

Студијски програм: Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду (модул: Безбедност на раду)			
Назив предмета: MZ0021 Управљање индустријским ризицима и хаваријама			
Наставник/наставници: др Миодраг Шмелцеровић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: Нема			
Циљ предмета Стицање напредних теоријских и практичних знања о идентификацији, анализи, процени и управљању ризицима у индустријским системима, као и овладавање методама превенције индустријских хаварија, удеса и акцидентних ситуација. Студенти се оспособљавају за примену савремених приступа у планирању мера заштите, управљању ванредним ситуацијама и унапређењу безбедности радне и животне средине у складу са националним и међународним стандардима.			
Исход предмета По завршетку предмета студент ће бити оспособљен да: идентификује и класификује индустријске опасности и ризике; анализира узроке и последице индустријских хаварија и акцидентних ситуација; примењује методе процене ризика у индустријским системима; процењује поузданост и безбедност техничко-технолошких система; предлаже превентивне и корективне мере за смањење ризика; учествује у изради планова заштите и реаговања у ванредним ситуацијама; примењује националне и међународне стандарде у области индустријске безбедности; анализира утицај индустријских хаварија на животну средину и здравље људи; користи савремене методе управљања ризицима у индустријским организацијама; самостално решава сложене проблеме из области индустријске безбедности.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам и значај индустријских несрећа и њихов утицај на људе, имовину и животну средину. Законска регулатива и стандарди у области индустријске безбедности. Извори опасности у индустријским системима. Класификација индустријских несрећа и великих удеса. Узроци индустријских несрећа у процесној индустрији. Пожари, експлозије и хаварије у индустрији. Људски фактор и механизми настанка индустријских удеса. Системи управљања безбедношћу у индустрији. Методе идентификације опасности и процене ризика. Безбедносне баријере и системи контроле ризика. Методе истраживања индустријских несрећа и инцидента. Анализа узрока несрећа и поузданости техничких система. Заштита животне средине у условима индустријских хаварија. Прикупљање и анализа доказа током истраге несрећа. Планови заштите и реаговања у ванредним ситуацијама. Превентивне мере и стратегије управљања ризицима. <i>Практична настава</i> Аудио-визуелне вежбе које прате теоријску наставу. Обилазак индустријских постројења и агенција за безбедност и здравље на раду. Израда извештаја о индустријској несрећи. Израда плана превентивних и корективних мера. Семинарски рад из области индустријске безбедности и спречавања удеса.			
Литература Бабић, Б. (2018). <i>Управљање ризицима у индустријским системима</i> . Београд: Машински факултет Универзитета у Београду. Јевтић, М. (2014). <i>Индустријска безбедност и процена ризика</i> (2. допуњено издање). Ниш: Факултет заштите на раду Универзитета у Нишу. Група аутора. (2021). <i>Заштита животне и радне средине у индустрији</i> . Крагујевац: Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу. Павловић, В. (2017). <i>Техногене хаварије и управљање акцидентима</i> . Нови Сад: Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду. Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама „Службени гласник РС“, бр. 87/2018 SRPS ISO 45001:2018. <i>Системи менаџмента безбедношћу и здрављем на раду – Захтеви са упутством за употребу</i> (Издање на српском језику). Београд: Институт за стандардизацију Србије (ИСС). SRPS ISO 14001:2015. <i>Системи менаџмента заштитом животне средине – Захтеви са упутством за примену</i> (Издање на српском језику). Београд: Институт за стандардизацију Србије (ИСС). Директива 2012/18/ЕУ Европског парламента и Савета (Seveso III директива) од 4. јула 2012. године о контроли опасности од великих удеса који укључују опасне супстанце, измене и допуне Директиве Савета 96/82/ЕЗ.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 3
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне и рачунске вежбе, студије случаја, анализа реалних индустријских несрећа, семинарски радови, дискусије и самостални рад студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	5	усмени испит	50
колоквијум-и	30		
семинар-и	10		