

Denumirea disciplinei	Fabricare si reparare II
Domeniul de studiu	Ingineria Autovehiculelor
Specializarea	Autovehicule Rutiere
Codul disciplinei	71596308
Titularul disciplinei	Prof. Dr. Ing. Victor Ros
Colaboratori	Prof. Dr. Ing. Bălce Gavril, Asist. Ing. Drd. Deac Teodora
Catedra	Autovehicule Rutiere si Masini Agricole
Facultatea	Mecanica

Sem.	Tipul disciplinei Fundamentală, Ing. din dom., Spec., Opțională, Facultativă	Curs			Aplicații			Stud. Ind.	TOTAL	Credit	Forma de verificare	
		[ore/săpt.]			[ore/sem.]							
			S	L	P		S					L
9	Specialitate	2	-	1	1	28	-	14	14	74	120	Examen

Competențe dobândite:
Cunoștințe teoretice, (Ce trebuie sa cunoasca)
<p>Sa cunoasca principiile generale legate de alegerea proceselor tehnologice pentru fabricarea, repararea si reconditionarea elementelor componente ale autovehiculelor.</p> <p>Sa cunoasca procesele tehnologice neconventionale de fabricare si reconditionare a pieselor auto.</p> <p>Sa cunoasca tehnologiile optime de reparare a subansamblelor si pieselor componente de baza ale autovehiculelor.</p> <p>Sa cunoasca principiile generale de evaluare a calitatii pieselor si subansamblelor reconditionate si reparate ale autovehiculelor.</p>
Abilități dobândite: (Ce știe să facă)
<p>Sa stabileasca un proces optim de reparare si reconditionare a reperelor si subansamblelor autovehiculului.</p> <p>Sa elaboreze si sa proiecteze un proces tehnologic de reconditionare a pieselor uzate.</p> <p>Sa evalueze calitatea reconditionarii unor repere.</p> <p>Sa organizeze si sa monitorizeze procesele tehnologice de reparare a autovehiculelor.</p>

Cerințe prealabile (Daca este cazul)
Cunostinte despre materiale, organe de masini, masini unelte, scule si dispozitive, desen tehnic, tolerante si procese de fabricare.

A. Conținutul cursului (titlul cursurilor)
<ol style="list-style-type: none"> Principii generale de proiectare a proceselor tehnologice de recondiționare a unei piese auto Metode de sudare si lipire folosite la fabricarea si repararea autovehiculelor. Metode și procedee utilizate la repararea și recondiționarea pieselor autovehiculelor Metode moderne folosite in procesele de fabricare si reparare a autovehiculelor (chimice, electrochimice, electroeroziune etc) Utilizarea materialelor sintetice si compozite la fabricarea si repararea autovehiculelor Recondiționarea pieselor de tip arbore Recondiționarea pieselor de tip bucușă Recondiționarea pieselor de tip carcase

9. Recondiționarea roților dințate 10. Montarea și recepția autovehiculelor 11. Vopsirea și protecția suplimentară a autovehiculelor 12. Calitatea reparației autovehiculelor 13. Reciclarea autovehiculelor
B1. Conținutul aplicațiilor (lista lucră, teme de seminar, conținutul proiectului de an)
<i>Conținutul lucrărilor</i> Determinarea experimentală a stării tehnice a pieselor reprezentative de automobile. Tehnologia de recondiționare a arborilor cu came și a arborilor cotiți Tehnologia de reparare a sistemului de alimentare a motoarelor (MAS și MAC). Tehnologia de reparare a sistemului de ungere a automobilelor Tehnologia de reparare a instalației de răcire a autovehiculelor. Tehnologia de reparare a transmisiilor autovehiculelor Tehnologia de reparare a caroseriei. Vopsirea automobilelor. <i>Conținutul proiectului</i> Proiectarea unor tehnologii de fabricare și recondiționare pentru repere de baza ale autovehiculelor, inclusiv a SDV-urilor necesare.
B2. Sala laborator (Laboratorul de Fabricare și Reparare /sala D 09)

C. Studiul individual (tematica studiilor bibliografice, materiale de sinteză, proiecte, aplicații etc.)						
Studiul bibliografiei suport pentru curs, inclusiv materiale de specialitate pe suport electronic. Elaborarea unor materiale și referate de sinteză asupra prelegerilor expuse și rezolvarea unor teste.						
Structura studiului individual	Studiu materiale curs	Rezolvări teme, lab, proiecte	Pregătire aplicații	Timp alocat examinărilor	Studiu bibliografic suplimentar	Total ore pregătire individuală
Nr. ore	28	22	14	2	8	74

Bibliografie
<ol style="list-style-type: none"> 1. Abăitancei, D. ș.a. - Motoare pentru automobile și tractoare. Construcție și tehnologie. vol. 1 și 2, Editura Tehnică, București, 1978 și 1980. 2. Abăitancei, D. ș.a.- Fabricarea și repararea autovehiculelor. Îndrumător de lucrări. Lito. Universitatea din Brașov, 1987. 3. Bâlc Gavril, Repararea automobilelor, Vol I., Noțiuni de bază în tehnologia reparării automobilelor, Editura Toderico, Cluj-Napoca, 2000. 4. Bejan, V. – Tehnologia fabricării și a reparării utilajelor tehnologice. O.I.D.I.C., București, 1991. 5. Benedic, G. F. – Nontraditional manufacturing processes. Marcel Dekker, INC New York 1987. 6. Hiller, V. A. W. – Fundamental of Motor Vehicle Technology 4th. Edition Stanley Thomes Ltd. 1992. 7. Marinceaș, D., Abăitancei, D., - Fabricarea și repararea autovehiculelor. EDP, 1989. 8. Picoș, C. ș.a. – Proiectarea tehnologiilor de prelucrare mecanică prin așchiere. vol. I și II, Editura Universitas, Chișinău, 1992. 9. Rădoi, M. ș.a. –Recondiționarea pieselor. Ed. Tehnică, București, 1986. 10. Robinson, A. – Repair of Vehicle Bodies. 3rd edition. Butterworth Heinemany, 1993. 10. Ros V. – Note de curs – Elaborate pe procese specifice. 2005 11. Ros, O. Tehnologii de prelucrare pe MUCN. Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1995. 11. Tănase, F. ș.a. – Tehnologia reparării automobilelor. EDP, București, 1976.

Modul de examinare și atribuire a notei	
Modul de examinare	Examinarea consta in rezolvarea in termen a doua teste (T), verificarea finala a cunostintelor (V), (2 ore) si evaluarea activitatilor de laborator (L).
Componentele notei	Teste (nota T), Verificarea finala (nota V), Laborator (nota L)
Formula de calcul a notei	$N = 0,3T + 0,4V + 0,3L$ Conditie de promovare: $N \geq 5$; $T > 4$; $V > 4$; $L \geq 5$