

<b>Студијски програм:</b>	Машинско инжењерство		
<b>Врста и ниво студија:</b>	Основне академске студије		
<b>Назив предмета:</b>	<b>МЕТАЛНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ</b>		
<b>Наставник:</b>	Миомир Љ. Јовановић		
<b>Шифра предмета:</b> Б.7.4-И.12-3	<b>Година:</b> IV	<b>Семестар:</b> 7	
<b>Статус/тип предмета:</b>	Изборни предмет студијског програма / стручно-апликативни		
<b>Број ЕСПБ:</b>	6		
<b>Услов за избор/слушање предмета:</b>	нема		
<b>Циљ предмета:</b>	Добијање општих знања из области конструктивног извођења металних конструкција, врсте оптерећења и методе прорачуна и доказа сигурности.		
<b>Исход предмета:</b>	Овладавање прорачунским методама неопходним за аналитички доказ носивости, сигурности и стабилности металних конструкција. Способност студента да димензионише наставке носећих конструкција изведене конвенционалним елементима веза и конструктивно обликује спојеве у складу са важећим техничким нормама.		
<b>Садржај предмета:</b>	<p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Типови металних конструкција. Материјали према EN 10025/137. Дефинисање дозвољених напона према SRPS U.E7.145/151. Задатак и функција носећих конструкција. Извори оптерећења и њихова дејства на конструкције. Концепт доказа носивости. Провера типичних веза према Европским нормама EC 8-1-3. Спајање елемената металних конструкција. Везе остварене завртњима. Прорачун наставака сложеног пресека. Класе заварених носећих металних конструкција. Пројектовање и обликовање носећих конструкција машина, етапе пројектовања и развоја. Прорачун типичних заварених спојева. Конструктивно обликовање карактеристичних металних конструкција: решеткасти носачи, пуни носачи, кутијаста носачи. Центрично притиснути штапови константног вишеделног пресека. Штапови изложени притиску и савијању. Локално концентрисано оптерећење носача. Бочно извијање носача. Елементи димензионисања динамички оптерећених металних конструкција. Технологијичност, транспорт, монтажа, корозиона отпорност, преглед, контрола, израда и надзор.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Лабораторијске вежбе су прилагођене садржају предавања. Примери. Посета фабрике за металне конструкције. Рад у малим тимовима. Израда три типична пројекта (прорачуна и конструкције спојева) према EC 8-1-3. Провера практично стеченог знања кроз три колоквијума.</p>		
<b>Литература:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Н. Бабин, Н. Бркљач, Р. Шостаков: Металне конструкције, ФТН Издаваштво, Нови Сад 2006.</li> <li>М.Савковић, М.Гашић: Металне конструкције-примери пројектних задатака, Машински факултет Краљево, Краљево 2008.</li> <li>Петковић, Д. Острић: Металне конструкције у машиноградњи 1, Маш. факултет Београд, 1996.</li> <li>EC 8-1-3. EN и СРПС стандарди.</li> </ol>		
<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, 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 (60*)
лабораторијске вежбе	5	усмени испит (тест)	30
колоквијуми (три колоквијума)	20 +20 +20 = 60		
<b>Обавезе студента:</b> Присуство свим предавањима и вежбама и полагање колоквијума.			

\* Писмени део испита се може полагајти преко колоквијума