

Студијски програм:	Машинско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Мастер академске студије		
Назив предмета:	ГИПКИ МЕХАНИЗМИ		
Наставник:	Ненад Д. Павловић, Ненад Т. Павловић		
Шифра предмета: ММ.2.2-И.3-2	Година: I	Семестар: 2	
Статус/тип предмета:	Изборни предмет / стручно-апликативни		
Број ЕСПБ:	6		
Услов:	нема		
Циљ предмета:	СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ АНАЛИЗЕ, СИНТЕЗЕ И ПРИМЕНЕ ГИПКИХ МЕХАНИЗАМА.		
Исход предмета:	Оспособљавање за примену и прорачун гипких механизма за реализовање одговарајућих функција у мехатроничким уређајима.		
Садржај предмета:	<p><i>Теоријска настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Опште карактеристике и врсте гипких зглобова ▪ Синтеза гипких механизма као гипких копија класичних механизма ▪ Синтеза гипких механизма оптимизацијом структуре флексибилног континуума ▪ Синтеза гипких бистабилних механизма ▪ Гипке платформе за позиционирање ▪ Гипки хватачи и манипулатори ▪ Гипки актуатори од еластомера са флуидним погоном ▪ Адаптивни и управљиви гипки системи. <p><i>Практична настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Рачунске вежбе које су у потпуности прилагођене предавањима ▪ Коришћење програмских пакета за моделирање гипких механизма и њихову синтезу (оптимизацијом структуре флексибилног континуума) ▪ Лабораторијске вежбе. 		
Литература:	1. Павловић Н. Д., Павловић Н. Т., Гипки механизми , Машински факултет Ниш, 2013. 2. Howell L.L., Compliant Mechanisms , John Wiley & Sons, Inc., New York, 2001.		
Број часова активне наставе:			
Предавања	Вежбе	Други облици активне наставе	Студијски истраживачки рад
3	2	0	0
Остали часови:			
0			
Методе извођења наставе:			
Предавања, аудитивне вежбе, вежбе на рачунару, лабораторијске вежбе			
Оцена знања:			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	0
практична настава	5	усмени испит	50
домаћи задаци	40		
Обавезе студената:			
Присуство свим предавањима и вежбама, израда и одбрана домаћих задатака			