

<b>Студијски програм :Индустриско инжењерство, Друмски саобраћај</b>			
<b>Назив предмета: Механика 1</b>			
<b>Наставник: др Бобан Цветановић</b>			
<b>Статус предмета: обавезан</b>			
<b>Број ЕСПБ: 7</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
Припрема студента да:			
- Усвоји појмове као што су сила, момент силе за тачку, спрег сила;			
- Изучи законе слагања сила и услове равнотеже материјалних тела изложених дејству сила;			
- статичке техничке проблеме анализира кроз идеализоване моделе развијене у механици крутог тела;			
- самостално анализира са нагласком на физичком разумевању проблема у инжењерским применама			
- научи да решава практичне проблеме из области статике			
<b>Исход предмета</b>			
Студент је способен да: описује и анализира проблеме равнотеже материјалних тела, дефинише познате и непознате величине у практичним примерима из области статике, разликује и препознаје све статичке појмове, прави одговарајући алгоритам за изналагање сила у елементима оптерећене конструкције, аргументује добијено решење задатог проблема.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Задатак и подела механике. Статика. Сила. Систем сила. Резултанта система сила. Аксиоми статике. Везе и реакције веза. Систем сучељних сила. Момент силе за тачку. Варињонова теорема. Спрег сила. Статичка одређеност задатка. Систем произвољних сила у равни. Систем паралелних сила. Услови равнотеже. Тежиште хомогених линија, површина, тела. Графостатика. Решавање пуних носача (проста греда, конзола, греда са препустима, оквирни носачи) и решеткастих носача.			
<i>Практична настава</i>			
Примена теоријског знања на решавању конкретних практичних примера са неопходним упутствима за решавање појединих типова задатака.			
<b>Литература</b>			
1. Рашковић, Д. Механика 1- Статика, Научна књига, Београд, 1978.			
2. Стаменковић, С. Статика, Виша техничка школа, 2004			
3. Hibbeler, R.C. Statics, 12th book.			
<b>Број часова активне наставе: 75</b>		<b>Теоријска настава: 30</b>	<b>Практична настава: 45</b>
<b>Методe извођења наставе</b>			
Комбиновано, интерактивна са решавањем примера из праксе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена 70	<b>Завршни испит</b>	поена 30
активност	-	писмени испит	<b>40</b>
3 графичка рада	<b>20</b>	усмени испит	-
2 колоквијума	<b>30</b>		
1 тест	<b>10</b>		

**Напомена: За излазак на завршни испит студент мора да оствари минимално 30 поена са предиспитних обавеза.**