

Студијски програм: Грађевинско инжењерство			
Назив предмета: ОСНОВЕ ИНЖЕЊЕРСТВА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ			
Наставник/наставници: др Катарина Јевтић-Новаковић, дипл.инг.арх.			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема услова			
Циљ предмета Циљ предмета је овладавање студената са знањима о основама инжењерства заштите животне средине, структурирано по областима животне средине (вода, ваздух, земљиште, биосфера, техносфера), која се захтевају за потребе послова планирања и изградње.			
Исход предмета Савладавањем наставног програма предмета студент ће бити способан да препозна проблем у вези заштите животне средине са којим може да се суочи током планирања и изградње и спроводи активности на његовом решавању, зна да тумачи, комуницира и примењује захтеве из техничке документације и прописа.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> • Основе: појмови, (опште дефиниције, основни фактори ЖС, вода, ваздух, земљиште, биосфера), покретачи (зашто), еколошке таксе, казне, социо-технички оквир, концепт животног циклуса; • Животно окружење, детаљније: вода, ваздух, земљиште, биосфера; • Деградација ЖС: воде (загађујуће материје), ваздуха (гасови стаклене баште-ГХГ, бука), земљишта (отпадне материје), исцрпљивање ресурса; • Климатске промене: појмови, инжењерски контекст, Еколошки отисак; • Циљеви УН, Зелени договор ЕУ; Зелена инфраструктура; Природна решења за одрживо урбано планирање (Nature-based Solutions); • Одрживост, Издржљивост, Циркуларна економија: концепт, инжењерски контекст; Еколошка решења; • Обновљиви извори енергије; Сунце (соларни панели), Ветар (ветрогенератори); Вода (МХЕ); • Мере за ЗЖС; Вода/Земљиште упуштање, Вода захватање, Ваздух (гасови стаклене баште, бука); • Санација и ремедијација ЖС (вода, ваздух, земљиште); • Радни ресурси на градилишту и веза са ЗЖС: материје, активности и процеси као загађивачи; • Законодавство и регулатива: Хијерархија прописа, захтеви, шта треба; мере у вези ЗЖС, Смернице стручних институција и удружења, Класификација загађивача, Друштвена одговорност; • Уређивање и организовање ЗЖС: ко шта, обавезе и одговорности инвеститора, пројектанта, извођача, произвођача; • Фаза планирања Планови; Фаза Пројектовања; Фаза извођења / надзора, Фаза коришћења / одржавања. <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> • На вежбама се детаљно разрађује примена теоријских концепата кроз примере и анализе случајева у вези планских докумената, тех. документације, градилишта, и грађевинских објеката у употреби. 			
Литература <ul style="list-style-type: none"> • Ђурђевић, М.: Еколошка читанка, ВТТШ, Београд, 2015. • Науновић, З. и остали: Основе еколошког инжењерства, ГФ УБ, Београд, 2014. • Живковић, М.: Право у просторном планирању и заштити животне средине, ГФ УБ, Београд, 2009. • Hassenzahl, D. et al.: Environment, Wiley, 2018. • Mahmoud, I. D. et al.: Nature-based Solutions for Sustainable Urban Planning, Springer, 2022. 			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета. Вежбе: израда задатака из области обрађене на предавањима, увежбавање.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и			
семинарски рад	50		