

Студијски програм : Софтверско инжењерство			
Назив предмета: Интернет интелигентних уређаја			
Наставник: Арсовски С. Саша			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: 37+37+37 ЕСПБ			
Циљ предмета Основни циљ предмета је да се студенти упознају са хардверском и софтверском инфраструктуром интернета интелигентних уређаја и проучавањем модела, како би се оспособили за развој и имплементацију истих.			
Исход предмета Након окончања курса студенти су оспособљени за самосталан развој интернета интелигентних уређаја, архитектура и техника на концептуалном и практичном нивоу. Студенти ће функционално користи уређаје намењене за пројектовање паметних система, као што су raspberry pi и arduino, да програмира на једном од софтверских алата који служе за креирање Internet of Things, као што је python, подеси да систем буде веб оријентисан.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основе интернет интелигентних уређаја. Бежичне сензорске мреже: архитектура, технологије, основни проблеми, развојне платформе. Стандардизација. Пројектовање паметних окружења. 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. <i>Практична настава</i> Пројектовање хардверске и софтверске архитектуре система за аутоматизацију. Комуникационо-енергетска инфраструктура као основ за прикупљање, пренос и обраду сензорских података. Развој Python апликације за контролу паметних окружења и прикупљање сензорских података. Примена open source Arduino платформе за рад са аналогним сензорима.			
<i>Литература</i> Раденковић Б., Деспотовић-Зракић, М. Богдановић, З. Бараћ, Д. Лабус, А. (2017). Интернет интелигентних уређаја, Београд: Факултет организационих наука. Jevtić, N., Malnar, M. Z. (2025). <i>Telekomunikaciona elektronika</i> (1. izd.). Univerzitet, Saobraćajni fakultet. <i>Додатна литература</i> Поповић, Н., (2025). <i>Савремене информационе, комуникационе и рачунарске технологије у индустријским системима управљања</i> (стр. 293 стр.). Универзитет, Електротехнички факултет; Академска мисао. Khanna, V. K. (2024). <i>IoT Sensors: An Exploration of Sensors for Internet of Things</i> . CRC Press.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3x15=45	Вежбе: 2x15=30
Методе извођења наставе Теоријска и практична настава.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и	20		
семинар-и	10		