

Струка (назив):		Електротехника		
Занимање (назив):		Техничар мултимедија		
Предмет (назив):		3Д моделовање и анимација		
Опис (предмета):		Стручни		
Модул (наслов):		Увод у 3Д моделовање и анимације I		
Датум:	2023.	Шифра:	Редни број: 01	
Сврха				
1. Упознавање ученика са 3Д моделовањем, алатима и програмима за 3Д моделовање 2. Оспособљавање ученика за коришћење софтверских алата везаних за 3Д моделовање и анимацију				
Специјални захтјеви / Предуслови				
1. Минимално познавање енглеског језика и основних техника рада на рачунару 2. Користити стечена знања из информатике и рачунарске графике и мултимедије				
Циљеви:				
– пружа разумевање процеса формирања генерисане слике, као продукта компјутерске графике; – стицање основних знања о коришћењу софтвера за дизајн и 3Д анимацију; – уводи ученика у нове тенденције у развоју апликација за графику и анимацију.				
Теме				
○ Увод ○ Израда објеката ○ Визири				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
Увод	– дефинише појам моделовања; – разумије	– познаје програмски интерфејс за моделовање;	- савјесно, одговорно, уредно и правовремено	Препоручује се примјена апликације: Blender Практичним радовима и вјежбама изводити израду и моделовање графика, графичких приједлога, илустрација и

	примјену свјетлости и камере у моделовању објеката и анимацији; – разумије појам рендеровање.	– зна да креира нови документ; – познаје алате који се користе за моделовање објеката; – познаје алате за контролисање свјетлости на сцени.	обавља повјерене послове; - ефикасно планира и организује вријеме; - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад; - испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима; - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад; - испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима; - испољи иницијативу и предузимљивост;	анимација Вјежбе реализовати у блоку од 3 часа недељно (по свакој групи) Оквирни број часова по темама: <ul style="list-style-type: none"> ○ Увод (6 часова) ○ Израда објеката (24 часова) ○ Визири (9 часова)
Израда објекта	– оспособљавање ученика за израду објеката; –разумије концепт мрежних објеката.	– израђује стандардне и изведене објекте; – креира објекте методом савитљивих кривих; – користи разне мреже за цртање; – дефинише примјену и значај мрежних и полумрежних објеката; – импортује готове објекте.		
Визири	– усвајање знања о координатном систему и пројекцији;	– примјењује оријентацију у простору; – разликује погледе у		

	– разумије перспективу.	тродимензионалном координатном систему; – примјењује кретање по визиру.	- показије добру ручну спретност, моторичку координацију, има добар слух и вид; - испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација; - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду.	
--	-------------------------	--	--	--

Интеграција

- Рачунарство и информатика,
- Рачунарска графика и мултимедија,
- Алати за обраду слика,
- Компјутерска анимација,
- Производња мултимедијалних садржаја

Извори

- Уџбеници које је одобрило Министарство просвјете и културе Републике Српске;
- Друга стручна и теоријска литература (стручни часописи, приручници, збирке, видео и аудио записи, интернет и сл.).

Оцјењивање

Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријумима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.