

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2014-2015

Denumirea disciplinei ¹	Impactul sistemelor de propulsie asupra mediului, poluarea chimică și fonică					Codul disciplinei	ISPA 412.DO.DS-2		
Tipul disciplinei ²	DS	Categoria ³	DO	Anul de studii	IV	Semestrul	7	Nr. credite	6

Facultatea	Mecanică	Numărul orelor alocate disciplinei ⁴							
Domeniul de studii	Ingineria Autovehiculelor	Total	C	S	L	P	SI		
Programul de studii	Ingineria sistemelor de propulsie	140	28		28		84		

Discipline anterioare ⁵ (conținuturi)	Obligatorii	Chimie, Fizica, Termotehnica și transfer de căldură
	Recomandate	Procese în M.A.I., Calculul și proiectarea M.A.I.

Obiectivul general ⁶	Cursul "Impactul sistemelor de propulsie asupra mediului, poluarea chimică și sonoră" are ca obiectiv familiarizarea studenților cu modul în care sistemele de propulsie ale autovehiculelor interacționează cu mediul. Sunt prezentați principalii produși poluanți datorati propulsorului, prin gazele de ardere, la care se adaugă poluarea fonică, poluarea cu microparticule desprinse din caroserie sau cauciucuri. În partea a doua a cursului sunt prezentate metode neconvenționale de reducere a poluării chimice precum și tendințele de viitor în "ecologizarea" sistemelor de propulsie. Se accentuează importanța reciclării sistemelor automobilelor.
Obiective specifice ⁷	Cunostintele acumulate de studenți în cadrul cursului "Impactul sistemelor de propulsie asupra mediului, poluarea chimică și sonoră" sunt în strinsă concordanță cu obiectivele planului de învățământ la specializarea ISPA (Sisteme de propulsie), diferențele dintre diferitele tipuri de propulsie fiind date, tocmai de diferitele tipuri de combustibili folosiți în prezent sau care se vor impune pe viitor. Normele foarte dure din domeniul poluării chimice sau fonice, vor deveni factorul principal de modernizare și inovare în domeniul automobilului și în special a sistemelor de propulsie. Absolventul specializării în sisteme de propulsie pentru autovehicule trebuie în mod necesar să cunoască problemele legate de poluarea mediului de către sistemele de propulsie, precum și metodele cele mai eficiente de reducere a acestora. Absolventul va dobândi cunoștințe teoretice și practice privind construcția, funcționarea și testarea sistemelor de depoluare a propulsoarelor auto.
Conținut ⁸ (descriptori)	Cursul cuprinde următoarele capitole importante: -Produsii poluanți datorati motoarelor cu ardere internă -Metode de reducere a efectului poluant al motoarelor tip Otto -Reducerea efectului poluant al motoarelor Diesel -Produsii poluanți în cazul utilizării de combustibili neconvenționali pentru motoare Otto sau Diesel -Celula cu combustibil -Studiul poluării fonice

Sistemul de evaluare			Programare probe ⁹	Pondere în nota finală (nota minimă) ¹⁰
Evaluarea pe parcurs	Teste pe parcurs			%
	Activitate la seminar/laborator/proiect/practică		Săpt.1-Săpt.14	20%
	Lucrări de specialitate, teme de casă		Săpt.1-Săpt.14	30%
Evaluarea finală	Forma de evaluare finală ¹¹	colocviu	Săpt.14	50%
	Probe și condiții de desfășurare a acestora: 1 Dezvoltare tematică probă scrisă pondere 50 %; 2 Sudiu de caz probă orală pondere 50 %;			

Titular curs	Prof.univ.dr.ing. Edward RAKOSI	
Titular(i) aplicații	Sef lucrari dr. ing. Talif Sorinel Gicu	

¹ Numele disciplinei - din planul de învățământ

² DF – fundamentală, DID – în domeniu, DS – de specialitate, DC – complementară (din planul de învățământ)

³ DI – impusă, DO – opțională, DL – liber aleasă (facultativă) - din planul de învățământ

-
- ⁴ Punctele 3.8, 3.5, 3.6a,b,c, 3.7 din Fișa disciplinei in extenso
- ⁵ Conform punctului 4.1 - Precondiții de curriculum - din Fisa disciplinei in extenso
- ⁶ Conform punctului 7.1 din Fișa disciplinei in extenso
- ⁷ Conform punctului 7.2 din Fișa disciplinei in extenso
- ⁸ Descriptori din conținutul disciplinei, descris pe larg la punctul 8 în Fisa disciplinei in extenso
- ⁹ Pentru evaluarea pe parcurs: Săpt.1-Săpt.14, pentru evaluarea finala prin colocviu – Săpt.14, pentru evaluarea finală prin examen - Sesiune
- ¹⁰ Se poate impune o notă minimă pentru unele probe
- ¹¹ Examen sau Colocviu