

## 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 și management
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii / Calificarea	Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic IEDEEE / Inginer
1.7 Forma de învățământ	IF-învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	52.20

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Optimizare tehnico-economică						
2.2 Aria de conținut	Management						
2.3 Responsabil de curs	-						
2.4 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	S.I.dr.ing. Emilia ȘIPOȘ Ing. Alexandra ONEȘ						
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 aplicații	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	75	din care: 3.5 curs	0	3.6 aplicații	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, metode si tehnici ale Managementului calitatii
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	Dezvoltarea abilitatilor de identificare a metodelor si tehnicilor potrivite pentru recunoasterea punctelor slabe ale unei activitati economice si/sau a unui proces tehnologic, in scopul optimizarii activitatii tehnico-economice a unei companii.
7.2 Obiectivele specifice	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Optimizarea planificării și urmării în timp a unei activități</li> <li>2. Realizarea portofoliului optim de investiții financiare al unei companii</li> <li>3. Identificarea punctelor cheie și punctelor slabe ale unui proces</li> <li>4. Optimizarea unui proces tehnologic</li> </ol>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs -	Metode de predare	Observații
8.2 Aplicații	Metode de predare	Observații
<i>Proiect</i>		
1. Prezentarea tematicii activitatii de proiect	Expunere, discutii, exemplificari, învățarea prin cooperare, lucru în echipa	Se utilizează prezentări .ppt, videoproiector, tabla
2. Planificarea realizării unui proiect – P1		
3. Identificarea metodelor de urmarire a realizării – stabilirea duratelor optime de raportare		
4. Identificarea cauzelor de abatere de la plan și propunerea de măsuri pentru îndepărtarea întârzierilor		
5. Importanța investiției – alegerea profilului de investitor sau speculator – P2		
6. Stabilirea unui portofoliu de investiții financiare în funcție de profilul companiei		
7. Calcularea randamentelor maxim posibil pentru portofoliul stabilit		
8. Urmărirea în timp a evoluției portofoliului		
9. Stabilirea momentului optim de plasarea a unei investiții financiare și a momentului optim de maturare a investiției		
10. Identificarea unui proces cheie pentru o companie – P3		
11. Identificarea/recunoașterea și analizarea punctelor cheie și punctelor slabe ale procesului analizat – Design of Experiments		
12. Propuneri de măsuri pentru optimizarea procesului analizat		

13.Urmarirea implementarii masurilor propuse si analizarea efectelor acestora. Identificarea oportunitatilor aparute		
14. Prezentare si interpretarea rezultatelor celor 3 proiecte din timpul semestrului		
<b>Bibliografie</b> <b><i>In biblioteca UTC-N</i></b> 1. Jörg Thomas Dickersbach, Gerhard Keller - Production planning and control with SAP ERP, Boston, Galileo Press, ISBN 978-1-59229-360-5, 2013 2. Ioana Ancuța Iancu - Comportamentul de marketing al investitorilor de retail, pe Bursa de Valori București, U.T.Press, ISBN 978-606-737-096-6, 2015 3. BIRSAN, Ioan – Investitii. Concept, analiza-decizie, management : [curs], Sibiu, Universitatea Lucian Blaga Sibiu, ISBN 973-651-321-1, 2001 4. I. Cămășoiu - Investițiile și factorul timp, București, Editura Politică, 1981 5. Peter Goos, Bradley Jones, Optimal design of experiments: a case study approach, Chichester, UK, John Wiley and Sons, ISBN 978-0-470-74461-1, 2011 6. ROY, Ranjit K., Design of experiments using the Taguchi approach: 16 steps to product and process improvement, New York, Chichester ; Weinheim, John Wiley and Sons, ISBN 0-471-36101-1, 2001 7. Goetsch, D., L., Davis, S. - Quality management for organizational excellence: introduction to total quality, Pearson New International Edition, 2014. 8. Ficaora, J.P., Cohen, L. - Quality Function Deployment and Six Sigma, a QFD Handbook, Second edition, Prentice Hall, 2010. 9. Gygi, C., Williams, B. – Six Sigma for dummies, John Wiley&Sons, Inc., 2012.  <b>Materiale didactice virtuale</b> 1. Emilia SIPOS, Pagina web a disciplinei de Optimizare tehnico-economica (prezentări activitati proiect, alte informatii necesare studentilor), <a href="http://www.bel.utcluj.ro/dce/didactic/ote">http://www.bel.utcluj.ro/dce/didactic/ote</a>		

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

Continutul disciplinei si competentele achizitionate corespund asteptarilor organizatiilor profesionale de profil si firmelor de profil la care studentii isi desfasoara stagiile de practica si/sau ocupa un loc de munca, precum si organismelor nationale de asigurarea a calitatii (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 Aplicatii	Proiect: Nivelul cunoștințelor si abilităților dobândite – mod de lucru, activitate in timpul semestrului, mod de prezentare, continut, implementare, rezultate, interpretare rezultate	Prezentarea si interpretarea rezultatelor proiectelor – P1, P2, P3	P1, P2, P3 100% 1...10 puncte
10.6 Standard minim de performanță			
P1, P2, P3 ≥ 5; Nota = (P1+P2+P3)/3			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
10.12.2020	Aplicații	S.I.dr.ing. Emilia ȘIPOȘ	
		Ing. Alexandra ONEȘ	

<p>Data avizării în Consiliul Departamentului Bazele Electronicii</p> <p>_____</p>	<p>Director Departament Bazele Electronicii Prof.dr.ing. Sorin HINTEA</p>
<p>Data aprobării în Consiliul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației</p> <p>_____</p>	<p>Decan Prof.dr.ing. Gabriel OLTEAN</p>