

Студијски програм/студијски програми : <b>Машинско инжењерство</b>			
Врста и ниво студија: <b>Дипломске академске студије</b>			
Назив предмета: <b>Трибомеханички системи</b>			
Наставник: <b>Бабић Ј. Мирослав, Митровић Р. Слободан</b>			
Статус предмета: <b>Обавезни модула М<sub>1</sub>, I семестар</b>			
Број ЕСПБ: <b>6</b>			
Услов: <b>Основи трибологије</b>			
<b>Циљ предмета</b> Предмет је конципиран са основним циљем да обезбеди образовање студената у области системског приступа трибологији, који резултира концептом трибомеханичког система са карактеристичном структуром, улазним и излазним параметрима и триболошким губицима.			
<b>Исход предмета</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Знање и разумевање: Трибомеханичких система, типова трибомеханичких система, технолошког аспекта трибологије, триболошких карактеристика најважнијих трибомеханичких система, могућности унапређења трибомеханичких система. триболошког аспекта одржавања.</li> <li>- Унапређење перосоналних вештина и особина: Системски приступ, способност анализе комплексних техничких система са аспекта критичних трибомеханичких система, капацитета за самостално учење и истраживање, капацитет за примену триболошких знања у пракси.</li> <li>- Стицање свести: О значају трибологије са аспекта енергетске ефикасности техничких система и могућности штедње енергије и материјала кроз трибологију на глобалном нивоу.</li> </ul>			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Основи системског приступа трибологији. Дефинисање и моделирање трибомеханичких система. Структура трибомеханичких система (елементи, карактеристике и триболошке интеракције). Улазни параметри система. Излазни параметри система. Типови трибомеханичких система. Специфичности триболошких процеса у најважнијим трибомеханичким системима за пренос кретања, пренос снаге, пренос информација и обрадним трибомеханичким системима. Савремени трибоматеријали и третмани контактних површина. Савремена мазива. Могућност штедње енергије и дефицитарних материјала кроз трибологију. <i>Практична настава: Вежбе, други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Вежбе су аудиторног и лабораторијског типа и посвећене су идентификацији основних трибомеханичких систем и утицају структурних карактеристика трибомеханичких система на развој триболошких процеса. Ефекти унапређења елемената трибомеханичких система. У оквиру студијског истраживачког рада студенти ће бити оспособљени за основна истраживања у области предмета.			
<b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ивковић Б., Рац А., Трибологија, Југословенско друштво за трибологију, Крагујевац, 1995.</li> <li>2. Бабић М., Мониторинг уља за подмазивање, Машински факултет у Крагујевцу, 2004.</li> <li>3. Бабић М. Митровић Б., Триболошке карактеристике композита на бази ZnAl легура, монографија, Машински факултет у Крагујевцу, 2007.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 1.6	Други облици наставе: 0.4	Студијски истраживачки рад: 0
1			
<b>Методe извођења наставе</b> Настава се састоји од предавања и лабораторијских вежби. Предавања се изводе уз примену савремених мултимедијалних алата и активно учешће студената у анализи студија случајева карактеристичних трибомеханичких система. Вежбања се изводе аудиторно (припрема за извођење лабораторијских вежби и обрада резултата мерења) и лабораторијски уз непосредан рад на одговарајућој трибометријској опреми подржаној рачунарима.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	
Лабораторијске вежбе	30	усмени испт	30
колоквијум-и	30		