

NAZWA PRZEDMIOTU/MODUŁU KSZTAŁCENIA:

Animacja

Kod przedmiotu: GSO_12

Rodzaj przedmiotu: obieralny

Specjalność: Multimedia

Wydział: Informatyki

Kierunek: Grafika

Poziom studiów: pierwszego stopnia - VI poziom PRK

Profil studiów: praktyczny

Forma studiów: **stacjonarna/niestacjonarna**

Rok: 3, 4

Semestr: 6, 7

Formy zajęć i liczba godzin:

Forma stacjonarna

wyklady – 22 (10 + 12)

laboratorium – 53 (28 + 25)

Forma niestacjonarna

wyklady – 14 (6 + 8)

laboratorium – 30 (14 + 16)

Zajęcia prowadzone są w języku polskim.

Liczba punktów ECTS: 7 (4 +3)

Osoby prowadzące:

wykład:

laboratorium:

1. Założenia i cele przedmiotu:

Celem przedmiotu jest:

- przekazanie studentom wiedzy z zakresu animowania,
- zapoznanie z poszczególnymi etapami kreowania animacji,
- poszerzenie wiedzy z zakresu oprogramowania komputerowego służącego do tworzenia animacji,
- przygotowanie studentów do samodzielnego wykonania prostej animacji postaci bądź obiektu.

2. Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymaganiami wstępnymi:

Przedmioty wprowadzające to: podstawy animacji i interakcji, projektowanie obrazu ruchomego,

3. Opis form zajęć

a) Wykłady

1. Treści programowe :

- Historia animacji
- Etapy pracy nad animacją
- Podstawowe programy komputerowe wykorzystywane do animowania
- Wykorzystanie animacji w filmach i grach komputerowych
- Wykorzystywanie techniki Motion capture do animacji postaci i twarzy 3D
- Wykorzystanie animacji w filmach i grach komputerowych

2. Metody dydaktyczne:

- Wykład prowadzony metodą tradycyjną z wykorzystaniem rzutnika multimedialnego i prezentacją

3. Forma i warunki zaliczenia:

- Zaliczenie testu z części teoretycznej

4. Wykaz literatury podstawowej

1. Poehler A., *The art of Inside Out*. San Francisco: Chronicle Books, 2015.
2. White T., *The animator's sketchbook*. Boca Raton: CRC Press, 2017.
3. Lanier L., *Advanced Maya texturing and lighting*. Indianapolis: SYBEX A Wiley Brand, 2015.
4. Gahan A., *Game art complete*. New York; London: Focal Press, 2015.

5. Wykaz literatury uzupełniającej:

1. Choi J.-J., *Maya Character Animation*. Indianapolis: SYBEX A Wiley Brand, 2004.
2. Heit L., *Animation Sketchbooks*. Chronicle Books, 2013.

b) Laboratorium

1. Treści programowe :

- Praca nad kolejnymi etapami animacji 2D;
- Animacja poklatkowa ruchu postaci/obiektu mechanicznego z wykorzystaniem programu Flesh lub innych
- Funkcja onion skinning w animacji poklatkowej,
- Metoda klatek kluczowych – keyframing
- Praca nad kolejnymi etapami animacji 3D:
 - tworzenie kości
 - rigowanie
 - wagowanie
- Przesuwanie kamer i oświetlenia
- Animowanie wybranego modelu postaci lub obiektu mechanicznego z wykorzystaniem programu graficznego Autodesk Maya lub innego.

2. **Metody dydaktyczne :**

- Pokaz z opisem
- Pokaz z objaśnieniem
- Zajęcia praktyczne
- Prezentacje

3. **Forma i warunki zaliczenia:**

- Ocena aktywności studentów podczas zajęć
- Zaliczenie projektu-animacji 2D i 3D obiektu mechanicznego lub postaci.

4. **Wykaz literatury podstawowej:**

1. Williams R., *The Animator's Survival Kit: A Manual of Methods, Principles and Formulas for Classical, Computer, Games, Stop Motion and Internet Animators*. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2009.
2. Shiffman D., *Learning processing: a beginner's guide to programming images, animation and interaction*. Burlington: Elsevier/Morgan Kaufmann, 2015.
3. Lanier L., *Advanced Maya texturing and lighting*. Indianapolis: SYBEX A Wiley Brand, 2015.
4. Gahan A., *Game art complete*. New York; London: Focal Press, 2015.

