

Струка (назив):		Електротехника		
Занимање (назив):		Техничар мултимедија		
Предмет (назив):		3Д моделовање и анимација		
Опис (предмета):		Стручни		
Модул (наслов):		Увод у 3Д моделовање и анимације II		
Датум:	2023.	Шифра:	Редни број: 02	
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:				
– пружање разумијевања процеса формирања генерисане слике, као продукта компјутерске графике; – стицање основних знања о коришћењу софтвера за дизајн и 3Д анимацију; – увођење ученика у нове тенденције у развоју апликација за графику и анимацију.				
Теме				
○ Модификовање и трансформисање објеката ○ Извори свјетлости ○ Материјали и мапе				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
Модификовање и трансформисање објеката	–објашњава намјену алата за селектовање,	– зна да селекује објекат; – примјењује	- савјесно, одговорно, уредно и правовремено	Препоручује се примјена апликације: Blender Практичним радовима и вјежбама изводити израду и моделовање графика, графичких приједлога, илустрација и

	трансформисање и модификовање објекта; – разумије значај трансформације у анимацији објекта.	груписање објекта и рад са групама; – користи алатке за трансформисање; – примјењује разне модификаторе; – примјењује модификаторе за анимирање.	обавља повјерене послове; - ефикасно планира и организује вријеме; - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад; - испољи	анимација Вјежбе реализовати у блоку од 3 часа недељно (по свакој групи) Оквирни број часова по темама: ○ Модификовање и трансформисање објекта (12 часова) ○ Извори свјетлости (9 часова) ○ Материјали и мапе (9 часова)
Извори свјетлости	– разумије значај свјетлости у анимацији.	– креира изворе свјетлости; – поставља изворе свјетлости на сцену; – прави сјенке на објектима; – поставља изворе свјетлости на објекат; – анимира изворе свјетлости.	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	
Материјали и мапе	– разумије улогу мапе и мапирања.	– креира и додаје материјале на објекте; – креира и додаје текстуре; – креира мапе за материјале;	позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима; - испољи иницијативу и предузимљивост;	

		– додаје мапе материјалима.	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

