

<b>Студијски програм: <i>Машинско инжењерство</i></b>			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије			
<b>Назив предмета:</b> <b><u>Трибологија</u></b>			
<b>Наставник/наставници:</b> Душан С. Стаменковић, Милан С. Банић			
<b>Статус предмета:</b> Изборни предмет студијског програма			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> Нема			
<b>Циљ предмета</b> 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, друмских и железничких возила, као и триболошке карактеристике обуће и подова.			
<b>Исход предмета</b> Студент који положи овај предмет овладаће основним поставкама трибологије тако да успешно може да дефинише физичке процесе, анализира параметре трења, хабања и подмазивања, као и да анализира инжењерске задатке са триболошког аспекта.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Уводна разматрања. Топографија слободне површине. Параметри храпавости.</li> <li>- Контакт чврстих тела. Додир реалних површина.</li> <li>- Спољашње трење чврстих тела. Трење клизања. Трење котрљања. Статичко и кинетичко трење.</li> <li>- Основне теорије о трењу.</li> <li>- Генерисање топлоте при трењу. Трење и електричне појаве.</li> <li>- Хабање. Теорије о хабању. Параметри хабања.</li> <li>- Подмазивање. Основни видови подмазивања.</li> <li>- Екстерне и интерне триболошке појаве и процеси код машинских постројења, транспортних уређаја, друмских и железничких возила.</li> <li>- Трење у свакодневном животу. Трење вискоеластичних тела. Трибологија коже.</li> <li>- Економски и еколошки аспекти триболошких процеса.</li> </ul> <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Рачунске вежбе.</li> <li>- Домаћи задатак: Прорачун носивости пресованих спојева.</li> <li>- Лабораторијска вежба 1: Мерење храпавости површина машинских делова.</li> <li>- Лабораторијска вежба 2: Мерење силе трења у лабораторијским условима.</li> <li>- Лабораторијска вежба 3: Мерење силе пресовања узорака пресованих спојева.</li> </ul> Литература <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ивковић Б, Рац А, Трибологија, Југословенско друштво за трибологију, Крагујевац, 1995.</li> <li>- Танасијевић С, Трибологија машинских елемената, Крагујевац, 1995.</li> <li>- Стаменковић Д, Ђурђановић М: Трибологија пресованих спојева, монографија, МФ Ниш, 2005.</li> </ul>			
<b>Број часова активне наставе</b>			<b>Остали часови</b>
Предавања 3	Вежбе 2	Други облици активне наставе 0	0
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања. Лабораторијске вежбе. Домаћи задатак.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит*</b>	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	0 (55*)
практична настава	5	усмени испит	30
домаћи задатак	5		
колоквијуми	55		

\*Односи се на који не стекну више од 50% поена на кооквијумима.