

<b>Студијски програм: ПРОИЗВОДНИ И ЕКОЛОШКИ МЕНАЏМЕНТ - Модул 1</b>			
<b>Назив предмета: ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА</b>			
<b>Наставник: др Бојан Јеремић, професор</b>			
<b>Статус предмета: изборни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
<b>Услов: нема услова</b>			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са основним знањима из области механике континуума. Проучавање основних закона механике и њихова примена.			
<b>Исход предмета</b> Постизање фундаменталних знања из области примењене механике као предуслов за савлађивање уже стручних предмета.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Статика. Предмет и подела механике. Аксиоме статике. Везе. Анализа просторног система сила. Момент силе за тачку и осу. Спрег сила. Редукција силе на тачку. Равнотежа произвољног система сила. Трење. Одређивање тежишта равних фигура. Врсте носача и ослонаца. Статички дијаграми за носаче простијег облика. Отпорност материјала. Основне предпоставке. Геометријске карактеристике равних пресека. Моменти инерције. Општа дефиниција напона и деформације. Аксијални напон. Хуков закон. Статички неодређени штапови изложени аксијалном оптерећењу. Смицање и торзија. Савијање. Извијање. Кинематика. Координатни системи. Одређивање брзине и убрзања тачке. Криволинијско кретање тачке. Кинематика кретања крутог тела. Сложено кретање тачке. <i>Динамика</i> Диференцијалне једначине кретања материјалне тачке. Општи закони кретања материјалне тачке. Даламберов принцип. Осцилације материјалне тачке. Динамика кретања крутог тела. Судар. <i>Практична настава</i> Равнотежа система крутих тела. Одређивање тежишта равних фигура. Линијски носачи и рамови. Аксијално напонско стање. Смицање. Увијање. Савијање. Димензионисање равних пресека. Кинематика тачке. Кинематика крутих тела. Динамика тачке. Динамика крутог тела.			
<b>Литература</b> 1. Д. Ђорђевић, М. Тодоровић: Механика I, Виша техничка школа, Трстеник, 1996. 2. Д. Ђорђевић, М. Тодоровић: Механика II, Виша техничка школа, Трстеник, 1996. 3. Д. Ђорђевић, М. Којић: Збирка задатака из статике, Виша техничка школа, Трстеник, 2001. 4. И. Властелица, Е. Турковић, Техничка механика, ВСТСС, Чачак, 2016.			
<b>Број часова активне наставе: 6</b>		<b>Теоријска настава: 3</b>	
<b>Практична настава: 3</b>			
<b>Методе извођења наставе</b> Настава се изводи фронтално-дијалогским методом.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	Поена(мин.30):70	<b>Завршни испит</b>	Поена (макс.70):30
Присуство на предавањима	2	писмени испит	30
Присуство на вежбама	4		
1. колоквијум	18		
2. колоквијум	18		
3. колоквијум	18		
1. семинарски рад	4		
2. семинарски рад	6		