

**Табела 5.2. Спецификација предмета**  
 Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

<b>Студијски програм:</b> Мастер академске студије МАТЕМАТИКА			
<b>Назив предмета:</b> Механички практикум			
<b>Наставник/наставници:</b> Зоран Ракић, Миљан Кнежевић, Дарко Милинковић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање теоријских и практичних знања из разних области механике.			
<b>Исход предмета:</b> Способност теоријског решавања и практичне примене разних задатака теоријске механике.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Осциловање са једним степеном слободe. Фазне криве. Експериментално одређивање гравитационе константе. Фукоово клатно. Експерименти. Осциловање система са више степени слободe. Рачунарска симулација и анализа математичких билијара и проблема три тела. Мале осцилације еластичних тела: осциловање нити, уздужне, попречне и увојне осцилације греде и конзоле и њихова рачунарска симулација. Основне једначине линеарне теорије еластичности. Хуков закон. Ламеове једначине и Белтрами-Мичелове једначине. Напонске функције. Сен-Венанон принцип. Сен-Венанови проблеми и њихова рачунарска симулација (затезање и савијање штапа подужним силама, торзија штапа кружног попречног пресека).			
<i>Практична настава</i>			
<b>Литература:</b>			
1. В. Вујичић; Теорија осцилација, Београд, 1967.			
2. Т. Атанацковић; Теорија еластичности, ФТН, Нови Сад.			
3. Н. Наерловић-Вељковић, М. Плавшић; Теорија еластичности, Научна књига Београд 1988.			
4. Atanackovic T. M. and Guran A.: Theory of Elasticity for Scientists and Engineers. Birkhauser, Boston, 2000.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 7		<b>Теоријска настава:</b> 3	<b>Практична настава:</b> 2+2
<b>Методe извођења наставе:</b> фронтални, групни и практични.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	30	усмени испит	30
колоквијум-и		.....	
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужина 2 странице А4 формата			