

АЛАРМНИ СИСТЕМИ - Спецификација предмета

Студијски програм/и: Заштита на раду									
Назив предмета: Алармни системи									
Наставник/наставници: Милан Ђ. Благојевић									
Статус предмета: Изборни						Шифра предмета:		19.OZNR26	
Број ЕСПБ: 6									
Услов: -									
Циљ предмета Изучавање принципа рада и начина реализације детектора пожара и других компонената система за дојаву пожара. Изучавање принципа рада и начина реализације детектора провале и других компонената система за заштиту од провале.									
Исход предмета Оспособљеност студената за: - избор одговарајућег типа и броја детектора пожара за примену у конкретном објекту, - повезивање у систем за откривање и дојаву пожара изабраних компоненти у складу карактеристикама објекта, - избор одговарајућег типа и броја детектора провале за примену у конкретном објекту и простору, - повезивање у систем за заштиту од провале изабраних компоненти у складу карактеристикама објекта и простора.									
Садржај предмета									
Теоријска настава Опште о алармним системима: Алармни системи кроз историју. Системи за прикупљање података. Сензори и детектори. Детекција параметара пожара: Детектори (јављачи) пожара. Ручни јављачи пожара. Детектори топлоте. Детектори дима. Детектори пламена. Детектори угљен-моноксида. Вишесензорски детектори пожара. Сигнализација у систему за дојаву пожара: Звучна сигнализација. Визуелна сигнализација. Напајање и инсталација: Напајање система за дојаву пожара. Инсталација система за дојаву пожара. Организација система за дојаву пожара: Врсте и организација система. Функционисање система за дојаву пожара. Централа за дојаву пожара. Испитивање система за дојаву пожара. Пројектовање система за дојаву пожара: Полазне основе пројектовања. Избор детектора пожара. Размештај детектора пожара. Детекција параметара провале: Алармни контакти. Детектори лома стакла. Ултразвучни детектори покрета. Микроталасни детектори покрета. Инфрацрвени детектори покрета. Детектори присуства. Заштита периметра: Заштита периметра напрегнутим кабловима. Заштита периметра детекцијом вибрација. Заштита периметра подземним цевима са сензорима. Заштита периметра коришћењем електричног поља. Заштита периметра оптичким кабловима. Заштита периметра геофоним системима. Заштита периметра подземним коаксијалним кабловима. Заштита периметра детекторима покрета. Организација система за заштиту од провале: Функционална организација система. Полазне основе пројектовања система. Методологија пројектовања система.									
Практична настава Стечена знања кроз јединице обрађене у оквиру теоријске наставе се анализирају у оквиру вежби. Аудитиорне вежбе се реализују кроз приказ појединих компоненти и уређаја алармних система и кроз анализу пројеката већ имплементираних алармних система. Практичне вежбе се реализују обиласком објеката који поседују алармни систем и произвођача алармних система.									
Литература [1.] Благојевић Милан (2015). <i>Алармни системи, друго, исправљено и допуњено издање</i> . Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу [2.] Благојевић Милан (2011). <i>Алармни системи, монографија</i> . Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу [3.] Bukowski Richard, Moore Wayne (2003). <i>Fire Alarm Signaling Systems, 3rd edition</i> . USA: NFPA									
Број часова активне наставе (недељно)									
Предавања	2	Аудиторне вежбе	2	Други облици наставе	-	ИР	-	Остали часови	-
Методе извођења наставе Предавања, аудиторне и рачунске вежбе									
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	25		
колоквијум 2	25		