

Студијски програм/студијски програми: Машинско инжењерство			
Врста и ниво студија: Дипломске академске студије			
Назив предмета: Погонски материјали МВМ			
Наставник: <u>Радивоје Б. Пешић, Драгољуб Р. Радоњић</u>			
Статус предмета: Обавезни модула М3, II семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Омогућити познавање основних технологија добијања, физичко-хемијских, моторских и возилских карактеристика као и стандарда и препорука за примену погонских материјала моторних возила.			
Исход предмета			
Након завршеног курса студент ће бити у стању да познаје: основне технологије добијања, основне врсте погонских материјала, основне стандарде и препоруке за њихову примену. На основу тога биће у стању да врши коректан избор погонских материјала за одговарајућа транспортна средства.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Основе сагоревања у моторима СУС. Нафтна горива: добијање горива у модерним рафинеријама; бензини; дизел горива; ауто гас (пропан/бутан). Стандарди и препоруке за примену горива. Испитивање горива: физичко хемијске карактеристике; тестови на лабораторијским моторима; возилски тестови. Даљи развој горива. Триболошке карактеристике МВМ. Мазива уља и адитиви: минерална уља; синтетска уља; адитиви. Моторна уља; мењачка уља; редукторска уља. Даљи развој, еколошке особине, регенерација и биодеграбилне карактеристике мазивих уља и адитива. Масти и чврста мазива. Особине мазивих масти. Стандарди, технологија добијања и препоруке за примену масти. Чврста мазива. Даљи развој, рециклинг и еколошке особине масти и чврстих мазива. Специјални флуиди: за хлађење, хидрауличке и хидро-динамичке преноснике снаге, за аутоматске трансмисије, за кочнице и сл.			
<i>Практична настава: Лабораторијске вежбе</i>			
Одређивање топлотне моћи чврстих, течних и гасовитих горива, одређивање вискозитета мазива, одређивање тачке упаљења класичних и алтернативних горива, одређивање тачке замућења и сл. У оквиру студијског истраживачког рада студенти ће бити оспособљени за основна истраживања у области предмета.			
Обавезна литература			
1. Веиновић С., Пешић Р., С. Петковић: Погонски материјали моторних возила, Машински факултет у Бања Луци и Крагујевцу, 2000.			
Допунска литература			
1. Пешић Р.: Истраживања у области мотора СУС - Лабораторија за моторе СУС на Машинском факултету у Крагујевцу у 2000-, Монографија, Машински факултет у Крагујевцу, мај 2000.			
2. М. Радовановић: Горива, Машински факултет Београд, 1994			
Број часова активне наставе			Остали часови 1
Предавања: 2	Вежбе: 1.6	Други облици наставе 0.4	
			Студијски истраж. рад: 0
Методе извођења наставе			
Интерактивни на часовима предавања и вежби, израда два, међусобно повезана, семинарска рада. Један из области горива а други из области мазива и осталих флуида истог возила. Завршни семинарски рад подразумева израду презентације претходна два рада и јавну одбрану исте.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит (презентација и одбрана завршног семинарског рада)	40
семинар-и	15+15		