

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Интернет технологије			
Назив предмета: Пројектовање и развој front-end апликација			
Наставник/наставници: Којић Ненад			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Одслушан предмет Web програмирање			
Циљ предмета Стицање основних практичних знања из области објектно оријентисаног програмирања употребом framework-а <i>Angular</i> и језика <i>TypeScript</i> за израду савремених web апликација (SPA - <i>Single Page Application</i>).			
Исход предмета Студент може самостално да пројектује и креира Single Page апликације коришћењем принципа објектно оријентисаног програмирања, напредних техника и фремењорк-а језика JavaScript (<i>Angular</i>) за потребе израде клијентске web апликације која може да комуницира са произвољним API-јима на серверској страни.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Увод и основе TypeScript-а. 2. MVC архитектура. 3. Увод и основе framework-а Angular. Инсталација framework-а, покретање апликације, структура кода. 4. Рад са компонентама. Директиве. 5. Data binding: String Interpolation, Property binding, Event binding, Two-way binding. 6. Рад са интерфејсима. 7. Рад са модулима и сервисима. 8. Рад са формама. Валидације података. Рутирање. 9. Рад са подацима (JSON, базе података (SQL, noSQL)). 10. Рад са Bootstrap и Material design. <i>Практична настава</i> Практична настава прати програм предавања кроз задатке и практичне реализације web апликација.			
Литература 1. М. Ahsan Ayaz, Angular kuvar, Kompjuter biblioteka, 2021. 2. D. Uluca, Angular 6 - Od osnovnih do poslovnih veb aplikacija. Kompjuter biblioteka, 2019. 3. N. Rozentals, Naučite TypeScript, Kompjuter biblioteka, 2017.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3		Практична настава: 3
Методe извођења наставе Доминира комбинована метода која у практичној настави подразумева како фронтални рад уз коришћење савремене опреме (пројектор, лаптоп, електронска табла) тако и интерактивни групни рад уз подстицање студентске активности. Индивидуални рад у специјално опремљеној лабораторији. Ради се демонстрација и усмена одбрана рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	50
практична настава	30	усмени испт	
колоквијум-и	20	
семинар-и			