

БУКА У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ - Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Заштита животне средине				
Врста и ниво студија: Основне академске студије - први ниво студија				
Назив предмета: Бука у животној средини				
Наставник (Презиме, средње слово, име): Прашчевић Р. Момир, Михајлов И. Дарко				
Статус предмета: обавезни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: -				
Циљ предмета Стицање теоријских знања у области звучних осцилација. Оспособљавање студената за препознавање феномена буке у животној средини, идентификацију и карактеризацију извора буке у животној средини као и оцену буке и примену стечених знања у области инжењерства заштите животне средине.				
Исход предмета Оспособљеност студената и стицање вештина за: • Разумевање физичких законитости настајања и простирања звучних таласа. • Прорачун нивоа буке на отвореном и затвореном простору. • Прорачун енергетских физиолошких величина. • Мерење, анализу и оцену стања нивоа буке. • Примену актуелних стандарда и правилника.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Настајање и простирање буке на отвореном простору. Основни појмови и физичке величине за описивање буке. Звучни притисак, интензитет звука и звучна снага. Тачкасти извори буке. Орган слуха – преношење звука и декомпозиција звучног сигнала. Механизми органа слуха и перцепције звука. Подела буке према временском и фреквенцијском карактеру буке. Појам, сабирање и одузимање нивоа буке. Субјективна оцена јачине буке. Гласност. Енергетске физиолошке величине. Основни типови буке. Мерење буке. Мерни ланац и основни параметри мерења. Избор мерних места. Основни принципи менаџмента буком. Индикатори буке. Дозвољене вредности. Оцена буке. Стандарди и директиве. Настајање и простирање буке у затвореном простору. Ниво буке у дифузном звучном пољу. Време реверберације. Ниво буке у просторијама са великим коефицијентом апсорпције. Звучна изолација. Ефекти буке на човека. Основни принципи заштите од буке. <i>Практична настава</i> Решавање рачунских задатака из области буке у животној средини. Рачунска вежбања прате теоријску наставу и на тај начин доприносе бољем разумевању градива и употпуњују стечена знања. Теренским мерењима студенти се у пракси оспособљавају за основна мерења, прорачуне и анализе добијених експерименталних резултата.				
Литература 1. Прашчевић, М., Цветковић, Д., Михајлов, Д. (2020). <i>Бука у животној средини</i>. Ниш: Факултет заштите на раду. 2. Прашчевић, М., Цветковић, Д. (2005). <i>Бука у животној средини</i>. Ниш: Факултет заштите на раду. 3. Цветковић, Д., Прашчевић, М. (1999). <i>Бука и вибрације -збирка задатака са теоријским основама</i>, Ниш: Издавачка јединица Универзитета у Нишу. 4. Цветковић, Д., Прашчевић, М., Михајлов, Д. (2013). <i>Физичке штетности - збирка решених задатака</i>, Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
2	2	-		
Методе извођења наставе Теоријска предавања, рачунске и лабораторијске вежбе уз мултимедијалну презентацију и интерактиван рад са студентима.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писани испит	20	
колоквијуми	2 x 25	усмени испит	20	