Wykaz literatury uzupełniającej:

1. Preston B., *Animation 1: Learn to Animate Cartoons Step by Step*. Mission Viejo: Walter Foster Publishing, 2003.
2. Park J. E., *Understanding 3D Animation Using Maya*. New York, Springer, 2005.
3. Osborn K., *Cartoon Character Animation with Maya*. London: Fairchild Books, 2015.
4. Fridsma L., Gyncild B., *Adobe After Effects CC*. Gliwice: Wydawnictwo Helion, 2016.
5. Meyer T., Meyer C., *After effects apprentice*. New York; London: Routledge, 2016.

4. **Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS**

a. forma stacjonarna

Forma zajęć	Formy aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Wykład	Kontakt z nauczycielem	22
	Czytanie wskazanej literatury	8
	Przygotowanie do zaliczenia	8
Laboratorium	Kontakt z nauczycielem	53
	Czytanie wskazanej literatury	15
	Projekt indywidualny	37
	Przygotowanie do przeglądu zaliczeniowego	20
Konsultacje	Kontakt z nauczycielem	6
Zal./Egzamin	Kontakt z nauczycielem	6

Całkowita ilość godzin aktywności studenta	175
Liczba punktów ECTS dla modułu/przedmiotu	7

b. forma niestacjonarna

Forma zajęć	Formy aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Wykład	Kontakt z nauczycielem	14
	Czytanie wskazanej literatury	12
	Przygotowanie do zaliczenia	12
Laboratorium	Kontakt z nauczycielem	30
	Czytanie wskazanej literatury	15
	Projekt indywidualny	48
	Przygotowanie do przeglądu zaliczeniowego	30
Konsultacje	Kontakt z nauczycielem	6
Zal./Egzamin	Kontakt z nauczycielem	6

Całkowita ilość godzin aktywności studenta	175
Liczba punktów ECTS dla modułu/przedmiotu	7

1. Wskaźniki sumaryczne

a. forma stacjonarna

- a) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
 - Liczba godzin kontaktowych – 87
 - Liczba punktów ECTS – 3,5
- b) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.
 - Liczba godzin kontaktowych – 53
 - Liczba punktów ECTS – 5,0

b. forma niestacjonarna

- a) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
 - Liczba godzin kontaktowych – 60
 - Liczba punktów ECTS – 2,4
- b) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.
 - Liczba godzin kontaktowych – 34
 - Liczba punktów ECTS – 5,0

5. Zakładane efekty kształcenia

Efekt przedmiotowy (Symbol)	Efekty kształcenia dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
GSO_9_W1	Studenta zna historię animacji, zna kolejne etapy wykonywania animacji oraz programy komputerowe najczęściej używane do animacji.	K_W01, K_W02 K_W03 K_W08

GSO_9_U1	Student w sposób zorganizowany podchodzi do rozwiązywania problemu dotyczącego własnej działalności twórczej i samodzielnie wykonuje animację obiektu wykorzystując programy graficzne przeznaczone do animacji.	K_U01, K_U04 K_U07, K_U09 K_U10 K_K09, K_K04
GSO_9_K1	Student jest zdolny do realizowania własnych projektów i animacji w 2D lub 3D	K_K04 K_K05
GSO_9_K2	Student posiada umiejętność konstruktywnej krytyki w stosunku do działań własnych oraz innych osób.	K_K07 K_K05

6. Odniesienie efektów kształcenia do form zajęć i sposób oceny osiągnięcia przez studenta efektów kształcenia.

Efekt przedmiotowy (Symbol)	Forma zajęć		Sposób sprawdzenia osiągnięcia efektu
	Wykład	Laboratorium	
GSO_9_W1	x		Test zaliczeniowy
GSO_9_U1		x	Przegląd prac projektowych
GSO_9_K1		x	Przegląd prac projektowych
GSO_9_K2		x	Przegląd prac projektowych

7. Kryteria uznania osiągnięcia przez studenta efektów kształcenia.

Efekt przedmiotowy (Symbol)	Efekt jest uznawany za osiągnięty, gdy:
GSO_9_W1	Zalicza ponad 50% pytań w teście.
GSO_9_U1	Poprawnie wykonuje animację dowolnego obiektu wykorzystując programy graficzne do animacji
GSO_9_K1	Poprawnie wykonuje animację dowolnego obiektu wykorzystując programy graficzne do animacji
GSO_9_K2	Poprawnie wykonuje animację dowolnego obiektu wykorzystując programy graficzne do animacji