

# Program przedmiotu

- Nazwa przedmiotu / moduł przedmiotowy: **Animacja w grafice**
- Język wykładowy: **Polski**
- Umiejscowienie przedmiotu w planach studiów:
  - Obszar lub obszary studiów: **Grafika i projektowanie 3D**
  - Poziom studiów: **studia I stopnia**
  - Kierunek lub kierunki (realizacja wzorca efektów): **Informatyka**
- Nadzór nad realizacją przedmiotu:
  - Instytut/Inna jednostka: **Instytut Informatyki i Mechatroniki**
  - Osoba odpowiedzialna za przedmiot: **Skiba Małgorzata, mgr inż.**
  - Osoby współpracujące przy opracowaniu programu przedmiotu:
- Liczba godzin i formy zajęć dydaktycznych dla poszczególnych systemów studiów oraz rygor zaliczenia

Zajęcia dydaktyczne z udziałem prowadzącego																						
Forma studiów	Forma zajęć	Zajęcia dydaktyczne z udziałem prowadzącego																		Razem		
		PWS	ECTS	Zajęcia laboratoryjne	PWS	ECTS	...	PWS	ECTS	...	PWS	ECTS	...	PWS	ECTS	...	PWS	ECTS	...		PWS	ECTS
Stacjonarne				24	26	2																2
Niestacjonarne				16	34																	
Rygor zaliczenia	...				zaliczenie na ocenę																	

- Nakład pracy studenta – bilans punktów ECTS  
*1 punkt ECTS odpowiada 25-30 godzinom pracy studenta potrzebnej do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się z uwzględnieniem pracy własnej studenta*

Aktywność (należy podać prace właściwe dla przedmiotu)	Godzinowe obciążenie studenta (stacjonarne/niestacjonarne) [h]
Udział w laboratorium	24/16
Przygotowanie projektu	24/32
Udział w egzaminie /zaliczeniu	2/2
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (NPS)	50/50
Punkty ECTS	2
* Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	50/50
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	24/16

- Uwagi realizacyjne: rekomendowana długość trwania (semestry), rekomendowane wymagania wstępne, relacje pomiędzy formami zajęć:

**Brak**

Rekomendowana długość trwania wynika z planu studiów

- Szczegółowe efekty uczenia się – wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu		Forma zajęć	Metody kształcenia	Metody weryfikowania (sprawdzania, oceniania) efektów uczenia się
Symbol efektu	Opis efektu			
<b>Wiedza</b>				
K_W13	Zna i rozumie zagadnienia szczegółowe dotyczące informatyki w zakresie różnych form grafiki (komputerowej, inżynierskiej, projektowania graficznego, komunikacji człowiek-komputer), zwłaszcza w zakresie tworzenia animacji, a także zastosowania praktyczne tej wiedzy.	Zajęcia laboratoryjne	metody poszukujące, metoda projektowa	Ocena poszczególnych zadań w laboratorium, ocena projektu
<b>Umiejętności</b>				
K_U16	Potrafi używając właściwych metod, technik i narzędzi – zgodnie z zadaną specyfikacją – zaprojektować oraz zrealizować prostą animację komputerową.	Zajęcia laboratoryjne	metody poszukujące, metoda projektowa	Ocena poszczególnych zadań w laboratorium, ocena projektu
K_U07	Potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi ze szczególnym uwzględnieniem stosowania grafiki inżynierskiej na potrzeby realizacji			

# Program przedmiotu

	projektów i mniejszych zadań w zakresie tworzenia animacji komputerowych			
Kompetencje społeczne				

## 9. Zasady/kryteria oceniania dla każdej formy kształcenia i poszczególnych ocen

Zajęcia laboratoryjne:

Aktywność	Oceny	Obliczenia	Do końcowej
Zadania na zajęciach	dst, db, bdb (3,4,5)	3/4/5*42%	2,1
Projekt własny	bdb (5)	5*50%	2,5
Obecność	na 80% zajęć	0,80*5 -> 4,0*10%	0,4
Wynik końcowy			5

## 10. Treści kształcenia wraz z formą zajęć, na której są realizowane

### Zajęcia laboratoryjne

1. Wstęp do animacji postaci, obiektów.
2. System cząsteczek, fizyka obiektów
3. Narzędzia: weight paint, pose mode. Tworzenie szkieletów postaci.
4. Modyfikatory
5. Ustawienia kamery i światła. Sceny.
6. Renderowanie gotowej animacji.

## 11. Wymagane środki dydaktyczne

Laboratorium – laboratorium specjalistyczne

## 12. Literatura przedmiotu:

### a. Literatura podstawowa:

- Murdock Kelly L. , Waśko Z. (tłum): „3ds Max 8 : biblia”. Helion, Gliwice, 2007.

### b. Literatura uzupełniająca:

- John M. Blain, "The Complete Guide to Blender Graphics: Computer Modeling & Animation", A K Peters/CRC Press, 2019

### c. Netografia:

## 13. Dostępne materiały dydaktyczne z podziałem na formy zajęć (autorskie zestawienia materiałów dydaktycznych, materiały e-learningowe, itp.)

## 14. Osoby realizujące poszczególne formy kształcenia

Forma kształcenia	Imię i nazwisko
1. Wykład	
2. Zajęcia laboratoryjne	Skiba Małgorzata, mgr inż.
3. Ćwiczenia	
4. Zajęcia projektowe	
5. Zajęcia warsztatowe	
6. Gra symulacyjna	
7. Lektorat językowy	
8. Praktyki	

