

Студијски програм: ПРОИЗВОДНИ И ЕКОЛОШКИ МЕНАџМЕНТ - Модул 1			
Назив предмета: ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА			
Наставник: др Бојан Јеремић, професор			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Упознавање студената са основним знањима из области механике континуума. Проучавање основних закона механике и њихова примена.			
Исход предмета Постизање фундаменталних знања из области примењене механике као предуслов за савлађивање уже стручних предмета.			
Садржај предмета <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.			
Литература 1. Д. Ђорђевић, М. Годоровић: Механика I, Виша техничка школа, Трстеник, 1996. 2. Д. Ђорђевић, М. Годоровић: 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.			
Број часова активне наставе: 6		Теоријска настава: 3	Практична настава: 3
Методје извођења наставе Настава се изводи фронтално-дијалогским методом.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена(мин.30):70	Завршни испит	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		