

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică
1.3 Departamentul	Autovehicule Rutiere și Transporturi
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Transporturilor
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Ingineria Transporturilor și a Traficului/inginer
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	56.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Ingineria traficului rutier II (Proiect)				
2.2 Titularul de curs	<i>Prof. dr. ing. Nicolae Filip Nicolae.Filip@auto.utcluj.ro</i>				
2.3 Titularul activităților de proiect	<i>Asist. drd. ing. Carmen Gheorghe Carmen.Gheorghe@auto.utcluj.ro</i>				
2.4 Anul de studiu	4	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	V
2.7 Regimul disciplinei	Categoría formativă				DS
	Opționalitate				DOB

3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care:	3.2 Curs	0	3.3 Seminar	0	3.3 Laborator	0	3.3 Proiect	1
3.4 Număr de ore pe semestru	14	din care:	3.5 Curs	0	3.6 Seminar	0	3.6 Laborator	0	3.6 Proiect	14
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										2
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										5
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										2
(d) Tutoriat										0
(e) Examinări										2
(f) Alte activități:										0
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))					11					
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)					25					
3.10 Numărul de credite					1					

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	
5.2. de desfășurare aseminarului/laboratorului / proiectului	

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Aplicarea cunoștințelor fundamentale, teoretice și practice, de inginerie pentru efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, utilizarea de software în activități specifice DOMENIULUI INGINERIEI TRANSPORTURILOR.</p> <p>Evaluarea interdependențelor dintre transporturi și urbanism sau amenajarea teritoriului în concordanță cu exigențele mobilității durabile – determinarea cererii de transport.</p> <p>Proiectarea tehnologiilor din terminalele de transport și conducerea operativă a activităților din aceste terminale, într-o tratare integrată a sistemelor de transport.</p> <p>Proiectarea tehnologiilor de circulație și conducerea operativă a circulației pe rețelele infrastructurii de transport, pentru transportul local, regional sau internațional, într-o tratare multimodală.</p> <p>Identificarea și proiectarea soluțiilor pentru fluidizarea circulației și pentru evitarea/limitarea congestiei rutiere în rețele și terminale de transport.</p> <p>Fundamentarea tehnică, economică și financiară a deciziilor de modernizare a sistemului de transport</p>
Competențe transversale	<p>Executarea sarcinilor profesionale conform cerințelor precizate și în termenele impuse, urmărind un plan de lucru prestabilit și sub îndrumare calificată.</p> <p>Realizarea dezvoltării personale și profesionale, utilizând eficient resursele proprii și instrumentele moderne de studiu.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea competențelor ingineresti în domeniul traficului rutier
7.2 Obiectivele specifice	<p>Să cunoască tehnicile de management a traficului</p> <p>Să evalueze tehnici de optimizare a dirijării automate a circulației</p> <p>Să sintetizeze noțiunile de trafic pentru asigurarea managementului rutier urban și interurban</p>

8. Conținuturi

8.1 Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Considerații privind obiectul temei de proiect	2	Expunere, aplicații, discuții	
2. Introducere în domeniul temei de proiect	2		
3. Elemente de calcul specifice temei proiectului	2		
4. Descrierea locației	2		
5. Culegerea datelor de trafic în locația specificată în temă	2		
6. Algoritmul de calcul specific	2		
7. Susținerea și evaluarea proiectului	2		
<p>Bibliografie:</p> <p>1. Filip, N. Ingineria Traficului Rutier, Ed. Mediamira, Cluj-Napoca, 2010.</p> <p>2. Filip, N. ș.a. Zgomotul urban și traficul rutier. Ed. Todesco, Cluj-Napoca, 2003.</p> <p>3. Florea, D. Managementul traficului rutier, ediția a-II-a completată și revizuită, editura Universității Transilvania din Brașov, ISBN 973-9474-55-1, 2000,</p> <p>4. Florea, D. „Aplicații telematice în sistemele avansate de transport rutier” - Editura Universității “Transilvania din Brașov”, 2004, ISBN 973-635-258-7.</p> <p>5. Husch, D., Albeck, J. Intersection capacity utilization. Trafficware Ltd., Sugar Land, 2003. ISBN 0 – 0742903-0-0.</p> <p>6. Rodger J. Koppa, Age and weight effects on motor nerve conduction time measurements in an asymptomatic industrial population. Springer Netherlands, 2005</p>			

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

Să utilizeze fișele de observare în trafic pentru culegerea de date primare
Să opereze cu date primare de trafic în vederea dezvoltării planurilor de management trafic
Să cunoască tehnicile de optimizare a traficului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Proiect	Predarea și susținerea unui proiect, cu temă impusă	Probă orală	100%
10.6 Standard minim de performanță Capacitatea de identificare – prezentare a proceselor fundamentale caracteristice specifice domeniului.			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
12.10.2020	Aplicații	Asist. drd. ing. Carmen Gheorghe	

Data avizării în Consiliul Departamentului ART

Director Departament
Prof.dr.ing. Barabás István

Data aprobării în Consiliul Facultății ARMM

Decan
Prof.dr.ing. Filip Nicolae