

Студијски програм: ОАС ИТ			
Назив предмета: Развој дигиталних игара			
Наставник/наставници: Вељко В. Алексић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Објектно оријентисано програмирање			
Циљ предмета			
Упознавање са принципима функционисања дигиталних игара, карактеристикама развојних окружења и основним концептима дизајна. Овладавање основним вештинама потребним за развој дигиталних игара. Подстицање креативног и критичког коришћења развојних алата. Анализа концепата, стратегија и психо-социјалних аспеката различитих врста дигиталних игара. Евалуација компоненти и карактеристика комерцијалних дигиталних игара (рачунарских, видео и мобилних).			
Исход предмета			
На крају курса, очекује се да студент функционално користи визуелно развојно окружење (Unity и др.) и примењује основне вештине и технике за развој прототипа дигиталне (рачунарске) игре. Студент је оспособљен да контролише покрете играча и кретање камере; креира објекте у игри; примењује симулацију физичких законитости у 2D и 3D виртуелном свету; креира и подешава кориснички интерфејс. Студент разуме утицај дигиталних игара на играче и друштво.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Појам, историјски развој, врсте и карактеристике дигиталних игара. Принципи функционисања игара. Основни концепти дизајна. Организација пројекта развоја дигиталне игре. Објекти у дигиталним играма. Дефинисање сценске структуре и осветљења. Чврста тела и колајдери. Скриптови у дигиталним играма. Навигација, путање и избегавање препрека. Контрола понашања играча, савезника и непријатеља. Кориснички интерфејс. Социјални ефекти играња дигиталних игара и утицај на понашање играча.			
<i>Практична настава</i>			
Кориснички интерфејс визуелног развојног окружења. Спрајтови. Анимација објеката. Избор, структурирање и обликовање елемената дигиталне игре. Анализа скрипт кода. Кретање играча и камере. Сценарио. Креирање и тестирање игре.			
Литература:			
[1] J.G. Bond, Introduction to Game Design, Prototyping, and Development: From Concept to Playable Game with Unity and C#. Addison-Wesley Professional, 2014, ISBN: 978-0-32193-316-4.			
[2] R. Nystrom, Game Programming Patterns. Genever Benning, 2014, ISBN: 978-0-99058-290-8.			
[3] J. Hocking, Unity in Action: Multiplatform Game Development in C# with Unity 5. Manning Publications, 2015, ISBN: 978-1-61729-232-3.			
[4] K. Squire, Video Games and Learning: Teaching and Participatory Culture in the Digital Age (Technology, Education--Connections). New York: Teachers College Press, 2011 ISBN: 978-0-80775-198-5.			
[5] E. Barkley, Student Engagement Techniques: A Handbook for College Faculty. San Francisco: Jossey-Bass, 2010, ISBN: 978-0-47028-191-8.			
Број часова активне наставе: 5		Теоријска настава: 2	Практична настава: 3
Методe извођења наставe			
Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе (популарно предавање, дискусија, методе демонстрације, практичног рада, истраживање, радионице); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, кооперативно, практично и учење путем открића.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	10	Писмени испит	20
Практична настава	20	Усмени испит	10
Колоквијум-и			
Семинар-и	40		