

Студијски програм: МАС Информационе технологије		
Назив предмета: Архитектура софтвера		
Наставник/наставници: Владимир Курбалија		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 6		
Услов: -		
Циљ предмета Овај предмет има за циљ да упозна студенте са скупом знања, вештина и техника потребних за успешно моделовање комплексних система на високом нивоу апстракције сто подразумева развој архитектуралног дизајна система. Предмет обухвата све аспекте архитектуралног дизајна софтвера од стилова, модела и погледа до архитектуралних образаца укључујући и језике, алате и окружења који се користе за опис архитектуре .		
Исход предмета <i>Минимални:</i> На крају курса, очекује се да успешан студент покаже јасно разумевање утицаја апстраховања, моделовања и образаца на развој софтверског производа и буде способан да критички дискутује кључне концепте у архитектуралним стиливима и обрасцима. <i>Пожељни:</i> На крају курса, очекује се да успешан студент буде способан да критички дискутује алтернативе архитектуралног дизајна , да генерише разумне алтернативе за решење проблема на нивоу архитектуре и врши одабир између њих, да препозна одговарајући стил, патерн и модел за решење проблема, као и да примени практичне вештине приликом генерисања и разврставања софтверског дизајна на бази функционалних захтева који се могу пратити.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Теоријске основе софтверске архитектуре аналогија са архитектуром уопште, елементи софтверске архитектуре, архитектонски стилови (ABAS), архитектонски обрасци (Event-based, Layered, Pipes&Filters,...), језици за опис архитектуре, интеракција између захтева и архитектуре, мастер-план спрам раста део-по-део, анализа архитектуре и оцена (SAAM, Scenario-based evaluation), архитектонски процес и организација, архитектура вођена моделом, од архитектуре до модела, поновно употребљене архитектуре, језици, окружења и алати. <i>Практична настава</i> Анализа студијских примера		
Литература - M. Shaw and D. Garlan, Software Architecture. Prentice Hall 1996 - Oquendo, F., Leite, J., & Batista, T. (2016). Software Architecture in Action. Springer International Publishing Switzerland. - Albin, S. T. (2003). The art of software architecture: design methods and techniques (Vol. 9). John Wiley & Sons. - Bass, L., Clements, P., & Kazman, R. (2013). Software Architecture in Practice. - Hofmeister, C., Nord, R., & Soni, D. (2000). Applied software architecture. Addison-Wesley Professional. - Richards, M. (2015). Software architecture patterns (Vol. 4, p. 1005). 1005 Gravenstein Highway North, Sebastopol, CA 95472: O'Reilly Media, Incorporated. - Duggan, D. (2012). Enterprise Software Architecture and Design: Entities, Services, and Resources (Vol. 10). John Wiley & Sons.		
Број часова активне наставе 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставe Током теоријске наставе користе се класичне методе. Вежбе се углавном састоји од анализе примера. Задаци су углавном практични, чији је циљ да практично примене принципе обухваћене у току предавања и вежби, користећи одговарајућа оруђа.		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	Поена
активност у току предавања	10	писмени испит	-
практична настава	40	усмени испит	30
колоквијум-и	-	
семинар-и	20		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			