

Студијски програм: Основне академске студије информатике			
Назив предмета: P290 - Развој софтвера			
Наставник: Саша Малков и други наставници Катедре за рачунарство и информатику			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: П100, П101, П102, П103			
Циљ предмета: Овладати основним техникама савременог развоја софтвера, укључујући и тимски рад.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент је овладао основним савременим техникама развоја софтвера и стекао одређена искуства у њиховој примени и у тимском раду.			
Садржај предмета: - Проблем развоја софтвера. Преглед савремених развојних методологија. УМЛ. Агилни развој софтвера. Екстремно програмирање. - Програмски језик С++. Специфичности, библиотека, шаблони. - Савремене технике развоја софтвера. Узорци за пројектовање. Рефакторисање. Тестирање јединица кода. Развој вођен тестовима. Конкурентно програмирање. Обликовање корисничког интерфејса. - Архитектура и дизајн софтвера. Кохезија и спрегнутост. Принципи пројектовања софтвера. Архитектуре засноване на догађајима. Софтверске метрике. - Софтверски алати и развојна окружења. Qt. Системи за контролу верзија. Системи за праћење задатака и проблема.			
Литература: 1. Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, John Vlissides, Design Patterns: Elements of Reusable Object Oriented Software, Addison-Wesley, 1995. [CET, 2002] 2. Martin Fowler, Refactoring: Improving the Design of Existing Code, Addison-Wesley, 1999. [CET, 2003] 3. Stanley B. Lippman, Josee Layoie, Barbara Moo, C++ Primer, 4th ed., Addison-Wesley, 2005. 4. Robert C. Martin, Agile Software Development: Principles, Patterns and Practices, Prentice Hall, 2003. 5. Shari L. Pfleeger, Joanne M. Atlee: Software Engineering: Theory and Practice, 3.ed, Prentice Hall, 2009. [CET,2006] 6. Саша Малков, ООП-С++ кроз примере, Математички факултет, 2007. (наставник може изабрати неку другу одговарајућу актуелну литературу)			
Бр. час. акт. наставе: 5	Теоријска настава: 2	Прак. настава: 3	Лаб.вежбе: - СИР: -
Методe извођења наставе: Фронтални, групни индивидуални и практични.			
Оцена знања (максималан број поена је 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	-	писмени испит	-
практична настава	-	усмени испит	-
колоквијум-и	25	писмено-усмени испит	55
семинар-и	20 (пројекат)		