

1.	Име на предметот	<b>АЕРОДИНАМИКА НА ДРУМСКИТЕ ВОЗИЛА</b>		
2.	Шифра	<b>1M6СИМВ06</b>		
3.	Студиската програма	<b>МВ</b>		
4.	Семестар (изборност)	<b>летен (XIII)</b>		
5.	Цели на наставниот предмет	<i>Извршување анализата на аеродинамиката на друмските возила. Истражување на влијанијата на отпорот воздухот врз процесот на движењето и врз стабилноста на движењето на патничките возила. Истражување на можностите за намалување на аеродинамичниот отпор на возилата. Проучување на аспектите на аеродинамичноста на комерцијалните возила. Воведување нумерички методи во анализата на аеродинамиката на возилата.</i>		
6.	Оспособен за (компетенции)	<i>Анализа на аеродинамичките карактеристики на патничките и на комерцијалните возила. Креирање и симулација на дводимензионални и тродимензионални модели на друмски возила и анализа на резултатите од симулациите.</i>		
7.	Услов	нема		
8.	Број на кредити	6		
9.	Основна литература	1. Barnard, R.,H., "Road Vehicle Aerodynamic Design", Addison Wesley Longman Ltd., Essex, 1996. 2. Heisler, H., "Advanced Vehicle Technology", Butterworth Heineman, Oxford, 2002. 3. Fenton, J., "Handbook of Vehicle Design", MEP, 2002.		
10.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 саати = 180 саати		
11.	Распределба на расположивото време	30 + 86 + 60 + 4 = 180 саати		
	11.1.	П -	Предавања - теоретска настава (15 недели по 2 саати)	30 саати
	11.2.	ПА, СР, ДЗ -	Проектни активност, семинарски работи, домашни задачи	86 саати
	11.3.	СУ -	Самостојно учење	60 саати
	11.4.	ТПЗ -	Проверка на знаење со тестови	4 саати
12.	Оценување	50 + 50 = 100 бода		
	12.1.	ТПЗ (1 тест)	50 бода	
	12.2.	СР (2 семинарски работи по 25 бодови)	50 бода	
			Оценки:	
			од 50 до 60 бода	6 (шест)
			од 61 до 70 бода	7 (седум)
			од 71 до 80 бода	8 (осум)
		од 81 до 90 бода	9 (девет)	
		над 90 бода	10 (десет)	
13.	Услов за потпис и формален испит	Реализирани активности 11.2		

**АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ *АЕРОДИНАМИКА НА ДРУМСКИТЕ ВОЗИЛА***

<b>Предавања</b>	
<b>Саати</b>	
2	Основи на воздушното струење
2	Сили што се јавуваат при воздушно опструјување на цврсто тело
2	Влијание на аеродинамичноста на возилото врз неговата економичност и перформанси
2	Влијание на аеродинамичноста на возилото врз неговата управливост и стабилност
2	Принципи на проектирање на аеродинамични форми кај патничките возила
2	Можности за намалување на аеродинамичниот отпор кај патничките возила
2	Аеродинамика на спортските автомобили
2	Основи на аеродинамиката на комерцијалните возила
2	Принципи на проектирање на аеродинамични форми кај комерцијалните возила
2	Можности за намалување на аеродинамичниот отпор кај комерцијалните возила
2	Влијание на напречните воздушни струења на стабилноста на движењето на возилата
2	Испитување на аеродинамиката во воздушни тунели
2	Воздушно струење во просторот за моторот со внатрешно согорување
2	Внатрешен комфор во возилата - вентилација, греење, климатизација
2	Нумеричката динамика на флуидите како метод за истражување на аеродинамиката на возилата
	<b>Тест за проверка на знаењата</b>
30	

<b>Проектна активност, семинарски работи, домашни задачи</b>		
	<b>Тема</b>	<b>Активност</b>
1	Анализа на аеродинамиката на профил на возило или на елемент од силуета на возило преку димензионален модел	Семинарска работа
2	Анализа на аеродинамиката на патничко или на комерцијално возило преку тридимензионален модел	Семинарска работа
3		
4		