

Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму мастер академских студија

Студијски програм : Пејзажна архитектура			
Назив предмета: Дигитална визуелизација у пејзажној архитектури			
Наставник/наставници: Јовић С. Биљана			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: без услова			
Циљ предмета			
Развијање вишег нивоа способности за компјутерску визуелизацију и оптимално графичко изражавање, идентификовање и интерпретацију различитих 3Д геометријских форми и њихових односа. Упознавање са принципима фотореалистичног представљања 3Д објеката у карактеристичним пројекцијама и дефинисање њихових геометријских својстава. Трансдисциплинарним – научно уметничким приступом и употребом биолошких знања уз коришћење дигиталних алата за геометријско моделовање концептуализују се различита дизајнерска решења која примену налазе у оквиру пејзажноархитектонске струке.			
Исход предмета			
Студент је оспособљен да користи различите технике за приказивања 3Д модела објеката у сврху финалног презентовања, ради добијања њиховог реалног изгледа у оквиру пејзажно-архитектонске сценографије. Технике оваквог приказивања употребљавају се као замена за тренутно неприступачне технологије које израђују прототипове 3Д модела објеката. Биомиметички приступ при дизајнирању различитих дигиталних 3Д модела, са фокусом на изради оригиналних решења која сваки студент, најпре у тиму, а затим индивидуално израђује, представљају исход овог предмета.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Перспектива и реституција перспективне слике. Фотографија и уклапање 2Д слика. 3Д модел и сценографија. Врсте и поступци дигиталне визуелизације 3Д модела. Материјализација 3Д модела, текстуре, мапирање и рендеринг модела. Осветљење и сенка: паралелно и централно осветљење. Извори светлости. Визуелизација 3Д простора: Генерисана слика - рендеринг (фотореалистична слика). Обрада и припрема слике за штампу (дигитална штампа). Компјутерска анимација 3Д модела. Проширена реалност - Augmented reality (AR). Виртуелна реалност - Virtual reality (VR). Припрема 3Д модела за 3Д штампу.			
<i>Практична настава - вежбе</i>			
<i>Лабораторијске вежбе</i> - Израда индивидуалних графичких радова и семинарског рада везаног за специфичну тему коју сваки студент засебно обрађује.			
Литература			
Чучаковић, А., Теофиловић, Н., Јовић, Б., Геометријска едукација применом принципа и алата 3Д анимације , мултимедијални DVD, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, Београд, 2013.			
Baker, R. Designing the Future – The Computer Transformation of Reality , Thames and Hudson, Hong Kong, 1993			
Број часова активне наставе	Теоријска настава:30	Практична настава:30	
Методe извођења наставе			
Настава се састоји од предавања и лабораторијских вежби. Настава подразумева индивидуални рад студената у рачунарској лабораторији на изради семинарског рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	30		
семинар-и	30		