

Студијски програм:	Машинско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
Назив предмета:	ДРУМСКА ВОЗИЛА		
Наставник:	Бобан Д. Николић		
Шифра предмета: Б.7.6-И.14-2	Година: IV	Семестар: 7	
Статус/тип предмета:	Изборни предмет студијског програма / стручно – апликативни		
Број ЕСПБ:	6		
Услов за избор/слушање предмета:	нема		
Циљ предмета:			
Да студенти успешно овладају материјом везаном за конструкцију друмских возила како путничких тако и теретних. Разматрање законских и подзаконских регулатива везаних за конструкцију и опрему друмских возила.			
Исход предмета:			
По положеном завршном испиту, студенти ће бити упознати са начином функционисања друмских возила, вучно брзинским карактеристикама и опремом возила.			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> Класификација друмских моторних и прикључних возила према важећој регулативи и ЕЦЕ правилницима. Основни конструкциони параметри друмских возила - појмови и величине. Концепција друмских возила. Стандарди везани за друмска моторна возила. Механичке групе друмских возила (шасија, каросерија, опрема, трансмисије). Расподела тежине и координате тежишта возила. Силе отпора при кретању возила. Стабилност возила на друму. Вучно брзинске карактеристике возила. Прорачун вуче. Теоријске основе вишеосовинских возила. Реконструкција дијаграма снаге и обртног момента на основу познатих максималних вредности снаге и момента. Универзални дијаграм мотора. Кочење друмских возила. Анализа дијаграма сила кочења - успорење - време. Заокретање и управљивост аутомобила. Геометрија управљајућих тачкова. Проходност аутомобила и регулатива. Економисање у потрошњи горива. Алтернативни погони друмских возила. 			
<i>Практична настава:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> Тематске посете индустријским погонима за одржавање друмских возила. Вежбања коришћењем програмског пакета Electude. 			
<i>Лабораторијске вежбе:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> Склопови друмских возила. Опрема путничких возила. Опрема теретних аутомобила. Одређивање динамичких и кочних карактеристика возила. Издувна емисија возила, потрошња горива и алтернативни погони друмских возила. 			
<i>Литература:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> Стефановић Александар, Друмска возила – основи конструкције, МФ Ниш, 2010. Hillier, V.A.W., Hillier's Fundamentals of Motor Vehicle Technology, 6th Edition, Book I, Oxford University Press, UK, 2014. Борис Стојић, Ненад Познановић, Драган Ружић, Јован Дорић, Друмска возила, ФТН Нови Сад, 2014. Симић Душан, Моторна возила, Научна књига, Београд, 1998. Стефановић Александар, Мотори са унутрашњим сагоревањем - репетиторијум, МФ Ниш, 1996. Стефановић Александар, Мотори са унутрашњим сагоревањем - историјат мотора, МФ Ниш, 2001. 			
Број часова активне наставе:			Остали часови:
Предавања 2.00	Вежбе 3.00	Други облици активне наставе 0	0
Методе извођења наставе:			
Предавања, вежбе, употреба програмског пакета Electude, лабораторијске вежбе, практична настава.			
Оцена знања:			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	10	писани испит	(20+20)*
практична настава	10		
семинарски рад	10		
колоквијуми	20+20	усмени испит	30
Обавезе студената:			
Присуство предавањима и вежбама, израда семинарског рада.			

*Писани део испита може се положити преко колоквијума