

FIȘA DISCIPLINEI

CONSTRUCȚIA AUTOVEHICULELOR

1. Date despre disciplină

Facultatea	Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi				
Departamentul	Transporturi				
Ciclul de studii	Licență				
Programul de studii	1041.1 Logistica și servicii de transport				
Anul de studii - 1	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
	2	Examen	S – unitatea de curs de specialitate	O - obligatoriu	6

2. Timpul total estimat

Total ore în planul de învățământ	dintre care						
	ore auditoriale				lucrul individual		
	Curs	Seminar	Lucrări de laborator	Lucrări practice	Proiectare	Studiul materialului teoretic	Pregătire aplicații
180	60	-	-	30	-	90	

Precondiții de acces la disciplină

Conform planului de învățământ	Planul de învățământ asigură parcurgerea disciplinelor și formarea la studenții cunoștințelor și abilităților după cum urmează: : a) la disciplinele fundamentale – analiza matematica, microeconomie, statistică b) la discipline generale – tehnologii informaționale și tehnici de comunicare
--------------------------------	--

3. Competențe specifice acumulate

Competențe Generale/Profesionale	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i>
CG 3. Utilizarea în activitatea profesională a legităților de bază ale proceselor din inginerie	<ol style="list-style-type: none"> 4. analiza condițiile de încărcare și funcționare a pieselor de autovehicule în vederea stabilirii caracteristicilor fizico-mecanice a acestora; 5. proiecta mecanisme, mașini, utilaje ale mijloacelor de transport utilizând softuri specializate; 6. determina corespunderea caracteristicilor tehnice a vehiculului condițiilor de exploatare, reieșind din resursele disponibile, a termenilor limită și a rezultatelor scontate.

7. Conținutul disciplinei

Tematica activităților didactice	Numărul de ore ¹	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redușă
Tematica cursurilor		
1. Introducere. Autovehiculele, construcția generală.	4	
2. Sisteme de propulsie alternative.	4	
3. Mecanismul bielă-manivelă și de distribuție gazelor.	4	
4. Sistemul de ungere al MAI.	2	
5. Sistemul de răcire al MAI.	2	
6. Sistemul de alimentare cu benzină.	2	
7. Instalația de alimentare cu gaz.	2	
8. Instalația de alimentare a MAC.	4	
9. Echipamentul electric al autovehiculelor. Instalațiile de pornire și aprindere.	4	
10. Transmisia, ambreiajele și mecanismele de acționare.	4	
11. Cutiile de viteze. Construcția și funcționarea.	4	
12. Transmisia cardanică, transmisia principale, diferențiale, semiaxiale.	4	
13. Sistemul de frânare.	4	
14. Sistemul de direcție.	4	
15. Partea rulantă, suspensiile.	4	
16. Construcția autovehiculelor și remorcilor specializate.	4	
17. Cerințele specifice asupra mijloacelor de transport specializat.	4	
Total curs:	60	
Tematica lucrărilor practice/seminarelor/lucrărilor de laborator		
LP 1 Construcția generală a motorului, mecanismelor bielă-manivelă și de distribuție a gazelor, instalațiilor de răcire și ungere	4	
LP 2. Instalațiile de alimentare a motoarelor cu benzină și gaze	4	
LP 3. Instalația de alimentare cu combustibil a mac	4	
LP 4. Echipamentul electric al automobilului .	2	
LP 5. Transmisia automobilului	6	
LP 6. Sistemul de frânare.	4	
LP 7. Sistemul de direcție.	2	
LP 8. Sistemul de rulare.	4	
Total lucrări practice/seminare/lucrări de laborator:	30	

¹ La necesitate se introduce coloană pentru învățământ dual

8. Referințe bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none">1. Gh. Frățilă, M. Frățilă, St. Samoilă Automobile. Cunoaștere, întreținere și reparare. Editura Didactică și Pedagogică., București, 2001-2016.2. R. Gscheidl, Tehnologia automobilului modern. Editura XMEDIATOR ADVERTISING S.R.L., Berceni, Ilfov, 2020. 788p3. Поросятковский В.А., Руссу Т. И. Автомобили: Основы конструкции: Учеб. – Chișinau, 2008 (Î.S.F.E. – P. „Tipografia Centrală”). – 520 p.
------------	---

9. Evaluare

Tip de evaluare	Modul de desfășurare, standard minim de performanță	Pondere în nota finală
Evaluare curentă		
	Suținerea lucrărilor de laborator	15%
Studiu individual		
	Discurs pe baza materiei propuse pentru studiul individual	15%
Evaluare periodică		
	Lucrare de verificare	15%
Proiect/teză	Lucrare de verificare	15%
	Scris, în baza biletului individual	40%
Examen semestrial		