

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Economie și Administrarea Afacerilor
1.3 Departamentul	Administrarea Afacerilor
1.4 Domeniul de studii	Management
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii	Management

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Matematica aplicata in economie				
2.2 Titularul activităților de curs					
2.3 Titularul activităților de seminar					
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V
2.7 Regimul disciplinei	Ob				

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp	ore				
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	21				
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20				
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	22				
Tutoriat	6				
Examinări					
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	69				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Matematica de liceu nivel M2
4.2 de competențe	Cunostinte de algebra si analiza matematica

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala, videoproiector, tabla
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sala dotata corespunzator



6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	• Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru previzionare, organizare, coordonare, antrenare și control-evaluare în organizații • Evaluarea aplicării modalităților de previzionare, organizare, coordonare, antrenare și control-evaluare • Interpretarea fenomenelor, situațiilor și proceselor organizaționale din perspectiva funcțiilor manageriale • Realizarea de studii/lucrări de previzionare, organizare, coordonare, antrenare și control-evaluare în organizații • Dezvoltarea și implementarea de studii/lucrări privind procesul decizional în organizații • Interpretarea conceptelor, conceptelor și metodelor manageriale de bază necesare în procesul decizional pentru organizații de mică complexitate (în ansamblu sau pe o componentă)
Competențe transversale	• 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	Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale matematicii aplicate.
7.2 Obiectivele specifice	• Utilizarea cunoștințelor de bază din matematica aplicată pentru explicarea și interpretarea anumitor situații, procese asociate domeniului. • Identificarea și definirea metodelor, tehnicilor și instrumentelor de culegere, analiză și interpretare a datelor referitoare la o problemă economică • Modelare matematică a diverselor procese economice • Analiză comparativă a soluțiilor economice pentru rezolvarea problemelor din organizație

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
Cap. I. Noțiuni de algebră liniară. Spații vectoriale. Bază și dimensiune ale unui spațiu vectorial. Aplicații liniare.	prelegerea, conversația euristică, explicația, problematizarea	6 ore
Cap. II. Elemente de optimizare liniară. Forme de prezentare ale unei probleme de programare liniară. Tipuri de soluții ale unei probleme de programare liniară. Algoritmul SIMPLEX pentru rezolvarea unei probleme de programare liniară.	prelegerea, conversația euristică, explicația, problematizarea	6 ore
Cap. III. Noțiuni de analiză matematică. Funcții de mai multe	prelegerea,	8 ore



variabile, derivate parțiale și extreme ale funcțiilor. Aplicații.	conversația euristică, explicația, problematizarea	
Cap. IV. Elemente de teoria probabilităților. Câmpuri de evenimente și de probabilități. Probabilități condiționate. Scheme și legi clasice de probabilitate. Variabile aleatoare. Caracteristici ale unei variabile aleatoare. Repartiții clasice de probabilitate.	prelegerea, conversația euristică, explicația, problematizarea	8 ore
Bibliografie 1. M.A. Aprodu, C. Frigioiu, Notiuni matematice aplicate in economie, Ed. Fundatiei Universitare „Dunarea de Jos”, Galati, 2009. 2. T. Buhaescu, G. Dutu, Matematici aplicate in economie, Ed. Fundatiei Universitare „Dunarea de Jos”, Galati, 1999. 3. A. Filip, Matematici aplicate în economie, Ed. A.S.E., București, 2002; 4. A. Filip, S. Spătaru, I. Mircea, Teoria probabilităților, Statistică matematică, matematici financiare, Ed. A.S.E., București, 2002. 5. C. Mihoc, N. Micu, Teoria probabilitatilor si statistica matematica, EDP Bucuresti 1980. 6. O. Popescu, D. Baz, A. Popescu, V. Butescu & co, Matematici aplicate in economie, Bucuresti 1987.		
8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Aplicații la temele de la curs (studentii vor învăța să folosească noțiunile studiate la curs în vederea rezolvării problemelor adaptate tematicii cursului.)	expunerea, problematizarea, exercitiul	
Bibliografie 1. M.A. Aprodu, C. Frigioiu, Notiuni matematice aplicate in economie, Ed. Fundatiei Universitare „Dunarea de Jos”, Galati, 2009. 2. T. Buhaescu, G. Dutu, Matematici aplicate in economie, Ed. Fundatiei Universitare „Dunarea de Jos”, Galati, 1999. 3. A. Filip, Matematici aplicate în economie, Ed. A.S.E., București, 2002. 4. V. Badin, M. Enachescu, O. Firica, C. Raischi, M. Toma, Culegere de probleme de matematici aplicate in economie, Bucuresti 1993.		

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

- Programul cursului a fost elaborat și adaptat conform solicitărilor departamentului care gestionează programul de studiu.



10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Prezența la activitatea didactică (curs) Nivelul de cunoștințe Capacitatea de analiză Argumentarea, expresivitatea Gradul de asimilare a limbajului de specialitate, capacitatea de comunicare	Observație sistemică, investigația	10%
		Evaluare scrisă	50%
10.5 Seminar/laborator	Prezența la activitatea didactică (seminar) Creativitatea Originalitatea Capacitatea de aplicare practică a cunoștințelor învățate Interesul pentru studiu individual	Observație sistemică, Proiect, Portofoliu de teme, Referate	20%
		Evaluare orală	20%
10.6 Standard minim de performanță			
Utilizarea conceptelor matematice predate la curs.			

