

<b>Студијски програм:</b>	Машинско инжењерство		
<b>Врста и ниво студија:</b>	Основне академске студије		
<b>Назив предмета:</b>	<b>ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ПОСТРОЈЕЊА</b>		
<b>Наставник:</b>	Драгољуб С. Живковић		
<b>Шифра предмета:</b> Б.6.4-И.14-1	<b>Година:</b> III	<b>Семестар:</b> 6	
<b>Статус/тип предмета:</b>	Изборни предмет студијског програма / стручно-апликативни		
<b>Број ЕСПБ:</b>	6		
<b>Услов за избор/слушање предмета:</b>	Примењена термодинамика и механика флуида		
<b>Циљ предмета:</b>	Упознавање студената са најзначајнијим врстама савремених термоенергетских постројења и принципима њиховог рада.		
<b>Исход предмета:</b>	Овладавање методама прорачуна, анализе, изградње и експлоатације различитих врста савремених термоенергетских постројења.		
<b>Садржај предмета</b>	<p><i>Теоријска настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Увод – Енергетски ресурси, историјски развој, врсте и основне топлотне шеме термоенергетских постројења.</li> <li>▪ Термодинамичке основе парног блока – Основни и главни термодинамички параметри, парни блок са гледишта првог и другог закона термодинамике, термодинамичка побољшања парног блока.</li> <li>▪ Термодинамичке основе гасног блока – Основни и главни термодинамички параметри, термодинамичка побољшања гасног блока.</li> <li>▪ Котловска постројења.</li> <li>▪ Парна турбопостројења – парне турбине, систем регенеративног загревања, кондензатори и системи расхладне воде.</li> <li>▪ Гасна турбинска постројења – гасне турбине, турбокомпресори и регенератори.</li> <li>▪ Грејне коморе – функција и принцип рада, радне карактеристике.</li> <li>▪ Топлификациона постројења.</li> <li>▪ Нуклеарно енергетска постројења.</li> <li>▪ Експлоатација термоенергетских постројења.</li> </ul> <p><i>Практична настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Рачунске вежбе које су у потпуности прилагођене предавањима. Предвиђена је израда једног пројектног задатка.</li> </ul>		
<b>Литература</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стојановић D., <b>Toplotne turbomašine</b>, Građevinska knjiga, Beograd, 1973.</li> <li>2. Gulić M., Brkić LJ., Perunović P., <b>Parni kotlovi</b>, Mašinski fakultet, Beograd, 1991.</li> <li>3. Popović D., <b>Nuklearna energetika</b>, Naučna knjiga, Beograd, 1978.</li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе:</b>			<b>Остали часови:</b>
Предавања 1.80	Вежбе 2.60	Други облици активне наставе 0.00	0.60
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања, вежбе, домаћи задаци, колоквијуми			
<b>Оцена знања:</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	5	писмени испит	0 (70*)
практична настава	5	усмени испит	30
домаћи задаци (1 задатак)	10		
колоквијуми (2 колоквијума)	25 + 25 = 50		
<b>Обавезе студената:</b> Присуство свим предавањима и вежбама			

\*Писмени део испита се може положити преко колоквијума