

FIȘA DISCIPLINEI

Diagnosticarea Autovehiculelor, 2016-2017

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Autovehicule și Transporturi
1.4	Domeniul de studii	Ingineria Transporturilor
1.5	Ciclul de studii	Licentă
1.6	Programul de studii / Calificarea	Ingineria Transporturilor și a Traficului / Inginer Transporturi

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Diagnosticarea Autovehiculelor					
2.2	Titularul activităților de curs					Cătălin V. ZAHARIA					
2.3	Titularul activităților de laborator/seminar					Cătălin V. ZAHARIA					
2.4	Anul de studii	IV	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	E	2.7	Regimul disciplinei	O

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	2	3.3	laborator	1
3.4	Total ore din planul de învăț.	42	3.5	din care curs	28	3.6	seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp alocat studiului individual								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								6
Tutoriat								-
Examinări								6
Alte activități								-
3.7	Total ore studiu individual	38						
3.8	Total ore pe semestru ^(=3.4+3.7)	80						
3.9	Număr de credite alocate disciplinei	4						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	
4.2	De competențe	competențe anterioare acumulate la disciplinele Procese și Caracteristici ale MAI, Calculul și Construcția MAI, Dinamica Autovehiculelor, Calculul și Construcția Autovehiculelor

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu tablă, videoproiector, calculator etc
5.2	De desfășurare a laboratorului	Sală de laborator echipată corespunzător obiectivelor disciplinei (cu echipamente, standuri, machete corespunzătoare); de asemenea, este necesară dotarea cu tablă, videoproiector, calculator etc

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- utilizarea cunoștințelor teoretice și practice pentru cunoașterea, analiza și explicarea procesului de diagnosticare a sistemelor componente ale automobilelor, - identificarea și descrierea schemelor logice de diagnosticare a sistemelor automobilului, - identificarea și descrierea conceptelor și metodelor de bază utilizate în diagnosticarea generală sau cea pe componente, - cunoașterea, înțelegerea și utilizarea limbajului de specialitate din domeniul diagnosticării autovehiculelor.
Competențe transversale	- finalizarea temelor sau proiectelor impuse în termen, cu o calitate corespunzătoare reprezintă obiectivele lucrului în echipă, - integrare rapidă în colective ce asigură procesele necesare atingerii obiectivelor disciplinei

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- cunoașterea principiilor de bază a diagnosticării defectelor în funcționarea unui automobil
7.2 Obiectivele specifice	- însușirea pașilor specifici și condițiilor tehnice de diagnosticare, - însușirea modului de lucru cu echipamentele de diagnosticare, - cunoașterea principiilor de elaborare a schemelor logice de diagnosticare.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1 Necesitatea diagnosticării autovehiculelor rutiere	2	Prelegerea, Expunerea cu material suport, Explicația,	Tabla, Texte, schițe, grafice, Videoproiector Filme didactice
2 Sistemul de diagnosticare a automobilelor	2		
3 Parametrii de diagnosticare. Aspecte și caracteristici principale	2		

4	Diagnosticarea mecanismului motor și a mecanismului de distribuție	4	Descriere și exemplificare, Conversația euristică, Dezbaterea, Studiu de caz.	PC
5	Diagnosticarea sistemului de ungere	2		
6	Diagnosticarea sistemului de alimentare la m.a.c.	4		
5	Diagnosticarea sistemului de alimentare prin injecție de benzină	4		
6	Diagnosticarea sistemului de direcție	4		
7	Diagnosticarea sistemului de frânare și rulare	4		
8	Necesitatea diagnosticării autovehiculelor rutiere	2		
9	Sistemul de diagnosticare a automobilelor	2		
TOTAL		28		

8.2. Aplicații – Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Diagnosticarea sistemului de iluminare	2	Expunerea cu material suport Explicația Descriere și exemplificare Conversația euristică Dezbaterea Studiu de caz Exercițiul Experimentul Învățare asistată de calculator	Tabla, Texte, schițe, grafice, Planșe, Machete, modele, standuri Materiale, instrumente, echipamente de laborator, Videoproector Filme didactice PC, Acces internet, www, email
2	Diagnosticarea dezechilibrului roții	2		
3	Diagnosticarea sistemului de frânare/suspensie	2		
4	Diagnosticarea sistemului de răcire	2		
5	Diagnosticarea sistemului de direcție	2		
6	Diagnosticarea injectoarelor m.a.s.	2		
7	Diagnosticarea sistemelor electronice cu ajutorul testerelor	2		
8	Încheiere laborator	2		
TOTAL		16		
Bibliografie minimală: <i>Diagnosticarea autovehiculelor, Note de curs.</i>				

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

Procesul de diagnosticare a autovehiculelor este o activitate cu etape permanente de îmbunătățire având în vedere gradul de avansare rapid a tehnologiilor din industria de automobile.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Implicare în dezbateri	Discuții	10%
10.5 Laborator	Realizarea lucrărilor de laborator. Implicare, activitate de-a lungul semestrului	Întrebări. Discuții individuale	40%
10.6 Tema de casă	-	-	-
10.7 Standard minim de performanță	♦manevrarea unităților de măsură implicate în mărimile specifice disciplinei ♦generalități privind mijloacele de diagnosticare a defectelor la automobil		

Data completării
26.10. 2016

Titular de curs
Cătălin V. ZAHARIA, s.l.

Titular de laborator
Cătălin V. ZAHARIA, s.l.

Data aprobării în Consiliul departamentului,
03.11.2016

Director de departament,
(prestator)
Adrian Clenci, conf.

Director de departament,
(beneficiar),
Adrian Clenci, conf.