

<b>Студијски програм: <i>Машинско инжењерство</i></b>			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије			
<b>Назив предмета:</b> <u><b>ТОПЛОТНЕ ТУРБОМАШИНЕ</b></u>			
<b>Наставник/наставници:</b> Драгољуб С. Живковић			
<b>Статус предмета:</b> Изборни предмет студијског програма / стручно-апликативни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> Примењена термодинамика			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са струјно-термодинамичким основама рада, принципима пројектовања, елементима конструкција и методама аутоматског регулисања топлотних турбомашина.			
<b>Исход предмета</b> Овладавање методама прорачуна ступњева, пројектовања, анализе, производње и експлоатације различитих врста топлотних турбомашина.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Увод – Појам, историјат, примена и значај изучавања.</li> <li>- Струјно-термодинамичке основе рада топлотних турбомашина.</li> <li>- Решетке топлотних турбомашина – Геометријски, радни и главни гасодинамички параметри.</li> <li>- Једнодимензијска теорија ступњева топлотних турбина.</li> <li>- Унутрашњи степен корисности елементарног ступња турбине.</li> <li>- Једнодимензијска теорија компресорских ступњева и примена теорије узгонских површина на равну решетку.</li> <li>- Пројектовањевишеступнихпарнихтурбина.</li> <li>- Елементи конструкције топлотних турбомашина – Ротори, лежаји, лопатице и оклопи.</li> <li>- Парне турбине за комбиновану производњу електричне енергије, топлоте и технолошке паре.</li> <li>- Аутоматско регулисање и заштита парних турбина.</li> <li>- Карактеристике турбокомпресора, аутоматско регулисање и заштита.</li> <li>- Аутоматскорегулисањегаасотурбинскихпостројења.</li> </ul> <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Рачунске вежбе које су у потпуности прилагођене предавањима.</li> </ul>			
<b>Литература</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Живковић Д , Миленковић Д , Бајмак Ш , <b>Топлотне турбомашине</b>, Универзитет у Приштини, 1997.</li> <li>- Живковић Д , Спасић Ж , Митровић Д , <b>Топлотне турбомашине</b> - Збирка решених задатака, Машински факултет, Ниш, 1998.</li> <li>- Стојановић Д , <b>Топлотне турбомашине</b>, Грађевинска књига, Београд, 1973.</li> <li>- Васиљевић Н , <b>Парне турбине</b>, Машински факултет, Београд, 1987.</li> </ul>			
<b>Број часова активне наставе</b>			<b>Остали часови</b>
Предавања 3	Вежбе 1	Други облици активне наставе 0	1
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, вежбе, домаћи задаци, колоквијуми			
<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 (50*)
практична настава	5	усмени испит	40
колоквијуми (два)	25 + 25= 50		

*Обавезно је присуство предавањима и вежбама.*

*\*Писмени део испита се може положити преко колоквијума*