

Студијски програм : Информатика			
Назив предмета: Интернет интелигентних уређаја			
Наставник: Милутиновић З. Милош			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета Циљ овог курса је да се студенти упознају са хардверском и софтверском инфраструктуром интернета интелигентних уређаја, како би се оспособили за развој и имплементацију паметних оружења.			
Исход предмета Студенти стичу теоријска и практична знања неопходна за развој и имплементацију апликација Интернета интелигентних уређаја.			
Садржај предмета Теоријска настава Увод у интернет интелигентних уређаја. Бежичне сензорске мреже: архитектура, технологије, основни проблеми, развојне платформе. Стандардизација. Пројектовање паметних окружења: паметне куће, паметне учионице и паметне канцеларије. Паметни градови. Паметне мреже. Паметан саобраћај, аутоматизација саобраћајних сигнализација и паркинга. Паметна е-управа. Веб и мобилне технологије у аутоматизацији паметних окружења. Примена интернет интелигентних уређаја у медицини. Преглед пројеката из области интернет интелигентних уређаја. Практична настава: Примена Linux оперативног система као платформе за развој паметних окружења. Скриптовање интеракција система аутоматизације. Пројектовање хардверске и софтверске архитектуре система за аутоматизацију. Комуникационо-енергетска инфраструктура као основ за прикупљање, пренос и обраду сензорских података. Raspberry Pi платформа. Увод у Python програмски језик. Развој Python апликације за контролу паметних окружења и прикупљање сензорских података. Примена open source Arduino платформе за рад са аналогним сензорима. Пројектовање и имплементација веб апликације за аутоматизацију: паметне куће, паметне учионице или паметне канцеларије. Пројектовање и имплементација мобилне апликације за аутоматизацију: паметне куће, паметне учионице или паметне канцеларије. SMS и IVR апликације за аутоматизацију: паметне куће, паметне учионице или паметне канцеларије.			
Литература: 1.Интернет интелигентних уређаја, Божидар Раденковић, Маријана Деспотовић-Зракић, Зорница Богдановић, Душан Бараћ, Александра Лабус, Живко Бојовић Факултет организационих наука, 2017. 2.Маријана Деспотовић-Зракић, Вељко Милутиновић, Александар Бјелић, Editor(s), High performance and cloud computing in scientific research and education, IGI Global, 2014.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2 (30)	Практична настава:2 (30)	
Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, дискусија, рад у групама, семинари, индивидуалне консултације, видео презентације, демонстрације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена 50	Завршни испит	Поена 50
активност у току предавања	10	писмени испит	25
практична настава	/	усмени испт	25
колоквијум-и	20	
семинар-и	20		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 1 страница А4 формата			