

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Инжењерска информатика		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне струковне студије		
Назив предмета		Механика 1		
Наставник (за предавања)				
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	7	Статус предмета (обавезни/изборни)	обавезни	
Услов				
Циљ предмета	Да студенти савладају: Законе слагања сила и услова равнотеже система сила; законе трења; одређивање тежишта тела и решавање задатака			
Исход предмета	Да се студент оспособи за решавање задатака из Статике који су у форми блиски практичним проблемима. Да користи знања из Механике – Статике за проучавање и објашњавање садржаја струке, кроз опште стручне и уже стручне предмете и интердисциплинарно, како би се оспособили у решавању општих и појединачних проблема струке			
Садржај предмета				
Теоријска настава	<p>УВОД. Задатак, подела механикеи историјски развој. Аксиме статике. Везе и њихове реакције СТАТИКА У РАВНИ.Систем сила са заједничком нападном тачком. Момент силе за тачку. Варињонова теорема. Паралелни систем сила. Спрег сила. Произвољни ситем сила. Равнотежа система сила. Средиште система паралелних сила. РАВНИ НОСАЧИ. Проста греда Грета са препустима, конзола. Одређивање сила у ослонцима. Основни статички дијаграми. РЕШЕТКАСТСКИ НОСАЧИ. Кремонин план сила. Рихтерова метода за одређивање сила у штаповима. ТЕЖИШТА. Тежишта линија, површина и сложених линија и површина. СТАТИКА У ПРОСТОРУ.Растављање силе на компоненте. Момент силе за осу. Просторни систем произвољних сила и равнотежа система. Свођење просторног система сила на силу и момент (динама) и равнотежа тог система. Равнотежа система простирих сила.</p>			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	<p>Задаци из равног и просторног система сучељених сила; из система паралелних сила; из произвољног равног система сила; из статичких носача. Проста и Герберова греда. Задаци из статичких носача. Оквирни носачи;из статичких носача. Решетки носачи. Задаци из трења клизања и трења котрљања. Задаци из произвољног просторног система сила. Задаци из области тежишта. Израда четвртог графичког рада. Примена рачунара у решавању задатака из статике. Примена рачунара у решавању задатака из статике</p>			
Литература				
1	В.Раичевић, Механика I (статика), Технички фак.Кос.Митровица, 2004 г			
2	С.М. Тарг, Механика I (статика),машински факултет , Београд			
3	М.Којић, Механика I (статика), машински фак., Крагујевац			
4				
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	2	0		

Методе извођења наставе	Вербалне: усмено излагање, разговор. Визуелне: демонстрација, презентације, цртање и илустровање. Практичне: лабораторијске, експерименталне, рачунарске, рачунске, конструктивне		
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	20
практична настава		усмени испит	10
колоквијуми	20		
семинари	30		