

Студијски програм:	Машинско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
Назив предмета:	ТРИБОЛОГИЈА		
Наставник:	Душан С. Стаменковић		
Шифра предмета: Б.5.5-И.7-1	Година: III	Семестар: 5	
Статус/тип предмета:	Изборни предмет студијског програма / стручно – апликативни		
Број ЕСПБ:	6		
Услов за избор/слушање предмета:	нема		
Циљ предмета:	Упознавање студената са основним појмовима и теоријама који описују процесе трења, хабања и подмазивања. Посебно се обрађују интерне и екстерне триболошке појаве код машинских постројења, транспортних уређаја, друмских и железничких возила, као и њихови економски и еколошки аспекти.		
Исход предмета:	Студент који положи овај предмет овладаће основним поставкама трибологије машинских система тако да успешно може да дефинише физичке процесе, анализира параметре трења, хабања и подмазивања, као и да анализира инжењерске задатке са триболошког аспекта.		
Садржај предмета:	<p><i>Теоријска настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Уводна разматрања. Топографија слободне површине. Параметри храпавости. • Контакт чврстих тела. Додир реалних површина. • Спољашње трење чврстих тела. Трење клизања. Трење котрљања. Статичко и кинетичко трење. • Основне теорије о трењу. Генерисање топлоте при трењу. Трење и електричне појаве. • Хабање. Теорије о хабању. Параметри хабања. • Подмазивање. Основни видови подмазивања. • Екстерне и интерне триболошке појаве и процеси код машинских постројења, транспортних уређаја, друмских и железничких возила. • Економски и еколошки аспекти триболошких процеса. <p><i>Практична настава:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Рачунске вежбе. • Домаћи задатак: Прорачун носивости пресованих спојева. • <i>Лабораторијска вежба 1:</i> Мерење храпавости површина машинских делова. • <i>Лабораторијска вежба 2:</i> Мерење силе трења у лабораторијским условима. 		
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ивковић Б., Рац А., Трибологија, Југословенско друштво за трибологију, Крагујевац, 1995. 2. Танасијевић С., Трибологија машинских елемената, Крагујевац, 1995. 3. Стаменковић Д, Ђурђановић М: Трибологија пресованих спојева, монографија, МФ Ниш, 2005. 		
Број часова активне наставе:			Остали часови:
Предавања 3	Вежбе 2	Други облици активне наставе 0	0
Методe извођења наставе: Предавања, вежбања, практична настава.			
Оцена знања:			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току наставе	5	писмени испит	55*
практична настава	5		
домаћи задатак	5	усмени испит	30
колоквијуми	55		
Обавезе студената: Присуство свим предавањима и вежбама, израда домаћег задатка и полагање колоквијума.			

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