

Назив предмета	ПРОГРАМИРАЊЕ ЗА УМЕТНИКЕ 2		
Наставници Сарадници	др Александар Картељ, доцент Ања Букуров, асистент; Марјана Шолајић, асистент		
Статус предмета	изборни предмет		
Број ЕСПБ	7		
Услов	нема		
Циљ предмета	Унапређивање програмерских способности кроз упознавање са објектно оријентисаним стилом програмирања и библиотеке за развој игара.		
Исход предмета	Студенти овладавају напреднијим техникама скрипт програмирања кроз програмски језик Пајтон, укључујући и технике објектно оријентисаног програмирања, са акцентом на примене у развоју игара и кроз библиотеку Pygame. Студенти су оспособљени да самостално праве једноставне игре и да помоћу препоручене и друге литературе самостално даље напређују своја знања у тој области.		
Садржај предмета	1. Увод у ОО програмирање - класе, објекти, методи; 2. Увод у ОО програмирање – наслеђивање; 3. ОО програмирање у Пајтону; 4. Алгоритми са применама у развоју игара, обрада слика и звука; 5. Алгоритми са применама у развоју игара, обрада кретања; 6. Консултације; 7. Библиотека Pygame, инсталација, подешавања, основни објекти; 8. Библиотека pygame, угнежене петље, петље у игри и петље за подржавање догађаја; 9. Библиотека Pygame, пример игре 1; 10. Библиотека Pygame, пример игре 2; 11. Консултације; 12. Организација кода код једноставних игара (Пајтон и Pygame); 13. Тестирање и дебаговање програма; 14. Упознавање са језицима Луа и Јава скрипт; 15. Консултације		
Литература	<ul style="list-style-type: none"> • McGugan, Will, and Harrison Kinsley. Beginning Python Games Development: With Pygame. Apress, 2015. • Sweigart, Albert. Making Games with Python &Pygame. North Charleston: CreateSpace, 2012. • Lutz, Mark. Learning Python: Powerful object-oriented programming. O'Reilly Media, Inc., 2013. • Gutschmidt, Tom. Game Programming with Python, Lua, and Ruby. Premier Press, 2004. • Наставник може изабрати и другу актуелну литературу. 		
Број часова активне наставе	активна настава :6	теоријска настава: 2	практична настава:4
Методе извођења наставе	Предмет се реализује комбинацијом предавања, практичног рада и консултација. Предавања укључују теоријске основе сваке од тематских целина. Практичан рад обухвата имплементацију наведених концепата у програмском језику и одговарајућем алату. Практичан рад се обавља самостално, за рачунаром, уз сталан контакт са наставником и сарадником. У току курса предвиђена је израда самосталног семинарског рада / пројекта.		
Оцена знања	Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит 30 поена
	Семинарски рад	30	Усмени испит 30
	Практични испит	40	