

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	<b>Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică</b>
1.3 Departamentul	<b>Autovehicule Rutiere și Transporturi</b>
1.4 Domeniul de studii	<b>Ingineria transporturilor</b>
1.5 Ciclul de studii	<b>Master</b>
1.6 Programul de studii / Calificarea	<b>Logistica si siguranta in transporturi</b>
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	16.20

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Modele logistice pentru transportul de marfuri</b>				
2.2 Titularul de curs	Conf. Dr. ing. Fechete-Tutunaru Lucian V. – lucian.fechete@auto.utcluj.ro				
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Conf. Dr. ing. Fechete-Tutunaru Lucian V. – lucian.fechete@auto.utcluj.ro				
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E
2.7 Regimul disciplinei	Categoría formativă				DS
	Opționalitate				DO

### 3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care:	3.2 Curs	2	3.3 Seminar	-	3.3 Laborator	1	3.3 Proiect	-
3.4 Număr de ore pe semestru	42	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	-	3.6 Laborator	14	3.6 Proiect	-
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe									14 (onsite) 10 (online)	
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren									22 (onsite) 14 (online)	
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri									20	
(d) Tutoriat									-	
(e) Examinări									2 (onsite) 14 (online)	
(f) Alte activități:										
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f))					58					
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)					100					
3.10 Numărul de credite					4					

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
-------------------	---

4.2 de competențe	-
-------------------	---

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- (online); computer/tableta prevazute cu dif., mic. si camera video, conexiune internet
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	- (online); computer/tableta prevazute cu dif., mic. si camera video, conexiune internet

### 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>► Sa cunoasca rolul lanturilor de aprovizionare ► Sa cunoasca elementele constructive ale lanturilor de aprovizionare ► Sa proiecteze și să administreze lanturi de aprovizionare ► Să stabilească structura costurilor în lanturile de aprovizionare ► Sa aplice metode de informare și control în lanțurile de aprovizionare ► Să elaboreze prognoze de dezvoltare a sistemelor de transport si a lanturilor de aprovizionare</p>
Competențe transversale	<p>Exprimarea orală și în scris a cunoștințelor dobândite. Utilizarea eficientă a resurselor ITC atât în comunicare cât și în formarea profesională. Să rezolve în mod autonom problemele date, specifice studiului individual. Să îndeplinească obiectivele aplicațiilor de laborator în echipă, în mod responsabil.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea abilităților de a aplica corect cunoștințele acumulate pentru rezolvarea diferitelor probleme specific logisticii transporturilor auto si lanturilor de aprovizionare.
7.2 Obiectivele specifice	<p>Intelegerea sistemelor de transport si a lanturilor de aprovizionare. Evidentierea si cuantificarea parametrilor procesului de transport din lanturile de aprovizionare. Sa elaboreze modele de optimizare specifice.</p>

### 8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Managementul lanturilor de aprovizionare - fundamente	2	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, exemplificarea, problematizarea, modelarea, documentarea pe web.	
Bazele modelelor analitice	2		
Modele de optimizare in absenta restrictiilor	2		
Modele de optimizare in prezenta restrictiilor	2		
Metode de programare liniara	2		
Metode de programare neliniara	2		
Algoritmi si aproximari	2		
Probabilitati, statistica si distributii discrete	2		
Distributii continue	2		
Testarea statistica si variabile aleatoare multiple	2		
Ecuatia de regresie- metoda celor mai mici patrate	2		
Bazele simulării	2		
Procese: teoria sirurilor de asteptare	2		
Procese: simulare cu evenimente discrete	2		
Bibliografie			
Chițescu Șt., Organizarea transporturilor auto, Ed. Tehnică, București, 1980			
Tabacu S.C., Transport intern : manipulare, depozitare, 1991			

Der-Horng L., Urban and Regional Transportation Modeling, Edward Elgar Publishing, 2004 Myer Kutz, Handbook of Transportation Engineering, McGraw-Hill Profesional 2004 Button K.J., Hensher D.A., Handbook of Transport Systems and Traffic Control, Emerald Group, 2001 Sussman J., Introduction to Transportation Systems, ArtechHouse, 2000 Bertsimas and Freund, Data, Models, and Decisions: The Fundamentals of Management Science, Dynamic Ideas, 2004 Winston, Operations Research: Applications and Algorithms, Cengage Learning, 2003 Hillier and Lieberman, Introduction to Operations Research, McGraw Hill, 2012 Albright, Winston, Zappe, Data Analysis and Decision Making, Cengage Learning, 2010			
8.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Lanturi de aprovizionare si modele analitice	2	Problematizarea, dezbateră, exemplificarea, modelarea, proiectul, documentarea pe web.	
Modelare prescriptiva I	2		
Algoritmi si aproximari	2		
Abordarea incertitudinii, distributii si probabilitati	2		
Testarea statistica	2		
Modele de regresie si simulare	2		
Introducere in procese	2		
<b>Bibliografie</b> Chițescu Șt., Organizarea transporturilor auto, Ed. Tehnică, București, 1980 Tabacu S.C., Transport intern : manipulare, depozitare, 1991 Der-Horng L., Urban and Regional Transportation Modeling, Edward Elgar Publishing, 2004 Myer Kutz, Handbook of Transportation Engineering, McGraw-Hill Profesional 2004 Button K.J., Hensher D.A., Handbook of Transport Systems and Traffic Control, Emerald Group, 2001 Sussman J., Introduction to Transportation Systems, ArtechHouse, 2000 Bertsimas and Freund, Data, Models, and Decisions: The Fundamentals of Management Science, Dynamic Ideas, 2004 Winston, Operations Research: Applications and Algorithms, Cengage Learning, 2003 Hillier and Lieberman, Introduction to Operations Research, McGraw Hill, 2012 Albright, Winston, Zappe, Data Analysis and Decision Making, Cengage Learning, 2010			

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

DA, in conformitate cu COR.
-----------------------------

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Prezenta si calitatea interactiunii la cursuri (onsite sau online), referate (onsite) chestionare (online), participari la sesiuni stiintifice, continutul evaluarii scrise (onsite), evaluarea saptamanala (online)	Examinare scrisă a cunoștințelor de specialitate (onsite) Evaluarea chestionarelor saptamanale (online)	0,7
10.5 Seminar/Laborator /Proiect	Prezenta si calitatea interactiunii la laboratoare (onsite, online), continutul lucrarilor de laborator si proiect (onsite), chestionare (online)	Examinare orală (onsite) Evaluarea chestionarelor (online)	0,3
10.6 Standard minim de performanță			
Onsite: evaluarea laboratoarelor (max. 3 puncte), evaluarea finala (max. 7 puncte)			

Online: chestionare curs (max. 3 puncte), chestionare laborator (max. 3 puncte), evaluare saptamanala (max. 7 puncte)

<b>Data completării:</b>	<b>Titulari</b>	<b>Titlu Prenume NUME</b>	<b>Semnătura</b>
12.10.2020	Curs	<i>Conf. Dr. ing. Fechete-Tutunaru Lucian V.</i>	
	Aplicații	<i>Conf. Dr. ing. Fechete-Tutunaru Lucian V.</i>	
		-	
		-	

Data avizării în Consiliul Departamentului .....

Director Departament  
Prof.dr.ing. Barabás István

\_\_\_\_\_

Data aprobării în Consiliul Facultății .....

Decan  
Prof.dr.ing. Filip Nicolae

\_\_\_\_\_