

ЕРГОНОМИЈА - Спецификација предмета

Студијски програм/и: Заштита на раду									
Назив предмета: Ергономија									
Наставник/наставници: Евица И. Јовановић									
Статус предмета: Изборни						Шифра предмета:		19.OZNR25	
Број ЕСПБ: 6									
Услов: -									
Циљ предмета									
Стицање знања о основним ергономским принципима за анализу/редизајнирање услова рада и примена неопходних информација (анатомске, физиолошке, антропометријске, биомеханичке, когнитивне) за ергономску процену сложених система.									
Исход предмета									
Студент који успешно савлада предвиђен програмски садржај оспособљен је да:									
• разуме основне принципе когнитивне, физичке, системске и организационе ергономије, • примењује ергономске принципе у побољшању ергономског дизајна производа или система, • процени ергономски ризик, самостално или тимски.									
Садржај предмета									
Теоријска настава									
Ергономија - настанак и развој: Веза ергономије и других наука. Циљеви и задаци ергономије. Физичка, когнитивна, организациона, системска и ергономија окружења. Систем човек-машина. Антропометрија: Основне димензије, антропометријска мерења, обрада података, људска разноликост. Дохват, радни положаји, радни простори, дизајн радног места (седење и стајање). Биомеханика: основни биомеханички принципи. Сензорни системи: Анализатор вида. Анализатор звука. Анализатор додира. Памћење. Одлучивање. Системи за контролу и управљање: Видно поље и видни углови. Кодирање визуелних информација. Индикатори и дисплеји. Компатибилност индикатор-команда. Квантификовање радних делатности оператера: Популацијски стереотипи. Биолошки ритмови. Радно време. Сменски рад и паузе. Замор оператера. Професионални стрес. Концепције и методе ергономског пројектовања: Психолошке методе. Физиолошке методе. Математичке методе. Имитационе методе. Ергономски ризик: Фактори ергономског ризика и њихов утицај на развој мишићно-скелетних поремећаја. Процена ергономског ризика.									
Практична настава									
Аудиторне/рачунске вежбе које прате теоријску наставу, презентација и одбрана графичког рада из области обухваћених теоријским садржајем предмета.									
Литература									
[1.] Гроздановић Мирољуб (1999). Ергономско пројектовање делатности човека оператора. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу									
[2.] Павловић-Веселиновић Соња (2013). Ергономски ризик. Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу									
[3.] Bridger Robert (2018). Introduction to human factors and ergonomics. 4th edition. USA: CRC Press									
[4.] Salvendy Gavriel (2012). Handbook of human factors and ergonomics. USA: John Wiley & Sons									
[5.] Dul Jan, Weerdmeester Bernhard (2008). Ergonomics for beginners: a quick reference guide. 3rd edition. USA: CRC Press									
Број часова активне наставе (недељно)									
Предавања	2	Аудиторне вежбе	2	Други облици наставе	-	ИР	-	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)			40	
активност у току вежби				5					
колоквијум				30					

графички рад	20		
--------------	----	--	--