

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2014-2015


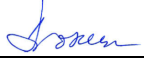
Denumirea disciplinei ¹	SISTEME ACTIVE DE CONTROL A STABILITATII SI SECURITATII AUTOMOBILELOR					Codul disciplinei		MSPCR 107	
Tipul disciplinei ²	DS	Categoria ³	DI	Anul de studii	1	Semestrul	2	Nr. credite	8

Facultatea	MECANICA	Numărul orelor alocate disciplinei ⁴							
Domeniul de studii	Ingineria Autovehiculelor	Total	C	S	L	P	SI		
Programul de studii	Master Siguranta si Performantele Autovehiculelor Rutiere	56	28		28				

Discipline anterioare ⁵ (condiționări)	Obligatorii	Calculul si Constructia Autovehiculelor, EEER
	Recomandate	Dinamica Autovehiculelor, Controlul Sistemelor Automate

Obiectivul general ⁶	Cursul de SISTEME ACTIVE DE CONTROL A STABILITATII SI SECURITATII AUTOMOBILELOR asigura cunoașterea de către masteranzi a conceptelor teoretice si practice ce stau la baza sistemelor ce ajută la prevenirea producerii accidentelor de circulație si asigura o îmbunătățire a dinamicii si stabilității de rulare a autovehiculelor cât și a sistemelor ce asigura securitatea pasagerilor in cazul producerii unor coliziuni si accidente de circulație.
Obiective specifice ⁷	<ul style="list-style-type: none"> Sistemul activ de prevenire a blocarii rotilor (ABS) Sistemul de control al tractiunii autovehiculelor (TCS) Conceptul Electronic de Stabilizare a derapajului ESP Functii aditionale ale sistemelor moderne de control al frânării Servosisteme hidraulice si electrice de asistare a directiei autovehiculelor Sisteme moderne de asistare a conducatorului auto (mentinerea distantei dintre vehicule constanta, anticiparea coliziunilor, avertizarea la schimbarea benzii, asistenta la parcare, sisteme de vizualizare a unghiurilor obturate ale autovehiculului, sisteme moderne de orientare si navigare)
Conținut ⁸ (descriptori)	In cadrul cursului sunt prezentate a principalelor sisteme active de siguranța precum ABS, ESP, TCS, EBD. Sunt prezentate si elemente ce descriu geometria direcției, diagnosticarea acestora si comportamentul automobilului in curba. Ca exemple concrete sunt descrise sisteme de reglare si control a deplasării vehiculului in limitele de aderența pe baza unor modele matematice ale vehiculului si pneului (ABS, ESP). Laboratorul urmărește familiarizarea cu programe de simulare si modelare a comportamentului dinamicii vehiculului precum și familiarizarea cu programe de simulare si modelare a comportamentului pasagerilor si structurii de siguranța a vehiculului in impact. Exemple și studii de caz.

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				40%
	Lucrări de specialitate, teme de casă				%
Evaluarea finală	Forma de evaluare finală ¹¹			EXAMEN	60%
	Probe și condiții de desfășurare a acestora: 1. ; sarcini ; condiții de lucru pondere %; 2. ; sarcini ; condiții de lucru pondere %; 3.				

Titular curs	Conf.Dr. Ing. Radu Drosescu	
Titular(i) aplicații	Conf.Dr. Ing. Radu Drosescu	

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