

Студијски програм:	Инжењерски менаџмент		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
Назив предмета:	САВРЕМЕНИ ТЕХНИЧКИ СИСТЕМИ 1		
Наставник/наставници:	Весна Д. Јовановић, Предраг Љ. Јанковић, Бобан Д. Николић		
Шифра предмета: 23.B20011	Година: I	Семестар: 2	
Статус/тип предмета:	Обавезни предмет студијског програма /теоријско-методолошки		
Број ЕСПБ:	4		
Услов за избор/слушање предмета:	Нема		
Циљ предмета:	Програм предмета је конципиран тако да се сви студенти упознају са савременим техничким системима у областима производног машинства и транспортне технике и логистике.		
Исход предмета:	Студенти су оспособљени да изврше анализу и основне прорачуне елемената техничких система у областима производног машинства и транспортне технике и логистике.		
Садржај предмета:	<p><i>Теоријска настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Карактеристике савремених производних техничких система. Компоненте техничких система. Технички системи за обраду резањем, деформисањем и неконвенционалне обраде. Информациони, управљачки и извршни делови техничких система. Нумерички управљане алатне машине. - Мерни рачинарски системи. - Системи за контролу и системи за анализу. - Прикупљање и обрада мерних сигнала. - Дефинисање техничких система транспорта, саобраћаја и логистике. Функционална, структурна и параметара анализа машина непрекидног (тракасти транспортери, елеватори) и прекидног (дизалице, мобилне машине) транспорта. - Карактеристике механичких, хидродинамичких, хидростатичких и хибридних погонских система транспортне и саобраћајне технике. Принципи рада клипних мотора СУС, хибридних погонских система и електричног погона; карактеристике, техничке специфичности и примери конфигурација. Технички системи урбане логистике (комунална и саобраћајна возила), складишта (виљушкари, регалне дизалице) и логистички центри. <p><i>Практична настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Рачунске вежбе прилагођене предавањима - Показна настава на наставним и реалним моделима погонских агрегата возила и компоненти. - Обилазак више реалних техничких система, лабораторија, где се у пракси могу видети примери који су изложени на предавањима и вежбама. - Упознавање са производним средствима. - Упознавање са савременом мерном опремом. 		
Литература:	<ul style="list-style-type: none"> - Ранчић Б., Системи за мерење, прикупљање и обраду података, I део, Машински факултет, Ниш, 2005. - Јелна Баралић, Богдан Недић, Мирослав Радовановић, Предраг Јанковић, Обрадивост материјала резањем абразивним воденим млазом, Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, национална монографија, 2015. - Манић М., Спасић Д., Нумерички управљане машине, Машински факултет у Нишу, 1999. - Јаношевић Д., Пројектовање мобилних машина, Машински факултет у Нишу, 2018. - Стефановић А., Друмска возила - основи конструкције, Машински факултет у Нишу, 2010. 		
Број часова активне наставе: 4			Остали часови:
Предавања 2	Вежбе 2	Други облици активне наставе 0	0
Методe извођења наставе:			
Настава се изводи на конвенционалан начин уз коришћење савремених средстава за презентацију.			
Оцена знања (максимални број поена 100):			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	0
практична настава	5	завршни усмени испит	30
колоквијуми	60 (2 x 30)		

Обавезе студента: Присуство предавањима и вежбама и обавезно полагање колоквијума