

Студијски програм:	Саобраћајно машинство, транспорт и логистика		
Врста и ниво студија:	Мастер академске студије		
Назив предмета:	ТЕОРИЈА КРЕТАЊА ВОЗИЛА		
Наставник:	Драгослав Б. Јаношевић		
Шифра предмета: <u>МС.1.2-О.2</u>	Година: I	Семестар: 1	
Статус/тип предмета:	Обавезни предмет студијског програма / теоријско-методолошки		
Број ЕСПБ:	7		
Услов за избор/слушање предмета:	нема		
Циљ предмета: Анализа кретања, кочења и вучних карактеристика возила на точковима и гусеницама.			
Исход предмета: Непходно знање за одређивање параметара кретања и вучних карактеристика возила на точковима и гусеницама.			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Теорија кретања друмских и железничких возила: Анализа модела точка и подлоге пута. Кинематика и динамика точка. Расподела масе и одређивања координата средишта масе возила. Кинематика и динамика праволинијског и криволинијског кретања возила на равној подлози и подлогама са подужним и попречним нагибом. Реакције подлоге и отпори кретања возила. Теорија вуче возила. Одређивање и анализа вучно-брзинске карактеристике возила. Одређивање максималних вредности: успона пута, силе вуче, брзине и убрзања возила. Теорија кочења возила. Пут и време кочења. Анализа стабилности кретања и проходности возила. Теорија управљања кретањем возила. ▪ Теорија кретања гусеничних возила: Општи модел гусенице. Основни елементи општег модела гусенице. Принцип кретања гусеничних возила са једним и више пари гусеница. Кинематика, статика и динамика кретања гусенице. Кинематика и динамика праволинијског и криволинијског кретања гусеничних возила без и са проклизавањем гусеница. Отпори кретања гусеничних возила. Анализа расподеле притиска гусеница на подлогу ослањања. Теорија вуче гусеничних возила. Стабилност и проходност кретања, теорија кочења и управљања кретањем гусеничних возила. 			
<i>Практична настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Рачунске и лабораторијске вежбе. Одређивање дијаграма вуче возила са механичком трансмисијом кретања. 			
Литература:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stefanović A., Drumska vozila - osnovi konstrukcije, Mašinski fakultet u Nišu, Niš, 2010. 2. Janošević D., Projektovanje mobilnih mašina, Mašinski fakultet Nišu, Niš, 2006. 3. Janković D., Todorović J., Teorija kretanja motornih vozila, Mašinski fakultet u Beogradu, 1990. 4. Simić D., Motora vozila, Naučna knjiga, Beograd, 1988. 			
Број часова активне наставе:			Остали часови:
Предавања 3.00	Вежбе 3.00	Други облици активне наставе 0.00	
0.00			
Методе извођења наставе: Предавања, рачунске вежбе, лабораторијске вежбе, колоквијуми.			
Оцена знања:			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	60*
практична настава	5	усмени испит (тест)	30*
домаћи задаци			
колоквијуми (три колоквијума)	30 + 30 + 30 = 90		
Обавезе студената: Присуство свим предавањима и вежбама. Обавезно полагање колоквијума.			

*За студенте који не стекну 90 поена на колоквијумима.