



|                  |                |
|------------------|----------------|
| Kierunek studiów | Grafika        |
| Profil           | Praktyczny     |
| Stopień studiów  | 1-go stopnia   |
| Forma studiów    | niestacjonarne |

## Sylabus przedmiotu Projektowanie graficzne ruchu

### 1. Dane podstawowe

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Status programowy przedmiotu      | Blok A: Multimedia  |
| Rodzaj przedmiotu                 | Do wyboru           |
| Kod przedmiotu                    | GZ-PRU-ZP           |
| Rok studiów                       | 3                   |
| Semestr                           | 5                   |
| Osoba odpowiedzialna za przedmiot | lic. Piotr Adamczyk |
| Język wykładowy                   | polski              |

### 2. Wymiar godzin i forma zajęć

| Rodzaj       | Liczba godzin |
|--------------|---------------|
| Laboratorium | 24            |
| Projekt      | 8             |
| Razem godzin | 32            |

### 3. Cele przedmiotu

| Kod | Cel  |
|-----|--|
| CP1 | Uzyskanie wiedzy o sposobach wykorzystania grafiki 3D                                    |
| CP2 | Uzyskanie podstawowych umiejętności w zakresie obsługi aplikacji dedykowanych grafice 3D |

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

Podstawowa znajomość obsługi komputera z systemem Windows

### 5. Efekty uczenia się

#### Wiedza

| Kod   | Student zna i rozumie:   | Realizuje cel | Efekty kierunkowe |
|-------|--|---------------|-------------------|
| EU-W1 | Posiada podstawową wiedzę na temat grafiki 3D i technologii tworzenia obiektów na jej potrzeby | CP1           | GK6_W04           |
| EU-W2 | Posiada ogólną wiedzę na temat działania różnych aplikacji do grafiki 3D                       | CP2           | GK6_W04           |

#### Umiejętności

| Kod   | Student potrafi:   | Realizuje cel | Efekty kierunkowe |
|-------|--|---------------|-------------------|
| EU-U1 | Potrafi dobrać oprogramowanie i technikę do wymagań stawianych w projekcie.                        | CP1,<br>CP2   | GK6_U05           |
| EU-U2 | Potrafi w stopni podstawowym posługiwać się różnorodnym oprogramowaniem dedykowanym do grafiki 3D. | CP1,<br>CP2   | GK6_U05           |

#### Kompetencje

| Kod   | Student jest gotów do:  | Realizuje cel | Efekty kierunkowe   |
|-------|---|---------------|---------------------|
| EU-K1 | Rozumie znaczenie pracy zespołowej w projektach związanych z grafiką 3D | CP1           | GK6_K01,<br>GK6_K02 |

