

Студијски програм/студијски програми : Машинско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Електрични и серво уређаји МВМ				
Наставник: Радоњић Р. Драгољуб, Пешић Б. Радивоје				
Статус предмета: Изборни предмет модула М₈, VI семестар				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: нема				
Циљ предмета Упознавање са електричним и серво уређајима у моторним возилима. Принципи рада појединих електричних и серво уређаја и начини на који се интегришу у савремена моторна возила.				
Исход предмета На крају наставе студенти знају: да анализирају електричну инсталацију моторног возила, улогу електричних и серво уређаја на моторном возилу, принципе функционисања електричних и серво уређаја на моторном возилу, да дефинишу захтеве које електрични и серво уређаји у моторном возилу морају да задовоље у техничком и функционалном смислу и да интегришу електричне и серво уређаје у моторно возило.				
Садржај предмета Теоријска настава Електрична инсталација моторног возила, шематски приказ и симболи. Димензионисање проводника. Конектори, прекидачи и релеа. Напајање електричном енергијом. Акумулаторске батерије: врсте и карактеристике. Генератори електричне енергије. Алтернатори. Мотори једносмерне струје. Корачни мотори. Електропокретачи. Електрични и пнеуматски актуатори. Систем за паљење гориве смеше. Индукциони калем. Свећица. Серво системи у управљачким и кочним системима моторних возила. Системи за осветљавање пута и светлосну и звучну сигнализацију моторног возила. Системи за брисање и прање стаклених површина. Инструмент табла. Уређаји за мерење и сигнализацију параметара МВ. Системи за вентилацију и климатизацију путничког простора. Системи за повећање комфора возача и путника.				
Обавезна литература 1.Декањ Ј.: Електрични уређаји у аутомобилу, Техничка књига, Београд, 1990. 2.Вукосављевић В.: Електро опрема мотора и возила, Машински факултет, Крагујевац, 1974. 3.Радоњић Д., Пешић Р., Тарановић Д.: Електрични и серво уређаји МВМ, Скрипта (у припреми), Машински факултет у Крагујевцу, 2008. Допунска литература 1.Грујовић А.: Електроника аутомобила, Машински факултет, Крагујевац, 2008, (у штампи).				
Број часова активне наставе				Остали часови: 1
Предавања: 2	Вежбе: 1.6	Други облици наставе: 0.4	Студијски истраживачки рад: 0	
Методe извођења наставе Настава се изводи коришћењем мултимедијалних алата уз активно учешће студената. У оквиру вежби и при изради семинарског рада решавају се задаци из области предмета и практично анализирају постојећи електрични и серво уређаји на моторним возилима.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	усмени испит	30	
колоквијуми	30			
семинарски рад	30			