

Студијски програм/студијски програми : Грађевинско инжењерство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Статика конструкција			
Наставник (Презиме, средње слово, име): Лађиновић Ж. Ђорђе, Радовић Ђ. Светислав			
Статус предмета: Обавезни, V - Семестар			
Број ЕСПБ: 7			
Услов:			
Циљ предмета			
Циљ предмета је да се студенти упознају са методама и поступцима прорачуна статичких утицаја и деформација у грађевинским конструкцијама на бази механике крутог и деформабилног тела.			
Исход предмета			
После одслушаног курса од студената се очекује да остваре знања потребна за статички прорачун линијских носача класичним методама.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Уводни појмови. Основе теорије штапа у равни (основне претпоставке линеарне теорије, интегрални услови равнотеже и деформацијских једначина, статички и деформацијски независне величине штапа, Морова аналогија, базне матрице крутости и флексибилности, матрица крутости штапа). Носачи (основне непознате, услови компатибилности и услови равнотеже, класификација носача, принцип виртуалних сила и виртуалних померања). Општи појмови о утицајним линијама, покретно оптерећење и дијаграми екстремних вредности. Одређивање реакција и сила у пресецима и конструкција утицајних линија код статички одређених пуних и решеткастих носача (проста греда, греде са препустима, конзола, лук на три зглоба, герберови носачи, висићи мост и сл. системи). Примена принципа виртуалних померања. Дијаграми померања пуних и решеткастих носача (Морова аналогија, примена принципа виртуалних сила, еластичне тежине). Теореме о узајамности. Одређивање реакција и сила у пресецима и конструкција утицајних линија код статички неодређених пуних и решеткастих носача (метода сила, континуални носачи, симетрични носачи).			
<i>Практична настава - вежбе</i>			
Вежбе на табли-два часа недељно. Раде се примери задатака према програму предавања и објашњавају се домаћи задаци. Држе се два часа консултација недељно као помоћ при изради домаћих задатака.			
Литература			
[1] М. Ђурић, О. Перић-Ђурић: Статика конструкција, Грађевинска књига, Београд, 2003.			
[2] М. Ђурић, Д. Николић: Статика конструкција-утицај покретног оптерећења, Грађевинска књига, Београд, 2005.			
[3] Ђ. Вуксановић, М. Њетковић: Практикум из Статике конструкција 1, Грађевинска књига, Београд, 2005.			
[4] Д. Николић: Збирка задатака из Статике конструкција, Грађевинска књига, Београд, 19886.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 4	Вежбе: 3	Други облици наставе: 0	
Студијски истраживачки рад:			
Методе извођења наставе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Домаћи задаци	Макс 15	писмени испит	Мин 35
самосталне вежбе		усмени испит (само за оне студенте који нису положили колоквијуме)	50
2 колоквијума за ослобађање од усменог дела испита	50	<i>Укупно</i>	
семинар-и			