

**АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА**

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм:</b> Производно машинство			
<b>Назив предмета:</b> МЕХАНИКА 2			
<b>Наставник/наставници:</b> др Срђан Јовић			
<b>Статус предмета:</b> Обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> –			
<b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је да студенти савладају основне законе, принципе и методе механике, односно кинематике и динамике, да науче основе из кретања материјалне тачке и тела и динамике материјалне тачке и система материјалних тачака и тела.			
<b>Исход предмета</b> Исход предмета је да студенти развију способност за самостално решавање задатака из механике, односно кинематике и динамике блиских инжењерској пракси, која ће им послужити да ефикасније савладају предмете којима механика представља основни темељ.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Кинематика. Кинематика тачке: праволинијско, криволинијско и осцилаторно кретање тачке, сложено кретање тачке. Кинематика тела: Транслаторно, обртно и равно кретање тачке. Механизми кретање тела око непомичне осе. Сложено кретање тела. Динамика. Динамика тачке: Основни и општи закони динамике. Принудно кретање и Даламберов принцип за тачку. Равно и осцилаторно кретање тачке. Динамика система и крутог тела. Моменти инерције крутих тела. Закон о кретању средишта маса, промени количине кретања и момента количина кретања, кинетичке енергије система, појам о потенцијалној енергији система. Закон о одржању механичке енергије система. Даламберов принцип за систем. Принцип могућих померања. Основи теорије удара. <i>Практична настава</i> Задаци из кинематике тачке. Задаци из кинематике тела. Обртно кретање тела. Равно кретање тела. Задаци из сложеног кретања тачке. Задаци из структуре и кинематике механизма. Израда првог и другог графичког рада. Задаци из динамике тачке. Задаци из динамике тачке. Задаци из динамике система и тела. Израда графичког рада. Примена рачунарских програма за решавање задатака из кинематике и динамике. Примена рачунарских програма за решавање задатака из кинематике и динамике.			
<b>Литература</b> 1. Русов, Ј. (1980). <i>Механика II и III - Кинематика и Динамика</i> , Научна књига, Београд, 2. Тарг, С. (1964). <i>Теоријска механика</i> , Грађевинска књига, Београд. 3. Којић, М., Мићуновић, М. (1979). <i>Кинематика</i> , Научна књига, Београд. 4. Мешчерски, И. (1981). <i>Збирка задатака из теоријске механике</i> , Грађевинска књига, Београд.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методе извођења наставе</b> Вербалне: усмено излагање, разговор. Визуелне: демонстрација, презентације, цртање и илустровање. Практичне: лабораторијске, експерименталне, рачунарске, рачунске, конструктивне.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	20
практична настава	–	усмени испит	10
колоквијум-и	20		
семинар-и	30		