

Студијски програм: Софтверско инжењерство			
Назив предмета: Програмирање мобилних апликација			
Наставник: Саша С. Арсовски			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: 37 + 37 + 37 ЕСПБ			
Циљ предмета			
Стицање општих знања и посебних вештина за разумевање концепата мобилног рачунарства. Овладавање технологијама и алатима за развој софтверских решења за мобилне рачунарске уређаје и системе.			
Исход предмета			
По завршетку курса студенти ће бити способни да разумеју хардверске и софтверске платформе мобилних уређаја, развију апликацију за рад на мобилним уређајима користећи различите програмске моделе и окружења, разумеју ограниченост ресурса на мобилним уређајима и енергетску ефикасност софтвера.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Преглед мобилног рачунарства. Хардвер мобилних уређаја. Комуникациони протоколи за мобилне уређаје. Програмски језици и оперативни системи за мобилне уређаје. Кориснички интерфејс у мобилним уређајима. Мултимедија у мобилним уређајима. Графика. Мрежни сервиси. Сервиси базирани на локацији.			
Рад са базама података. Безбедност у мобилним уређајима. Основе Андроид система, кориснички интерфејс, рад са сензорима, заштита података и оптимизација ресурса.			
Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад			
Вежбе, студији случајева и семинарски рад уз употребу CASE-алата.			
Развој Андроид апликација. Развој Graphical User Interface-а на мобилним уређајима. Android Activity – главна компонента за развој мобилних апликација, Android Intent (експлицитни и имплицитни Intent-и), Android Fragment (кориснички интерфејс Android апликација), Android нити и повезивање, Android апликација на Internet - Android Web View. Чување података на мобилним Android уређајима (SQLite база података), Android апликације засноване на Content Provider-има и Broadcast Receiver-има. Android Service апликације у позадини. Апликације засноване на сензорима мобилних уређаја и камери.			
Литература Основна			
Živković, M. (2024). Razvoj mobilnih aplikacija. Univerzitet Singidunum.			
Додатна			
Гњатовић, М., (2025). Алгоритми за развој мобилних апликација. Криминалистичко-полицијски универзитет.			
Cardle, J., P. (2017). Android App Development in Android Studio: Java + Android Edition for Beginners, Print Replica Kindle Edition.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3x15=45	
		Практична настава: 2x15=30	
Методе извођења наставе			
Предавања; Рачунарске вежбе; Консултације. Испит је усмени. Оцена испита се формира на основу успеха са лабораторијских вежби и усменог испита.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Поена	Завршни испит
Поена			
активност у току предавања		10	писмени испит
практична настава		10	усмени испит
колоквијум-и		20	
семинар-и		10	
			Поена
			50