

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
1.3 Departamentul	Bazele Electronicii
1.4 Domeniul de studii	Inginerie si management
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii / Calificarea	Inginerie economica in domeniul electric, electronic si energetic IEDEEE / Inginer
1.7 Forma de învățământ	IF-invatamant cu frecventa
1.8 Codul disciplinei	52.10

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Teoria deciziilor și cercetări operaționale						
2.2 Aria de conținut	Management						
2.3 Responsabil de curs	-						
2.4 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Conf.dr.ing. Emilia ȘIPOȘ						
2.5 Anul de studiu	4	2.6 Semestrul	2	2.7 Tipul de evaluare	E	2.8 Regimul disciplinei	DS/DOP

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	0	3.3 aplicatii	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	75	din care: 3.5 curs	0	3.6 aplicatii	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					22
Tutoriat					-
Examinări					3
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual					47
3.8 Total ore pe semestru					75
3.9 Numărul de credite					3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunostinte generale de probabilitati si statistica
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
--------------------------------	---

5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	On-site/Online, platforma Microsoft Teams, cf. HSU 1226/20.09.20
---	--

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C4. Elaborarea și evaluarea fluxurilor tehnice, economice și financiare la nivel de afacere, gestiunea fenomenului tehnic, economic și financiar</p> <p>C5. Proiectarea tehnică și tehnologică a proceselor privind structurile și sistemele din domeniul electric, electronic și energetic în condiții de calitate, proiectarea tehnică și tehnologică a proceselor din industria electrica, electronica si energetica, în condiții de calitate date.</p>
Competențe transversale	CT1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare și a riscurilor aferente.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina are ca obiectiv dezvoltarea abilităților de integrare a sistemelor de calcul în procesele de luare a deciziilor complexe.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Furnizarea unor instrumente eficiente pentru implementarea unor sisteme de luare a deciziilor Folosirea cunoștințelor dobândite pentru conceperea, analiza, dezvoltarea și implementarea unor sisteme de luare a deciziilor

8. Conținuturi

8.1 Curs -	Metode de predare	Observații
8.2 Aplicații	Metode de predare	Observații
<i>Proiect</i>		
1. Prezentarea tematicii activității de proiect. Introducere în teoria deciziilor și a cercetării operaționale.	Expunere, discutii, exemplificari, învățarea prin cooperare, lucru în echipa răspuns la întrebări, prezentari din partea studenților	Se utilizează prezentări .ppt, videoproiector, tabla
2. Metode matematice pentru luarea deciziilor. Stabilirea echipelor de proiect.		
3. Prezentarea instrumentelor software utilizate pentru luarea deciziilor (Excel, Matlab, altele). Alegere temă proiect și mediu de implementarea/dezvoltare.		
4. Responsabilizarea membrilor echipei și stabilirea raporturilor intermediare		
5. Realizare documentare inițială și analiza soluțiilor existente		
6. Implementare preliminară, verificare		
7. Monitorizare etapă intermediară 1		
8. Implementare și depanare		
9. Implementare și depanare		
10. Monitorizare etapă intermediară 2		
11. Stabilire mod de testare a aplicației implementate		
12. Testare și analiza rezultatelor, îmbunătățiri		
13. Finalizarea proiectului		
14. Prezentarea și interpretarea rezultatelor proiectului, concluzii		

Bibliografie

In biblioteca UTC-N

1. A. Kaufmann, A. Henry-Labordère, Metode și modele ale cercetării operaționale : (programarea matematică în numere întregi). Vol. 3, 1975
2. George Ciucu, Virgil Craiu, Anton Ștefănescu Statistică matematică și cercetări operaționale . [Vol.2], 1978

Alte biblioteci

3. Roșca, L., Grecu, V., Roșca Nicolae. Cercetări operaționale. Modele matematice pentru procesul decizional Editura ULBS, Sibiu, 2020
4. Turban, E., Aronson, J. E., Liang, T.-P., Decision Support Systems and Intelligent Systems, 7/E, Prentice Hall, 2005, ISBN-10: 0130461067, ISBN-13: 9780130461063, 960 pp.
5. Burstein, F., Holsapple, C.W. (Eds.), Handbook on Decision Support Systems 1, Basic Themes, Springer, 2008, ISBN: 978-3-540-48712-8, 854 pp.
6. Burstein, F., Holsapple, C.W. (Eds.), Handbook on Decision Support Systems 2, Variations, Springer, 2008, ISBN: 978-3-540-48715-9, 900 pp.
7. Filip, F.G., Sisteme suport pentru decizii, Editura Tehnică, 2007, ISBN: 973-31-2232-7.

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

Conținutul disciplinei și competențele achiziționate corespund așteptărilor organizațiilor profesionale de profil și firmelor de profil la care studenții își desfășoară stagiile de practică și/sau ocupă un loc de muncă, precum și organismelor naționale de asigurarea calității (ARACIS).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	-		
10.5 Aplicații	Proiect: Nivelul cunoștințelor și abilităților dobândite – mod de lucru, activitate în timpul semestrului, mod de prezentare, conținut, implementare, rezultate, interpretare rezultate	Prezentarea și interpretarea rezultatelor proiectului – P Activitate în timpul semestrului - A	P - 80% 1...10 puncte A – 20% 1 ... 10 puncte
10.6 Standard minim de performanță			
$P \geq 5$; Nota = $0.8 * P + 0.2 * A$			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
20.06.2023	Aplicații	Conf.dr.ing. Emilia ȘIPOȘ	

Data avizării în Consiliul Departamentului Bazele Electronicii

Director Departament Bazele Electronicii

Prof.dr.ing. Sorin HINTEA

11.07.2023

Data aprobării în Consiliul Facultății

Decan

Prof.dr.ing. Ovidiu POP

12.07.2023