

Студијски програм/студијски програми: Машинско инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Механика саобраћајне незгоде				
Наставник: Јанковић С. Александра, Јовичић Р. Гордана				
Статус предмета: Обавезан предмет модула М8, VI семестар				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: Механика 1 положен, Механика 2 и 3 одслушан				
Циљ предмета Машински инжењери чије је интересовање усмерено на моторна возила, морају да знају динамику удара примењену на учеснике у саобраћају, аутомобиле свих категорија и пешаке. Циљ таквог приступа динамици удара је укључивање у послове везане за пројектовање каросерије у смислу познавања граничних сила, послове реконструкције саобраћајне незгоде и безбедности саобраћаја уопште. Ово је подлога за моделирање судара возила и испитивање њихове агресивности. Овај предмет треба да буде комплементаран са методама вештачења саобраћајних незгода које, својим методама, врше инжењери друског саобраћаја.				
Исход предмета Студент влада основним законом механике удара и судара недеформабилних тела. Стиче знања о процесима судара реалних учесника у саобраћају, о утицају структуре аутомобила на фазу компресије и фазу реституције при удару. Зна начин извођења и употребу резултата crash тестова. Зна примену једначина механике удара у функцији одређивања долазне и одлазне брзине учесника у саобраћајној незгоди и то за различите врсте и типове судара.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Механика удара (количина кретања, момент количине кретања, удрани импулс, кинетичка енергија при удару и судару). Типови судара два возила. Удар возила у непокретну баријеру. Квантифицирање удара, еквивалентна брзина. Чеони, бочни, задњи удар.Превртање возила. Слетање са пута. Мере деформационих померања возила у различитим ситуацијама. Индекси деформације. Судар аутомобил – двоточкаш. Судар аутомобил – пешак. Судар двоточкаш – пешак. <i>Практична настава:</i> Вежбе, самостални радови базирани на реалним подацима саобраћајних незгода. Истраживачки рад на тему утицаја концепције возила на понашање у чеоном судару.				
Литература 1. Јанковић, А., Симић, Д.: Безбедност аутомобила, пог. 3, 8 и 10, ДСП–мекатроник, Краг. 1996.				
Број часова активне наставе				Остали часови 1
Предавања: 3	Вежбе: 0.6	Други облици наставе: 0.4	Студијски истраживачки рад: 0	
Методe извођења наставе Предавања. Вежбе и самостални радови.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	45	
практична настава			-	
колоквијум-и	30			
семинар-и	20			