

Студијски програм : Софтверско инжењерство			
Назив предмета: Отворено рачунарство			
Наставник: Иван Д. Јокић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: 37 ЕСПБ			
Циљ предмета Разумевање концепта отворених рачунарских система са становишта: преносивости са једног на други рачунарски систем- <i>portability</i> , могућности сарадње више рачунарских система- <i>interoperability</i> , комуникација са корисником на њему лако прихватљив начин- <i>user portability</i> . Упознавање са <i>TCP</i> Интернет протоколом као и сервисима који пружају према данашњим опште прихваћеним нормам сервиса са примерима <i>REST</i> сервиса. Анализа отворености и портабилност у модерним <i>IoT</i> системима са становишта уређаја као и софтвера и сервиса. Упознавање са концептима отворених <i>API</i> као и њиховим коришћењем, употребом решења која су заснована на отвореном коду.			
Исход предмета Предмет омогућава разумевање концепата отвореног рачунарства као и развој динамичких интерактивних мрежних услуга. Студенти ће бити способљени да на темељу задатих параметара одаберу архитектуру апликације или информационог система. Кориштењем алата и научених језика моћи ће израдити систем за генерисање, управљање и коришћење динамичких садржаја темељених на отвореним технологијама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Након упознавања са основним концептима отворених рачунарских система настава ће бити окренута изучавању конкретних отворених рачунарских система при чему ће акценат бити на Веб технологијама и протоколима који се користе у данашњим платформама и сервисима. <i>Практична настава</i> Реализација софтверских решења која примењују концепте отворених рачунарских система.			
Литература Predić, B., & Stojanović, D. (2023). <i>Arhitektura i projektovanje softvera</i> , Електронски факултет, Ниш. Ibrahim, D. (2016). <i>Internet stvari</i> . Agencija Eho. Додатна литература Borotnik, D., Nikić, V., Lukić, M., & Mezei, I. (2023). <i>Razvoj softvera za embeded sisteme: Programiranje Arduino UNO platforme u jeziku C</i> . Agencija EHO. Popović, N. (2025). <i>Savremene informacione, komunikacione i računarske tehnologije u industrijskim sistemima upravljanja</i> . Akademiska Misao.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3x15=45	Вежбе: 2x15=30
Методе извођења наставе Стандардна предавања, вежбе у информатичкој лабораторији, рад на пројектима, семинарски радови и дискусије у online окружењу.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијум-и	20		
семинар-и	10		