


**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 Transportului și Trafic /Inginer
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	62.00

**2. Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei	Mijloace de transport		
2.2 Titularul de curs	Prof.dr.habil.ing. Florin MARIASIU-florin.mariasiu@auto.utcluj.ro		
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	S.L.Dr.ec. Ioana SECHEL – ioana.sechel@auto.utcluj.ro		
2.4 Anul de studiu	4	2.5 Semestrul	2
2.6 Tipul de evaluare			Ex
2.7 Regimul disciplinei	Categoria formativă		DID
	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										37
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										19
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										19
(d) Tutoriat										5
(e) Examinări										3
(f) Alte activități:										0
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f))					83					
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)					125					
3.10 Numărul de credite					5					

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

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul


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

5.1. de desfășurare a cursului	Nu este cazul
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Nu este cazul

**6. Competențele specifice acumulate**

Competențe profesionale	<p>Disciplina urmărește să asigure studenților:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C 1.2 - Utilizarea cunoștințelor de bază din disciplinele tehnice ale domeniului științelor ingineresti (știința și tehnologia materialelor, organe de mașini, rezistența materialelor, inginerie electrică, mașini și aparate electrice, automatizări, topografie, etc.) pentru explicarea și interpretarea unor rezultate teoretice, a unor teoreme, fenomene sau procese specifice domeniului ingineriei transporturilor.</li> <li>• C 1.4 - Utilizarea adecvată a unor criterii și metode consacrate de evaluare pentru estimarea și aprecierea calitativă și cantitativă a unor mijloace de transport și propulsie folosite în proiectarea unui serviciu de transport.</li> <li>• C 4.1 - Identificarea, descrierea și caracterizarea elementelor și principiilor care intervin în circulația pe rețelele infrastructurilor diferitelor moduri de transport (feroviar, rutier, aerian, fluvial, maritim), precum și în interoperabilitatea rețelelor de transport.</li> <li>• Cunoștințe de specialitate privind cunoașterea principalelor caracteristici constructive și funcționale ale mijloacelor de transport;</li> <li>• Utilizarea caracteristicilor constructive ale mijloacelor de transport în vederea optimizării procesului de transport;</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CT1 - Utilizarea normelor juridice, normativelor și reglementarilor specifice naționale și internaționale pentru elaborarea de proiecte tehnologice în domeniul transportului și traficului pentru optimizarea consumului de resurse</li> <li>• Utilizarea adecvată și eficientă a metodelor și tehnicilor de învățare moderne;</li> <li>• Utilizarea adecvată a termenilor specifici domeniului, a comunicării orale și scrise într-o limbă de circulație europeană (engleza);</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe în domeniul mijloacelor de transport prin cunoașterea unei arii de specializare în sprijinul formării profesionale.
7.2 Obiectivele specifice	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asimilarea cunoștințelor teoretice privind mijloacele de transport</li> <li>2. Obținerea deprinderilor pentru realizarea de lucrări (utilizarea documentației tehnice, folosirea softurilor)</li> <li>3. Efectuarea de simulări conform datelor de intrare</li> <li>4. Elaborarea de fișe de lucru (conform domeniului).</li> </ol>


**8. Conținuturi**

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Prezentare generală curs. Cerințe specifice. Introducere	2	Expunere și aplicații. Studii de caz	Predare cursuri on-site
2. Mijloace de transport. Generalități. Construcție. Funcționalitate	2		
3. Clasificarea mijloacelor de transport	2		
4. Test de evaluare 1	2		
5. Mijloace de transport rutier	2		
6. Tehnologii și materiale utilizate în construcția mijloacelor de transport rutier	2		
7. Structuri portante și caroserii ale mijloacelor de transport rutier	2		
8. Test de evaluare 2	2		
9. Elemente de aerodinamică a mijloacelor de transport rutier	2		
10. Mijloace de transport feroviare	2		
11. Mijloace de transport aerian	2		
12. Test de evaluare 3	2		
13. Tendințe în dezvoltarea mijloacelor de transport	2		
14. Recapitulare curs. Prezentare condiții și cerințe examinare.	2		
<b>Bibliografie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ionescu. E., Tecușan. N., - Tractoare și automobile, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982.</li> <li>• Macarie. T., - Transmisii continue și acționări pentru autovehicule, Editura Universității din Pitești, 1999.</li> <li>• Sârbu. L., - Mașini de tracțiune și transport pentru construcții, Editura Ion Creangă, București, 2002.</li> <li>• Tabacu. I., ș.a., - Optimizarea constructivă a autovehiculelor, Editura Universității din Pitești, 1999.</li> <li>• Turbuș. Gh., - Sisteme de transport, Editura tehnică, 1978.</li> <li>• Untaru. M., Seitz. N., Frățilă. Gh., Ponțicu. Gh., Tabacu. I., Macarie. T., - Calculul și construcția autovehiculelor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980.</li> <li>• Rus. I., - Autovehicule rutiere, Editura Sincron 2002, Cluj Napoca.</li> <li>• Nagy. T., - Exploatarea și tehnica transportului auto, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982.</li> <li>• Note de curs</li> </ul>			
8.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Prezentare structură lucrări de laborator. Cerințe. Norme SSM	2	Expunere și aplicații. Studii de caz	Predare on-site
2-3. Analiză comparativă a eficienței energetice a mijloacelor de transport în funcție de sursa energetică.	4		
4. Analiză pe baza indicilor tehnico-economici a mijloacelor de transport rutier.	2		
5. Analiză pe baza indicilor tehnico-economici a mijloacelor de transport feroviar.	2		
6. Analiză pe baza indicilor tehnico-economici a mijloacelor de transport aerian și naval.	2		



7.Recapitulare lucrări. Prezentarea dosarului de laborator.	2		
<b>Bibliografie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Turbuț. Gh., - Sisteme de transport, Editura tehnică, 1978.</li> <li>• Untaru. M., s.a - Calculul și construcția autovehiculelor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980.</li> <li>• Rus. I., - Autovehicule rutiere, Editura Sincron 2002, Cluj Napoca.</li> <li>• Nagy. T., - Exploatarea și tehnica transportului auto, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982.</li> <li>• Note de curs</li> </ul>			

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

Competențele acumulate vor fi necesare angajaților care-și desfășoară activitatea în cadrul unităților de proiectare, construcție, reparare și exploatare a mijloacelor de transport; service-urilor auto; autorități locale și naționale în domeniul transportului.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participarea la toate testele de evaluare periodice sau Examen cu rezolvarea subiectelor de teorie specifice disciplinei	Media notelor obtinute la testele de evaluare sau examen test grila	75%
10.5 Seminar/Laborator /Proiect	Rezolvarea aplicatiilor/temelor date	Verificare si evaluare lucrari de laborator	25%
<b>10.6 Standard minim de performanță</b> Rezolvarea corectă a cerințelor itemilor de la proba scrisă/test grila, minim nota 5 (cinci) Efectuarea în totalitate a lucrărilor de laborator și a aplicațiilor.			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
10.06.2024	Curs	Prof.dr.habil.ing. Florin MARIASIU	
	Aplicații	S.L.Dr.ec. Ioana SECHEL	



**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**  
DIN CLUJ-NAPOCA

Data avizării în Consiliul Departamentului ART  
26.06.2024

---

Director Departament  
Prof.dr.ing. Barabás István

Data aprobării în Consiliul Facultății ARMM  
28.06.2024

---

Decan  
Prof.dr.ing. Filip Nicolae