

Студијски програм: Машинско инжењерство/Аутомобилско инжењерство			
Назив предмета: Погонски материјали МВМ			
Наставник: Радивоје Б. Пешић			
Статус предмета: Обавезни/изборни заједнички предмет више студијских програма			
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</i> Одређивање топлотне моћи чврстих, течних и гасовитих горива, одређивање вискозитета мазива, одређивање тачке упаљења класичних и алтернативних горива, одређивање тачке замућења и сл.			
Литература 1. С. Веиновић, Р. Пешић, С. Петковић: Погонски материјали моторних возила, Бања Лука, Крагујевац, 2000. 2. Љ. Кузмановић: Погонски материјали – лабораторијски приручник, МФ Крагујевац, 1980.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
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	усмени испит (презентација и одбрана завршног семинарског рада)	40
практична настава	20		
семинар-и	15+15=30		