

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ			
	I циклус студија – BACHELOR			
	Студијски програм(и):	ГРАЂЕВИНАРСТВО		
Предмет	Железничке станице и чворови (с)			
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета
ЖСЧ	VIII	5	2+2	И
Наставник	Доц. др Љиљана Милић-Марковић			
Условљеност другим предметима				Облик условљености
Услов за слушање предмета: Железнице и Пројектовање железница				испуњене обавезе
Услов за полагање испита: Железнице				положен испит
Циљеви изучавања предмета:				
<p>СТИЦАЊЕ НЕОПХОДНИХ ЗНАЊА О СТАНИЦАМА И ЧВОРОВИМА КАО СПЕЦИФИЧНИМ ЕЛЕМЕНТИМА НА ЖЕЛЕЗНИЧКИМ ПРУГАМА. УПОЗНАВАЊЕ СА ОСНОВНИМ ЕЛЕМЕНТИМА, ТЕХНОЛОШКИМ ПРОЦЕСИМА И ПРИНЦИПИМА И МЕТОДАМА ЗА ДЕФИНИСАЊЕ ПОТРЕБНИХ КАПАЦИТЕТА СТАНИЦА И ЧВОРОВА, КАО И ПРИНЦИПИМА ВОЂЕЊА КОЛОСИЈЕКА У СТАНИЦАМА И ПРУГА У ЧВОРОВИМА.</p>				
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):				
Савладавање програмских садржаја наставног предмета омогућава студентима учешће у процесима, пројектовања, грађења и одржавања службених места на железничкој прузи.				
Садржај предмета:				
<p>Основни принципи организације железничког саобраћаја. Основне карактеристике железнице као транспортног система. Улога станица у железничком систему. Експлоатациони показатељи. Класификација станица и осталих службених мјеста. Положај станица и осталих службених мјеста у плану и профилу. Доњи и горњи stroj станица. Конструктивни елементи станица. Класификација основних станичних постројења. Станични колосиједи. Везе колосијека. Скретнице. Међусобни положај скретница. Положај скретница у плану и профилу. Просте и двоструке колосијечне везе. Матичњаци. Пуна и корисна дужина колосијека. Дужина станичног платоа. Укрснице. Мимоилазнице. Међустанице на једноколосијечним пругама. Међустанице на двоколосијечним пругама. Међустанице специјалне намјене. Смјернице за пројектовање укрсница и међустаница. Реконструкције укрсница и међустаница. Распоредне станице (Задатак, класификација, број и положај на мрежи; Основе технолошког процеса; Основна постројења; Распоред станичних постројења; Карактеристичне шеме). Распоредне станице (Методе за одређивање капацитета; Смјернице за пројектовање). Ранжирне станице (Задатак, класификација, број и положај на мрежи и у чворовима; Основе технолошког процеса; Основна постројења; Основни принципи за конструкцију). Ранжирне станице (Постројења за састављање сабирних возова; Сустизање кола; Аутоматизација рада; Испитивање облика и карактеристика ранжирне рампе). Путничке станице (Задатак, класификација, број и положај на мрежи и у чвору; Величина путничког саобраћаја; Основе технолошког процеса; Основна постројења; Распоред колосијека; Типови путничких станица). Техничке путничке станице (Задатак, класификација, број и положај на мрежи и у чвору; Основне концепције развоја; Основе технолошког процеса; Основна постројења; Принципи одређивања капацитета). Робне станице (Задатак, класификација, број и положај на мрежи и у чвору; Основе технолошког процеса; Основна постројења; Карактеристичне шеме). Робне станице (Типови робних станица); Пристанишне и лучке станице (Основе технолошког процеса; Основна постројења; Опште диспозиције постројења; Специфичности избора техничких елемената и конструкције горњег строја). Основни елементи железничких чворова. Појам и класификација железничких чворова. Задаци чвора у оквиру железничке мреже и локални рад чвора. Основни елементи чворова. Повезивање прикључних пруга са чвором. Основни капацитети чвора. Технички елементи прикључних пруга на подручју чвора. Рационална композиција рјешења чвора. Раздвајање путничког од теретног саобраћаја. Железничке станице и чворови у ванредним условима. Методологија пројектовања станица. Фазе рада у пројектовању станица.</p>				
Метод наставе и савладавања градива:				
Предавања, вјежбе, консултације.				
Литература:				
<p>Бајић, Д., Основи пројектовања железничких пруга, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 1978. Јањић, С., Железничке станице I, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 1983. Јањић, С., Железничке станице II, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 1983. Јањић, С., Железничке станице III, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 1975. Јефтимијадес, С., Пројектовање и грађење железничких пруга, Грађевински факултет Универзитета у Нишу, 1980.</p>				
Облици провјере знања				

Похађање наставе	5 бодова	Колоквијум 1	25 бодова	Завршни испит	20 бодова
Пројекат	25 бодова	Колоквијум 2	25 бодова		
Посебна назнака за предмет:					
-					
Име и презиме наставника који је припремио податке:					
Доц. др Игор Јокановић; Доц. др Љиљана Милић-Марковић					