## 6. Treści programowe

| Kod | Tematyka   | laboratorium | projekt | Realizuje efekt     |
|-----|--|--------------|---------|---------------------|
| TP1 | Wprowadzenie do tematu Motion Design oraz omówienie planu zajęć - Omówienie organizacji zajęć, literatury oraz przydatnych źródeł zasobów i informacji. - Prezentacja narzędzi do tworzenia dynamicznej animacji 3D w programie Cinema 4D - Poprawna struktura folderów oraz organizacja pracy podczas pierwszego projektu animacji 3D   | 3            | 1       | EU-K1               |
| TP2 | Zasady projektowania Identy oraz praca z narzędziami MoGraph - Omówienie projektu własnej animacji 3D czołówki - Techniki wykorzystania narzędzi Cloner oraz Matrix - Ćwiczenie mające na celu stworzenie animacji łączenia wielu elementów proceduralnych w jeden wspólny obiekt - Przegląd i ocena prac.   | 3            | 1       | EU-K1, EU-W2        |
| TP3 | Wykorzystanie efektorów w pracy z grupami obiektów - Przedstawienie efektorów oraz ich zastosowanie w transformacji i morfingu grup obiektów - Dodawanie ruchu drugorzędowego za pomocą deformerów - Ćwiczenie mające na celu wykonanie morfingu grup obiektów - Prezentacja prac  | 3            | 1       | EU-K1, EU-W2        |
| TP4 | Projektowanie czołówki oraz zasady tworzenia animatika do krótkiej animacji 3D - Storyboard, stilomatic oraz animatik podczas pracy nad projektem animacji 3D - Tworzenie proceduralnego tła - Projektowanie głównego bohatera czołówki - Ćwiczenie polegające na wykonaniu animacji kamery przy użyciu obiektu „Stage” - Przegląd i ocena prac.   | 3            | 1       | EU-K1, EU-W2        |
| TP5 | Tworzenie animacji powstawania głównego bohatera czołówki - Techniki wykorzystania obiektu MoSpline oraz MoText w celu stworzenia dynamicznej transformacji obiektu - Omówienie zaawansowanych technik animacji z obiektem fracture, efektami i deformerami. - Ćwiczenie polegające na stworzeniu animacji pojawiania się głównego bohatera czołówki - Przegląd i ocena prac.  | 3            | 1       | EU-K1, EU-U1, EU-W2 |
| TP6 | Proceduralna animacja elementów otoczenia oraz omówienie narzędzia MoGraph Select - Użycie narzędzia MoGraph Select do selektywnego oddziaływania na grupy obiektów - Wykorzystanie opcji time offset w celu stworzenia proceduralnego ruchu obiektów - Omówienie zakładki „effects” w panelu Render Settings - ReEffector i jego zastosowanie przy zróżnicowaniu działania grupy efektorów - Ćwiczenie polegające na stworzeniu proceduralnej animacji otoczenia - Przegląd i ocena prac. | 3            | 1       | EU-K1, EU-U2, EU-W2 |
| TP7 | Metody tworzenia realistycznych materiałów proceduralnych w Cinema 4D - Prezentacja dodatkowych map oraz generatorów w panelu materiałów - Wykorzystanie materiału Fog oraz PyroCluster w celu imitacji zjawisk atmosferycznych - Ćwiczenie polegające na stworzeniu materiałów do swojej animacji czołówki. - Przegląd i ocena prac.  | 3            | 1       | EU-K1, EU-W1, EU-W2 |
| TP8 | Łączenie renderu realistycznego i stylizowanego w Cinema 4D oraz After Effects - Różnice między silnikami renderującymi standard oraz physical - Omówienie zakładki „effects” w panelu Render Settings - Ustawienia renderu animacji stylizowanej oraz realistycznej w Cinema 4D - Ćwiczenie polegające na wyliczeniu pełnej animacji lub ramek kluczowych z animacji czołówki i ich kompozycja w programie after effects - Przegląd i ocena prac.   | 3            | 1       | EU-K1, EU-W2        |

Razem godzin: 32

## 7. Metody kształcenia

| Kod | Metoda             |
|-----|--------------------|
| MK1 | analiza przypadków |
| MK2 | dyskusja           |

| Kod | Metoda                                     |
|-----|--|
| MK3 | instruktaż                                 |
| MK4 | materiały dydaktyczne                      |
| MK5 | pokaz                                      |
| MK6 | realizowanie miniprojektów w trakcie zajęć |
| MK7 | wykład                                     |

## 8. Nakład pracy studenta

| Aktywność studenta   | Obciążenie |
|--|------------|
| Pogłębianie wiedzy na temat omawianych zagadnień                           | 32         |
| Praca na zajęciach   | 24         |
| Praca związana z: projekt  | 8          |
| Praca z nauczycielem związana z: laboratorium                              | 24         |
| Liczba punktów ECTS (1 punkt=25h)  | 3          |
| Procentowy udział pracy własnej studenta w sumarycznym obciążeniu studenta | 63,64%     |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta                                       | 88         |

## 9. Status zaliczenia przedmiotu

Ocena wystawiana jest na bazie egzaminu praktycznego podczas którego student zobowiązany jest wykazać wiedzę w zakresie narzędzi oraz metod pracy w programach do grafiki 3D. Warunkiem zaliczenia jest również obecność studenta na minimum 60% zajęć.

