

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	Cibernetică, Statistică și Informatică Economică
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Sisteme Informatice pentru Managementul Resurselor

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Simularea Proceselor Economice						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	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	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
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					21
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					42
Tutoriat					10
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual		108			
3.9 Total ore pe semestru		150			
3.10 Numărul de credite		6			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Matematică Aplicată în Economie
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea noțiunilor fundamentale de economie și matematică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sală de curs dotată cu calculator, videoproiector și software adecvat
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Sală dotată cu calculatoare și software adecvat



6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> Explicarea și interpretarea cerințelor specifice investigației fenomenelor și proceselor economice Elaborarea și structurarea informatică a alternativelor de soluționare a problemelor din organizație Explicarea claselor de probleme folosind proceduri reutilizabile pentru accesarea resurselor informatice Rezolvarea de probleme bine definite din economie prin aplicarea de proceduri integrabile în sisteme software complexe Explicarea și interpretarea cerințelor pentru proiectarea și dezvoltarea de noi sisteme informaționale / sisteme informatice Dezvoltarea activităților specifice ciclului de realizare software, urmărind aspectele cantitative, calitative și de eficiență economică
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> Aplicarea principiilor, normelor și valorilor de etică profesională în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Studierea structurii și funcționării sistemelor economice prin metode și modele de simulare a fenomenelor reale
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Familiarizarea cu modele de simulare Folosirea modelelor formale în implementări Aprofundarea cunoștințelor de programare și gândire algoritmică Folosirea de instrumente software pentru simulare

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
Concepte. Metode. Clasificări. Sistemul real – modelul de simulare	Prelegere participativă, Expunere interactivă	2 ore
Realizări și tendințe în modelarea proceselor economice	Prelegere participativă, Expunere interactivă	2 ore
Limbaje de simulare	Prelegere participativă, Expunere interactivă	2 ore
Simularea numerică. Generarea numerelor aleatoare.	Prelegere participativă, Expunere interactivă	2 ore
Simularea Stohastică cu tehnica Monte Carlo	Prelegere participativă, Expunere interactivă	2 ore
Simularea fenomenelor de piață. Lanțuri Markov	Prelegere participativă, Expunere interactivă	2 ore
Studiul de sensibilitate a soluțiilor optime	Prelegere participativă, Expunere interactivă	2 ore



Elemente de teoria jocurilor. Modelarea situațiilor concurențiale.	Prelegere participativă, Expunere interactivă	2 ore
Simularea prin joc a proceselor economice	Prelegere participativă, Expunere interactivă	2 ore
Modelarea și simularea procesului de lansare pe piață a unui nou produs cu arbori de decizie.	Prelegere participativă, Expunere interactivă	2 ore
Modelarea proceselor decizionale multicriteriale.	Prelegere participativă, Expunere interactivă	2 ore
Modele de simulare pentru utilizarea și alocarea resurselor	Prelegere participativă, Expunere interactivă	2 ore
Simularea proceselor economice cu ajutorul tehnicilor Forrester	Prelegere participativă, Expunere interactivă	4 ore
Bibliografie		
<ul style="list-style-type: none"> • Rațiu-Suciu Camelia, Modelarea și simularea proceselor economice. Teorie si practica, Ed. Economică, București, 2002 • Dobre I., Mustață F., Simularea proceselor economice, Ed. Infoec, București, 1996 • Mustață F., Dobre I., Păun M., Simularea Numerică a Proceselor Economice, Ed. ASE, București, 2000 		
8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Etapele realizării unui model de simulare. Ceasul simulării.	Dezbateri	2 ore
Numere aleatoare uniforme. Procedee de generare.	Dezbateri	2 ore
Simularea Vectorilor Aleatori	Dezbateri	2 ore
Aplicații Metoda Monte Carlo	Dezbateri	2 ore
Aplicații Lanțuri Markov	Dezbateri	2 ore
Simularea unor procese de stocare	Dezbateri	2 ore
Simularea unor procese de așteptare	Dezbateri	2 ore
Bibliografie		
<ul style="list-style-type: none"> • Rațiu-Suciu Camelia, Modelarea și simularea proceselor economice. Teorie si practica, Ed. Economică, București, 2002 • Dobre I., Mustață F., Simularea proceselor economice, Ed. Infoec, București, 1996 • Mustață F., Dobre I., Păun M., Simularea Numerică a Proceselor Economice, Ed. ASE, București, 2000 		

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

Tematica disciplinei este în concordanță cu programa analitică a altor centre universitare, asigură studenților asimilarea conceptelor și instrumentelor pentru îndeplinirea funcțiilor în organizația economică, pentru atingerea obiectivelor propuse și formarea unei viziuni de ansamblu asupra entităților economico-sociale.



10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Corectitudinea și completitudinea cunoștințelor, coerența logică, gradul de asimilare a limbajului de specialitate	Evaluare finală în sesiunea de examene – examen scris	70%
10.5 Seminar/laborator	Corectitudinea și completitudinea cunoștințelor	Prezentare proiect	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea elementelor fundamentale de teorie, principii, teorii, instrumente • Posibilitatea transpunerii în practica a cunoștințelor teoretice 			

