1.	**Nazwa kierunku**	**inżynieria biomedyczna**
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2022/2023 (semestr letni)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Wizualizacja projektów technicznych

Kod modułu: 08-IBMS-S2-18-3-WPT

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu

kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
k_1	Zna i rozumie zasady tworzenia obiektów 3D.	W02	4
k_2	Zna i potrafi wyjaśnić zasady animacji obiektów dynamicznych 3D.	W06	4
k_3	Potrafi wykonać siatki obiektów statycznych i dynamicznych.	U07	5
k_4	Potrafi wykonać szkielet obiektu dynamicznego.	U11	5
k_5	Potrafi wykonać animacje obiektów dynamicznych.	U11	5
k_6	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację na temat realizacji zadania projektowego.	U12	4
k_7	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny.	K03	2

3. Opis modułu

Opis	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z zasadami tworzenia modeli 3D. Do tego celu zostanie wykorzystana aplikacja do tworzenia obiektów 3D Autodesk 3DS Max oraz środowisko graficzne Unreal Engine 4. W ramach zajęć studenci przygotują indywidualne lub grupowe projekty oraz przedstawią rezultaty swojej pracy w postaci prezentacji przed resztą grupy.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
k_w_1	Projekt	Przygotowanie projektu z wykorzystaniem trójwymiarowych modeli statycznych oraz dynamicznych.	k_1, k_2, k_3, k_4, k_5, k_6, k_7

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
k_fs_1	laboratorium	Wykonanie trójwymiarowych modeli statycznych i dynamicznych. Przygotowanie szkieletów obiektów dynamicznych. Wizualizacja.	20	Samodzielne przygotowanie się do laboratorium. Zapoznanie się z tematyką projektu oraz wykonanie projektu samodzielnie lub w grupie.	20	k_w_1
k_fs_2	wykład	Wykłady prowadzone z wykorzystaniem środków audiowizualnych w formie prezentacji.	10	Praca ze wskazaną bibliografią	10	k_w_1