ed. Mega, Cluj-Napoca, 2011 6. Mureșan A.S., și colectiv, Matematici Financiare si Actuariale, suport de curs ID, 2019		

8.3. TC	Metode de transmitere a informației	Observații
Dobanzi. Imprumuturi	Prin intermediul suportului de curs și a platformei	Se vor pregăti pentru prima întâlnire
Functii biometrice. Plati viagere. Plati in caz de deces. Asigurari de persoane.	Prin intermediul suportului de curs și a platformei	Se vor pregăti pentru prima întâlnire
Bibliografie: 1. Mureșan A.S., și colectiv, Matematici Financiare și Actuariale, suport de curs ID		
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 matematici financiare și matematici actuariale	Examen scris. Studentul trebuie să știe să modeleze matematic o problemă economică și să trateze aplicații practice din părțile importante ale materiei: matematici financiare și actuariale	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 cunoștințelor acumulate din temele de control.	1/3
10.6. Standard minim de performanță 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 sau aplicație) din cadrul subiectului de examen. Pentru promovarea disciplinei studenții trebuie să dovedească cunoașterea noțiunilor de bază și a elementelor fundamentale incluse în conținutul disciplinei. Examenul este scris și durează 90 minute.			

Coordonator de disciplină
IE, CIG-Sighet Lect. Darius FILIP



Tutore de disciplină
IE, CIG-Sighet Lect. Darius FILIP



Data
06.03.2022

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