

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Студијски програм/студијски програми: Инжењерство заштите на раду			
Врста и ниво студија: Докторске академске студије			
Назив предмета: ЕРГОНОМИЈА У АУТОМАТИЗОВАНИМ СИСТЕМИМА			
Наставник: др Соња З. Павловић-Веселиновић, ванр. проф.			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 10			
Услов:-			
Циљ предмета: Стицање знања за ергономско пројектовање центара контроле и управљања разноврсних аутоматизованих система.			
Исход предмета: По успешном завршетку ово курса, студенти би требало да буду способни да: опишу аутоматизацију, наведу људске факторе и дефинишу систем човек-машина; одаберу одговарајуће стандарде ергономског пројектовања центара контроле и управљања; примене адекватне ергономске и информационе методе за пројектовање приказних плоча, графичких екрана, тастатура, командних пултова и радне средине у центрима контроле и управљања разноврсних аутоматизованих система (електропривреда, авио и железнички саобраћај, велики технолошки системи и др.); анализирају и процењују хаваријске и стресне ситуације, грешке оператора и уређаја у центрима контроле и управљања; дизајнирају нове центре контроле и управљања сложених система и дају предлоге за редизајнирање постојећих.			
Садржај предмета: Аутоматизација и људски фактор. Развој система човек-машина за контролу и управљање аутоматизованим системима. Проблемска подручја истраживања. Центар контроле и управљања. Стандардизација ергономског пројектовања центара контроле и управљања. Информационе методе истраживања – информациони канали; пропусне способности оператора. Ергономске методе истраживања – радне активности оператора; замор оператора; ментални модели делатности оператора; обучавање оператора. Ерготехничка истраживања приказних плоча, графичких екрана, тастатура, командних пултова и радне средине. Анализа хаваријских и стресних ситуација. Анализа грешака оператора и уређаја у центрима контроле и управљања. Предлози за редизајнирање и нови дизајн центара контроле и управљања.			
Препоручена литература: - Гроздановић, М. (2003). <i>Ергономско пројектовање центара за контролу и управљање аутоматизованим системима</i>, Монографија, Ниш: Универзитет у Нишу. - Гроздановић, М. (1999). <i>Ергономско пројектовање – делатности човека оператора</i>. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу. - Кларин, М. & Жуњић, А. (2007). <i>Индустријска ергономија</i>. Београд: Машински факултет. - Karwowski, W., & Marras, W., (Eds.). (2003). <i>Occupational Ergonomics: Design and Management of Work Systems</i>. CRC Press. Taylor and Francis Group, LLC. - Endsley, M., & Jones, D. (2011). <i>Designing for Situation Awareness: An Approach to User-Centered Design</i> (Second Edition). CRC Press. Taylor and Francis Group, LLC.			
Број часова активне наставе: 6		Предавања: 4	Студијски истраживачки рад: 2
Методе извођења наставе Предавања, консултације, метода демонстрације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Семинарски рад	40	писмени испит	30
		усмени испит	30