

<b>Струка (назив):</b>		<b>Електротехника</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		<b>Техничар мултимедија</b>		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>3Д моделовање и анимација</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручни		
<b>Модул (наслов):</b>		Увод у 3Д моделовање и анимације III		
<b>Датум:</b>		<b>2023.</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b> <b>03</b>
<b>Сврха</b>				
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				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
1. Минимално познавање енглеског језика и основних техника рада на рачунару 2. Користити стечена знања из информатике и рачунарске графике и мултимедије				
<b>Циљеви:</b>				
– пружа разумјевање 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.				
<b>Теме</b>				
○ Визуализација ○ Анимација				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
Визуализација	– објашњава појам сцене.	– поставља сцену; – додаје ефекте; – зна да рендерује сцену;	- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове; - ефикасно планира и организује вријеме; - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су	Препоручује се примјена апликације: Blender  Практичним радовима и вјежбама изводити израду и моделовање

		– користи разне формате датотека.	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; - 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.	графика, графичких приједлога, илустрација и анимација Вјежбе реализовати у блоку од 3 часа недељно (по свакој групи)  Оквирни број часова по темама: ○ Визуализација (12 часова) ○ Анимација (21 часова)
<b>Анимација</b>	– објашњава анимације; – разумије брзину смјењивања кадрова анимације; – разумије улогу камере у формирању Сцене.	– поставља кључне слике у анимацији; – користи алатке за међукадрирање; – подешава временски оквир -тајминг, трајање и понављање анимације; – користи контролере кретања; – додаје звук анимацији; – зна да подешава камеру и да управља камером; – подешава камеру и освјетљење; – прави кратке анимације.		
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рачунарство и информатика</li> <li>• Рачунарска графика и мултимедија</li> <li>• Алати за обраду слика</li> <li>• Компјутерска анимација</li> </ul>				

- 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.