

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 si traficului / Inginer
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	45.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Transporturi multimodale				
2.2 Titularul de curs	<i>Conf. Dr. Ing. Teodora Deac, teodora.deac@auto.utcluj.ro</i>				
2.3 Titularul activităților de laborator	<i>Asis. Dr. Ec. Marius Deac, marius.deac@auto.utcluj.ro</i>				
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Examen
2.7 Regimul disciplinei	Categoría formativă				DD
	Opționalitate				DI

3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care:	3.2 Curs	2	3.3 Seminar	0	3.3 Laborator	1	3.3 Proiect	0
3.4 Număr de ore pe semestru	42	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	0	3.6 Laborator	14	3.6 Proiect	0
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										2
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										2
(d) Tutoriat										-
(e) Examinări										2
(f) Alte activități:										-
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))						8				
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)						50				
3.10 Numărul de credite						2				

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	Utilizarea tehnicilor moderne de predare, suport de curs in format electronic
5.2. de desfășurare a laboratorului	Utilizarea programelor software specifice, utilizarea materialelor suplimentare recomandate in format electronic

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> Identificarea, definirea, utilizarea noțiunilor fundamentale din domeniul transportului multimodal. Utilizarea principiilor de dimensionare și utilizare a instrumentelor grafice pentru proiectarea structurilor și proceselor elementare din domeniul transportului multimodal. Elaborarea unei diagnoze a problemelor de transport multimodal.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficientă și responsabile în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți; utilizarea adecvată de informații și comunicarea orală și scrisă într-o limbă de circulație europeană dezvoltarea de abilități de lucru în echipă utilizarea tehnologiei informației și comunicării - TIC

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe în domeniul transportului multimodal în sprijinul formării profesionale
7.2 Obiectivele specifice	<p>Asimilarea cunoștințelor teoretice privind transportul multimodal necesare în domeniul ingineriei transporturilor.</p> <p>Asimilarea cunoștințelor privind definirea transportului multimodal, elementele ce îl compun structura, tehnologia transportului multimodal în a cărei componență vor intra transporturile auto, feroviar, maritim, aerian, rețeaua de drumuri și căi de comunicație rutiere, organizarea transportului de mărfuri și structura terminalelor de transport.</p> <p>Obținerea deprinderilor pentru coordonarea de activități în cadrul unor companii care parcurg operațiile definite de transportul multimodal</p> <p>Asimilarea cunoștințelor privind mijloacele de transport maritime-fluviale și aeriene și indicatorii de performanță ai terminalelor de transport.</p>

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Definirea transportului multimodal. Transporturi comerciale, interne și internaționale. Legile transporturilor.	2	Expunere, discuții	Utilizarea prezentărilor PowerPoint și a materialelor video.
Elemente ale transportului multimodal: Obiectul activității (cererea de capacități de transport); Baza materială; Forța de muncă necesară.	2		
Contractul de transport: Structură și condiții; Tarife și taxe de transport; Condiții de livrare; Asigurarea transportului.	2		
Tehnologia transportului multimodal de mărfuri și persoane: Transport auto; Transport feroviar. Organizarea transportului de mărfuri pe calea ferată.	4		
Transportul rutier de mărfuri și persoane în contextul transportului multimodal de mărfuri și persoane.	4		
Tehnologia transporturilor containerizate .	4		

Transporturi combinate: Eficiența transportului combinat auto-căi ferate și sistemul RO-LA; Principalele particularități și avantaje ale transportului RO-LA; Tehnologia transportului în sistemul RO-LA; Transportul combinat în combitrailere RAIL-RUTE; Particularitățile transportului în combitrailere.	2		
Transporturi maritim în contextul transportului multimodal de mărfuri.	2		
Transportul aerian în contextul transportului multimodal de mărfuri și persoane.	2		
Metode de proiectare a tehnologiilor de transport multimodal.	2		
Metode de optimizare a sistemelor de transport multimodal.	2		
Bibliografie 1. Catarama, I., s.a., Fiabilitatea sistemelor pentru transbordarea containerelor in terminale portuare, ConferintaTEHNONAV 2000, Constanta. 2. Cuncev, I, Concepte intermodale in transporturi, Editura. AGIR, Bucuresti, 2006. 3. David Lowe, Intermodal freight transport, 2005 4. Deac T., Aplicatii de laborator, format electronic. 5. Deac., T., Note de Curs, format electronic. 6. Huub Vrenken, Cathy Macharis, Peter Wolters Intermodal transport in Europe, , 2005. 7. Nascu, I, Principii de economia transporturilor, Editura Sylvi. 8. Raicu, S, s.a., Transport feroviar, Editura Stiintifica si enciclopedica, Bucuresti, 1981. 9. Rob Konings, Hugo Priemus, Peter Nijkamp, The future of intermodal freight transport operations, design and policy, 2008.			
8.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Analiza structurilor de transport comerciale interne și internaționale.	2	Expunere, discuții	Utilizarea prezentărilor PowerPoint și a materialelor video. Pachete software.
Cunoașterea legilor transporturilor interne și internaționale	2		
Analiza contractelor de transport.	2		
Analiza transporturilor containerizate.	2		
Analiza terminalelor de transport.	2		
Analiza particularităților transporturilor în sistemul RO-LA.	2		
Metode de proiectare a tehnologiilor de transport multimodal.	2		
Bibliografie 1. Catarama, I., s.a., Fiabilitatea sistemelor pentru transbordarea containerelor in terminale portuare, ConferintaTEHNONAV 2000, Constanta. 2. Cuncev, I, Concepte intermodale in transporturi, Editura. AGIR, Bucuresti, 2006. 3. David Lowe, Intermodal freight transport, 2005 4. Deac T., Aplicatii de laborator, format electronic. 5. Deac., T., Note de Curs, format electronic. 6. Huub Vrenken, Cathy Macharis, Peter Wolters Intermodal transport in Europe, , 2005. 7. Nascu, I, Principii de economia transporturilor, Editura Sylvi. 8. Raicu, S, s.a., Transport feroviar, Editura Stiintifica si enciclopedica, Bucuresti, 1981. 9. Rob Konings, Hugo Priemus, Peter Nijkamp, The future of intermodal freight transport operations, design and policy, 2008.			

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

Competențele dobândite vor fi utile absolvenților care își vor desfășura activitatea în domeniul transportului multimodal. Cunoașterea elementelor specifice domeniului ajutându-i să desfășoare activități practice în domeniul ingineriei transporturilor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examinare scrisa 2 teste pe parcursul semestrului, examinare finala.	Scris	80%
10.5 Seminar/Laborator /Proiect	Rezolvarea unor probleme specifice TM	Scris	20%
10.6 Standard minim de performanță Rezolvarea corectă a 50% din subiectele testelor de pe parcursul semestrelor și a evaluării finale.			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
04.04.2023	Curs	Conf.dr.ing. Teodora-Alexandrina Deac	
	Aplicații	Conf.dr.ing. Teodora-Alexandrina Deac	
		As.Dr.Ec. Marius Deac	

Data avizării în Consiliul Departamentului ART 20.04.2023 _____	Director Departament Prof.dr.ing. Barabás István
Data aprobării în Consiliul Facultății ARMM 11.10.2023 _____	Decan Prof.dr.ing. Filip Nicolae