

АНАЛИЗА ЉУДСКЕ ПОУЗДАНОСТИ - Спецификација предмета

Студијски програм: Инжењерство заштите на раду									
Назив предмета: Анализа људске поузданости									
Наставник/наставници: Евица И. Јовановић									
Статус предмета: Изборни					Шифра предмета:		19.MZNR05		
Број ЕСПБ: 6									
Услов: -									
Циљ предмета Стицање знања о узроцима настајања људских грешака, методама за анализу и квантификацију људске поузданости и методама за редукцију људских грешака.									
Исход предмета Савладавањем програмског садржаја студенти су оспособљени да: • препознају природу људског понашања, опишу, критички анализирају и тумаче значајне узроке акцидентата и људских грешака, • утврде факторе који утичу на људску поузданост, изаберу и примене одговарајућу методу за анализу људске поузданости, • процене људску поузданост, самостално или тимски, • креирају базе података о људским грешкама, формулишу механизме грешака и факторе обликовања учинка, • дизајнирају процедуре и стратегије за редукцију људских грешака.									
Садржај предмета Теоријска настава Увод: Појам, дефиниције и класификације људских грешака. Природа и узроци људских грешака. Теорије о акцидентима и људским грешкама: Теорија “Ледени брег”. SHEL теорија. Теорија домина. Расмусенова теорија. Ризонова теорија активне и латентне грешке. Кируанова теорија. Основне фазе у процени људске поузданости: Препознавање људске грешке: анализа задатака, анализа људске грешке, валидација комплексних задатака. Представљање грешке: анализа стабла грешке, анализа стабла догађаја. Проверавање значајности грешке. Квантификација људске грешке. Базе података о људским грешкама, механизми и фактори обликовања учинка. Процена утицаја грешке на ниво ризика у систему. Ублажавање људске грешке: редукција, модели обуке оператера за деловање у ризичним ситуацијама, осигурање квалитета, документација. Методе за идентификацију људске грешке: Студија операбилности и опасности проузрокованих људском грешком. Системско предвиђање и редукција људске грешке. Методе за квантификацију људске грешке: Процена апсолутне вероватноће. Метода индекса вероватноће успеха. Метода за предвиђање нивоа људске грешке. Метода процене и редукције људске грешке. Синергија метода: Трендови развоја метода за процену људске поузданости. Студије случаја: Практична примена метода. Практична настава Аудиторне/рачунске вежбе које прате теоријску наставу, презентација и одбрана семинарског рада из области обухваћених теоријским садржајем предмета.									
Литература [1.] Стојиљковић Евица (2020). <i>Процена људске поузданости</i> . Монографија. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу [2.] Taylor J. Robert (2015). <i>Human Error in Process Plant Design and Operations: A Practitioner’s Guide</i> . 1st Edition. CRC Press. Taylor and Francis Group, LLC [3.] Spurgin J. Anthony (2010). <i>Human Reliability Assessment: Theory and Practice</i> . CRC Press. Taylor and Francis Group, LLC [4.] Petersen Daniel (1996). <i>Human Error Reduction and Safety Management</i> . Edition 3. New Jersay: John Wiley & Sons, Inc									
Број часова активне наставе (недељно)									
Предавања	2	Аудиторне вежбе	2	Други облици наставе	-	СИП	-	Остали часови	-
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне (рачунске) вежбе и консултације. Интерактиван рад са студентима. Коришћење мултимедијалних презентација на предавањима.									
Оцена знања (максималан број поена 100)									

Предиспитне обавезе	Поена	Испит	Поена
активност у току предавања	5	писани испит (практични део испита)	20
активност у току вежби	5	усмени испит (теоријски део испита)	20
колоквијум 1	20		
колоквијум 2	20		
семинарски рад	10		