

ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ЗАШТИТИ - Спецификација предмета

Студијски програм/и: Заштита на раду									
Назив предмета: Информационе технологије у заштити									
Наставник/наставници: Дејан Д. Крстић; Бојана М. Златковић									
Статус предмета: Изборни					Шифра предмета: 19.OZNR37				
Број ЕСПБ: 5									
Услов: -									
Циљ предмета									
Стицање знања о примени информационих технологија у заштити животне средине.									
Исход предмета									
Оспособљеност студената и стицање вештина за:									
- вештина примене информационих технологија у решавању специфичних проблема управљања системом заштите, - вештина употребе информационих и комуникационих технологија у праћењу новина у струци, овладавање знањем, тимском раду и колаборативном одлучивању.									
Садржај предмета									
Теоријска настава									
Информације, појам, количина, значај, врсте. Технологије реализације електронских компонената и функционисање модула. Технологија полупроводничких интегрисаних компонената, флип флопови, меморијски елементи, извођење меморисјких склопова, ROM, RAM меморије. Технологија меморисања магнетних медијума, магнетне траке, магнетни дискови, Flash меморија. Основе телекомуникационог преноса података , аналогни и дигитални сигнали, комуникациони систем - модел, појам канала, кодовање, битска брзина, модулација. Технологија телекомуникационог преноса података , магистрале података, врсте материјала за пренос, врсте каблова, оптички пренос, без-жични пренос. Процеси над подацима. Аквизиција, чување и процесирање информација из животног и радног окружења у реалном времену. Алгоритамизација. Решавање проблема на нивоу алгоритма. Основи елементи умрежавања рачунара. Локалне рачунарске мреже Алати и методе мерења. Методе обраде података. Моделирање и симулација. Информациони системи. Коришћење информационих мрежа и WEB технологија у инжењерству заштите. Примена информационих технологија у управљању заштитом животне средине. Практично коришћење апликативних програма опште намене (Excel, Access), Интернета, као и специјализованих апликативних програма за решавање проблема (базе, експертски системи, системи процене ризика) из области радне и животне средине.									
Практична настава									
Практична настава се реализује у оквиру аудиторних вежби и вежби на рачунарима ради усвајања практичних знања из софтверских пакета за рад са подацима и базама података. Усвајање знања се проверава кроз практичан рад на рачунару у рачунарском центру Факултета заштите на раду у Нишу.									
Литература									
[1.] Seen A. James (2007). <i>Информациона технологија: Принципи, пракса, могућност</i> . Београд: Компјутер библиотека									
[2.] Плескоњић Драган, Мачек Немања, Ђорђевић Борислав, Царић Марко (2007). <i>Сигурност рачунарских мрежа</i> . Београд: Микро књига									
[3.] Крстић Дејан, Благојевић Милан, Јанаћковић Горан (2019). <i>Рачунарска техника - основи организације и примене персоналних рачунара</i> . Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу									
Број часова активне наставе (недељно)									
Предавања	2	Аудиторне вежбе	2	Други облици наставе	0.27	ИР	-	Остали часови	-
Методе извођења наставе									
Настава се изводи у виду предавања, рачунских вежби (8 недеља) и вежби у рачунском центру (7 недеља). На часовима вежби се користе мултимедијалне и видео презентације.									
Оцена знања (максималан број поена 100)									
активност у току предавања	5	писани испит (практични део испита)					10		
активност у току вежби	5	усмени испит (теоријски део испита)					30		
колоквијум 1	25								
колоквијум 2	25								