

Студијски програм: Машинско инжењерство			
Назив предмета: Конструкција и прорачун моторних возила			
Наставник: Глишовић Д. Јасна, Лукић К. Јованка			
Статус предмета: Обавезни предмет модула			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Основни циљ је образовање студената у домену познавања конструкције возила, функционалних карактеристика агрегата и система, примене основних метода прорачуна, захтева који се постављају конструкцији возила у фазама развоја, производње, коришћења и рециклинга.			
Исход предмета На основу стечених знања студенти треба да знају да идентификују и вреднују конструктивна својства возила, а на основу њих процене потенцијална својства са аспекта перформанси, века и понашања према окружењу.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Услови рада и режими оптерећења возила, параметри класификације и категоризације возила, механичке структуре, функције, концепти градње, анализе конструкција и основни прорачуни: преносника снаге – главна спојница, мењачки преносници, зглобни преносници, погонски мостови (главни преносници, диференцијали, полувршила, точкови); система за кочење, система за управљање, система еластичног ослањања, система носећих структура, кретача возила; моделирање и симулација функција склопова и система возила, интерактивне симулационе процедуре, програмски пакети, практична примена. <i>Практична настава</i> Аудиторне вежбе: Анализа конструктивних решења елемената, склопова и структура система возила, коришћење метода прорачуна радних процеса, напонског стања и режима кретања, решавање конкретних задатака у оквиру индивидуалног и тимског ангажовања на изради семинарских радова, коришћење програмских пакета за конструисање и прорачуне.			
Литература Обавезна литература 1. Јанићијевић Н, Јанковић Д, Тодоровић Ј.: Конструкција моторних возила, Машински факултет, Београд, 1987. 2. Глишовић Ј., Лукић Ј.: Конструкција и прорачун моторних возила, Скрипта у припреми, Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, 2013. 3. Симић Д., Радоњић Р., Келић В. : Моторна возила – Хидропреносници у трансмисијама моторних возила. Машински факултет, Крагујевац, 1976. 4. Симић Д., Радоњић Р.: Моторна возила – збирка задатака. Научна књига, Београд 5. Глишовић Ј., Лукић Ј.: Збирка задатака из Конструкције и прорачуна моторних возила, У припреми, Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, 2013. Допунска литература 1. Симић Д.: Моторна возила, Научна књига, Београд, 1988. 2. Симић Д., Радоњић Р. : Моторна возила – збирка задатака, Научна књига, Београд, 1990			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
колоквијум-и		20+20=40	
семинарски радови		30	
		Завршни испит	
		усмени испит	
		поена	
		30	