



Kierunek studiów	Grafika
Profil	Praktyczny
Stopień studiów	1-go stopnia
Forma studiów	stacjonarne

## Sylabus przedmiotu Motion Capture

### 1. Dane podstawowe

Status programowy przedmiotu	Blok A: Multimedia
Rodzaj przedmiotu	Do wyboru
Kod przedmiotu	GD-MOC-DP
Rok studiów	3
Semestr	6
Osoba odpowiedzialna za przedmiot	dr Grzegorz Rogala
Język wykładowy	polski

### 2. Wymiar godzin i forma zajęć

Rodzaj	Liczba godzin
Laboratorium	21
Razem godzin	21

### 3. Cele przedmiotu

Kod	Cel
CP1	Znajomość historii oraz zróżnicowanych technik przechwytywania ruchu aktora na obraz cyfrowy.
CP2	Obsługa i wykorzystanie programu „IPI Mocap Studio” służącego do przechwytywania ruchu aktora na obraz cyfrowy.
CP3	Znajomość zasad, rządzących czyszczeniem oraz łączeniem przechwyconego ruchu aktora, za pomocą oprogramowania służącego do obróbki 3D.

### 4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

Znajomość zasad tworzenia brył przestrzennych w dowolnym programie do obróbki grafiki 3D.

### 5. Efekty uczenia się

#### Wiedza

Kod	Student zna i rozumie:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-W1	Zna i rozumie, historię oraz zróżnicowane sposoby przechwytywania ruchu aktora na obraz cyfrowy.	CP1	GK6_W04, GK6_W08, GK6_W10
EU-W2	Potrafi posługiwać się narzędziami do przechwytywania ruchu aktora na obraz cyfrowy, oraz rozumie zasady rządzące tym procesem.	CP2	GK6_W04, GK6_W08, GK6_W11
EU-W3	Potrafi posługiwać się oprogramowaniem do obróbki grafiki 3D w zakresie czyszczenia oraz łączenia przechwyconego ruchu aktora.	CP3	GK6_W02, GK6_W04, GK6_W11

#### Umiejętności

Kod	Student potrafi:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-U1	Potrafi wybrać oraz wykorzystać najskuteczniejszą w realizacji obranego celu, metodę przechwytywania ruchu na obraz cyfrowy.	CP1, CP2	GK6_U01, GK6_U02, GK6_U06

Kod	Student potrafi:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-U2	Potrafi wykorzystać oprogramowanie do obróbki grafiki 3D do wyczyszczenia oraz łączenia przechwyconego ruchu.	CP2, CP3	GK6_U05, GK6_U12, GK6_U14

## Kompetencje

Kod	Student jest gotów do:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-K1	Jest gotów do pracy polegającej na przechwytywaniu ruchu aktora na obraz cyfrowy.	CP1, CP2, CP3	GK6_K01, GK6_K02, GK6_K03

## 6. Treści programowe

Kod	Tematyka	laboratorium	Realizuje efekt
TP1	Zarys historyczny Motion Capture. Różne rodzaje sprzętu i metod przechwytywania ruchu aktora na obraz cyfrowy.	7	EU-K1, EU-W1
TP2	Czyszczenie oraz łączenie przechwyconego ruchu za pomocą oprogramowania do obróbki grafiki 3D.	7	EU-K1, EU-U2, EU-W3
TP3	Zasady rządzące przechwytywaniem ruchu aktora na obraz cyfrowy za pomocą technik optycznych, oraz wykorzystanie ich w praktyce.	7	EU-K1, EU-U1, EU-W2

Razem godzin: 21

## 7. Metody kształcenia

Kod	Metoda
MK1	ćwiczenia indywidualne pod nadzorem
MK2	dyskusja
MK3	instruktaż
MK4	korekta prac
MK5	miniprojekt indywidualny realizowany na zajęciach
MK6	pokaz
MK7	trening indywidualny

## 8. Nakład pracy studenta

Aktywność studenta	Obciążenie
Przygotowanie sceny oraz wygenerowanie gotowej animacji zaliczeniowej.	8
Wyczyszczenie oraz połączenie przechwyconego ruchu aktora w celu stworzenia płynnej animacji.	21
Praca z nauczycielem związana z: laboratorium	21
Liczba punktów ECTS (1 punkt=25h)	2
Procentowy udział pracy własnej studenta w sumarycznym obciążeniu studenta	58,00%
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50

## 9. Status zaliczenia przedmiotu

Sprawdzenie zgodności projektu zaliczeniowego z wytycznymi podanymi na początku semestru.

Forma studiów	Egzamin	Praca egzaminacyjna	Zaliczenie	Praca zaliczeniowa
stacjonarne				×

## 10. Metody weryfikacji efektów uczenia się

### Składowe oceny końcowej

Forma sprawdzenia	Wybrana forma	Punktacja	Realizuje efekt
Egzamin pisemny			
Egzamin ustny			
Sprawdzian pisemny			
Zaliczeniowy przegląd prac	×	30	EU-U1, EU-K1
Referat pisemny			
Referat ustny			
Kolokwium			
Praca domowa			
Miniprojekt			
Praca na zajęciach			
Projekt z dokumentacją			
Ustna prezentacja projektu			
Obecność na zajęciach	×	50	EU-U2, EU-W3, EU-W2
Sprawdzian ustny			
Kartkówka			
Aktywność na zajęciach	×	20	EU-W1
Egzaminacyjny przegląd prac			
Sprawozdanie z praktyki zawodowej			

### Zasady wyliczania oceny z przedmiotu

Zakres punktów	Ocena
0 – 50	2,0
51 – 60	3,0
61 – 70	3,5
71 – 80	4,0
81 – 90	4,5
91 – 100	5,0

## 11. Macierz realizacji przedmiotu

Efekt uczenia się	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody kształcenia
EU-W1	CP1	TP1	MK1, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7
EU-W2	CP2	TP3	MK1, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7
EU-W3	CP3	TP2	MK1, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7
EU-U1	CP1, CP2	TP3	MK1, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7
EU-U2	CP2, CP3	TP2	MK1, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7
EU-K1	CP1, CP2, CP3	TP1, TP2, TP3	MK1, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7

## 12. Odniesienie efektów uczenia się

Efekt uczenia się	Efekty kształcenia dla kierunku studiów	Charakterystyki drugiego stopnia w obszarze kształcenia
EU-W1	GK6_W10, GK6_W08, GK6_W04	P6S_WG
EU-W2	GK6_W11, GK6_W08, GK6_W04	P6S_WG
EU-W3	GK6_W11, GK6_W04, GK6_W02	P6S_WG
EU-U1	GK6_U02, GK6_U01, GK6_U06	P6S_UW
EU-U2	GK6_U14, GK6_U12, GK6_U05	P6S_UU, P6S_UW
EU-K1	GK6_K03, GK6_K02, GK6_K01	P6S_KR, P6S_UU

## **13. Literatura**

### **Literatura podstawowa**

1. Tony Mullen, Blender. Mistrzowskie animacje 3D, Helion, 2010-04-19

### **Literatura uzupełniająca**

1. Ben Simonds, Blender. Praktyczny przewodnik po modelowaniu, rzeźbieniu i renderowaniu , Helion, 2014-05-31

### **Pozostałe**

1. Konrad Dylski, Materiały dydaktyczne UBI

## **14. Informacje o nauczycielach akademickich**

### **Osoby odpowiedzialne za przedmiot**

1. dr Grzegorz Rogala

### **Osoby prowadzące przedmiot**

1. dr Grzegorz Rogala
2. Konrad Dylski