| Forma studiów  | Egzamin | Praca egzaminacyjna | Zaliczenie | Praca zaliczeniowa |
|----------------|---------|---------------------|------------|--------------------|
| niestacjonarne |         |                     | ×          |                    |

## 10. Metody weryfikacji efektów uczenia się

Składowe oceny końcowej

| Forma sprawdzenia                 | Wybrana forma | Punktacja | Realizuje efekt            |
|-----------------------------------|---------------|-----------|----------------------------|
| Egzamin pisemny                   |               |           |                            |
| Egzamin ustny                     | ×             | 70        | EU-W2, EU-W1, EU-U1, EU-U2 |
| Sprawdzian pisemny                |               |           |                            |
| Zaliczeniowy przegląd prac        |               |           |                            |
| Referat pisemny                   |               |           |                            |
| Referat ustny                     |               |           |                            |
| Kolokwium                         |               |           |                            |
| Praca domowa                      |               |           |                            |
| Miniprojekt                       |               |           |                            |
| Praca na zajęciach                | ×             | 25        | EU-U1, EU-K1               |
| Projekt z dokumentacją            |               |           |                            |
| Ustna prezentacja projektu        |               |           |                            |
| Obecność na zajęciach             | ×             | 5         | EU-U2                      |
| Sprawdzian ustny                  |               |           |                            |
| Kartkówka                         |               |           |                            |
| Aktywność na zajęciach            |               |           |                            |
| Egzaminacyjny przegląd prac       |               |           |                            |
| Sprawozdanie z praktyki zawodowej |               |           |                            |

Zasady wyliczania oceny z przedmiotu

| Zakres punktów | Ocena |
|----------------|-------|
| 0 – 40         | 2,0   |
| 41 – 50        | 3,0   |
| 51 – 60        | 3,5   |
| 61 – 70        | 4,0   |
| 71 – 80        | 4,5   |
| 81 – 100       | 5,0   |

## 11. Macierz realizacji przedmiotu

| Efekt uczenia się | Cel przedmiotu | Treści programowe                      | Metody kształcenia                |
|-------------------|----------------|--|-----------------------------------|
| EU-W1             | CP1            | TP7                                    | MK1, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7 |
| EU-W2             | CP2            | TP2, TP3, TP4, TP5, TP6, TP7, TP8      | MK1, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7 |
| EU-U1             | CP1, CP2       | TP5                                    | MK1, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7 |
| EU-U2             | CP1, CP2       | TP6                                    | MK1, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7 |
| EU-K1             | CP1            | TP1, TP2, TP3, TP4, TP5, TP6, TP7, TP8 | 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_W04                                 | P6S_WG  |
| EU-W2             | GK6_W04                                 | P6S_WG  |
| EU-U1             | GK6_U05                                 | P6S_UW  |
| EU-U2             | GK6_U05                                 | P6S_UW  |
| EU-K1             | GK6_K02, GK6_K01                        | P6S_KR, P6S_UU  |

## 13. Literatura

### Literatura podstawowa

1. MURDOCK Kelly L., 3ds Max 2010, Biblia, Helion , 2010

### Literatura uzupełniająca

1. PASEK Joanna, 3ds Max 2010, Animacja 3D od Podstaw, Szkoła efektu, Helion , 2010
2. PASEK Joanna, 3ds Max 2010, Ćwiczenia Praktyczne, Helion , 2010

### Strony WWW

1. <http://www.youtube.com/3dsmaxhowtos>
2. <http://max3d.pl/tutorials.php>

### Pozostałe

1. Sebastian Nowak, Zasoby szkolnego dysku sieciowego przygotowane przez prowadzącego

## 14. Informacje o nauczycielach akademickich

### Osoby odpowiedzialne za przedmiot

1. lic. Piotr Adamczyk

### Osoby prowadzące przedmiot

1. lic. Piotr Adamczyk