

Студијски програм:	Машинско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
Назив предмета:	ПРОЈЕКТОВАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКИХ ВОЗИЛА		
Наставник:	Душан С. Стаменковић		
Шифра предмета: Б.8.1-И.15-1	Година: IV	Семестар: 8	
Статус/тип предмета:	Изборни предмет студијског програма / стручно – апликативни		
Број ЕСПБ:	6		
Услов за избор/слушање предмета:	нема		
Циљ предмета:	Упознавање студената са пројектовањем железничких возила, са техничко-експлоатационим карактеристикама свих вучних и вучених железничких возила, као и са основним конструкционим параметрима њихових саставних склопова.		
Исход предмета:	Студент који положи овај предмет овладаће основним информацијама о железничким возилима, о конструкционој структури локомотива, вагона и возова, и моћи ће да примени поступке прорачуна одређених машинских склопова вучних и вучених железничких возила.		
Садржај предмета:	<p><i>Теоријска настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Уводна разматрања. • Циљ, садржај и структура процеса конструисања. Појам пројектовања и конструисања. Врсте машинских конструкција. Фазе у процесу конструисања. Модуларно пројектовање. • Основне техничко-експлоатационе карактеристике железничких возила. • Врсте железничких возила возила. Локомотиве. Моторни возови. Возови великих брзина. Магнетни возови. Путничка кола. Теретна кола. • Конструкционе карактеристике железничких возила. Модуларни концепт градње савремених железничких возила. • Основни склопови железничких возила. Погонски систем. Трчећи склоп. Обртно постоље. Осовински склоп. Кочни систем. Систем огибљења. Носећа конструкција железничких возила. Сандук. Главно постоље. Вучно–одбојни уређај. Опрема железничких возила. • Дизел-хидраулични, дизел-електрични и електрични погонски систем. Покретање и заустављање. • Испитивање железничких возила. Стандарди и прописи. <p><i>Практична настава:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Рачунске вежбе. • Домаћи задатак. • Посета индустријским погонима за производњу и одржавање железничких возила. 		
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Радосављевић А., Кожул Т., Бечејац Љ, Техничко-експлоатационе карактеристике вучних возила на ЈЖ Београд 1998. 2. Пајић Д., Вучна возила, Машински део, Београд 1981. 3. Александров В., Железничка вучена возила, Београд, 2000. 4. Стаменковић Д, Одржавање железничких возила, Машински факултет Ниш, 2011. 		
Број часова активне наставе:			Остали часови:
Предавања 2	Вежбе 3	Други облици активне наставе 0	0
Методe извођења наставе: Предавања, лабораторијске вежбе, практична настава.			
Оцена знања:			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	55*
домаћи задатак	5		
колоквијуми	60	усмени испит	30
Обавезе студената: Присуство свим предавањима и вежбама и полагање колоквијума.			

*Односи се на студенте који не стекну 55 поена извршавањем предиспитних обавеза.