

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2024/2025

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Informatyka Stosowana

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: S

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności- blok A,Bez specjalności- blok B

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                        |
|-----------------------------------------|------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Rendering i animacja   |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM |                        |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WM INFST oIS B19 24/25 |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty kierunkowe  |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 2.00                   |
| SEMESTRY                                | 5                      |

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM<br>KOMPUTERO-<br>WE | PROJEKT | SEMINARIUM |
|---------|--------|-----------|--------------|----------------------------------|---------|------------|
| 5       | 15     | 0         | 0            | 15                               | 0       | 0          |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przekazanie wiedzy i umiejętności z zakresu renderingu i animacji.

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student zna pojęcia związane z modelowaniem sceny 3D oraz procesem renderingu.

**EK2 Wiedza** Student zna pojęcia związane z tworzeniem animacji.

**EK3 Umiejętności** Student samodzielnie potrafi wykonać scenę 3D i ją wyrenderować.

**EK4 Umiejętności** Student samodzielnie potrafi wykonać scenariusz animacji i ją wykonać.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| LABORATORIUM KOMPUTEROWE |                                                                                                               |                  |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP                       | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                        | LICZBA<br>GODZIN |
| <b>K1</b>                | Zajęcia organizacyjne i BHP. Nauka obsługi programów do tworzenia animacji 2D i 3D, oraz edytowania animacji. | 15               |

| WYKŁAD    |                                                                                                                                                                                                                     |                  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP        | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                                                                                                              | LICZBA<br>GODZIN |
| <b>W1</b> | Zajęcia organizacyjne i BHP. Historia animacji. Tworzenie scenariusza. Storyboard w procesie animacji. Oświetlenie i kompozycja w animacji. Tekstury i mapy w kontekście animacji 3D. Techniki i trendy w animacji. | 15               |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Wykłady

**N2** Ćwiczenia laboratoryjne

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI                                                                                 | ŚREDNIA LICZBA GODZIN<br>NA ZREALIZOWANIE<br>AKTYWNOŚCI |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>                                     |                                                         |
| Godziny wynikające z planu studiów                                                               | 30                                                      |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 4                                                       |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji                                                                    | 0                                                       |
| <b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b> |                                                         |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury                               | 19                                                      |
| Opracowanie wyników                                                                              | 0                                                       |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 7                                                       |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>60</b>                                               |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 2.00                                                    |

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Obecność na zajęciach laboratoryjnych

W2 Pozytywne oceny z laboratoriów

### KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                                                                                                          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | Student nawet w podstawowym zakresie nie zna pojęć związanych z modelowaniem sceny 3D oraz procesem renderingu.          |
| NA OCENĘ 3.0        | Student w bardzo ogólnym zakresie orientuje się w pojęciach związanych z modelowaniem sceny 3D oraz procesem renderingu. |

|                     |                                                                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 3.5        | Student w podstawowym zakresie zna pojęcia związane z modelowaniem sceny 3D oraz procesem renderingu.         |
| NA OCENĘ 4.0        | Student w znaczącym zakresie zna pojęcia związane z modelowaniem sceny 3D oraz procesem renderingu.           |
| NA OCENĘ 4.5        | Student w znaczącym zakresie zna szersze pojęcia związane z modelowaniem sceny 3D oraz procesem renderingu.   |
| NA OCENĘ 5.0        | Student w pełnym zakresie zna zaawansowane pojęcia związane z modelowaniem sceny 3D oraz procesem renderingu. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                                                                                                               |
| NA OCENĘ 2.0        | Student nawet w podstawowym zakresie nie zna pojęć związanych z tworzeniem animacji.                          |
| NA OCENĘ 3.0        | Student w ogólnym zakresie zna pojęcia związane z tworzeniem animacji.                                        |
| NA OCENĘ 3.5        | Student w podstawowym zakresie zna pojęcia związane z tworzeniem animacji.                                    |
| NA OCENĘ 4.0        | Student w znaczącym zakresie zna pojęcia związane z tworzeniem animacji.                                      |
| NA OCENĘ 4.5        | Student w znaczącym zakresie zna szersze pojęcia związane z tworzeniem animacji.                              |
| NA OCENĘ 5.0        | Student w pełnym zakresie zna zaawansowane i złożone pojęcia związane z tworzeniem animacji.                  |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                                                                                               |
| NA OCENĘ 2.0        | Student nie potrafi samodzielnie wykonać prostej sceny 3D ani jej wyrenderować.                               |
| NA OCENĘ 3.0        | Student potrafi z pomocą prowadzącego wykonać prostą scenę 3D i ją wyrenderować.                              |
| NA OCENĘ 3.5        | Student potrafi samodzielnie wykonać dość prostą scenę 3D i ją wyrenderować.                                  |
| NA OCENĘ 4.0        | Student potrafi samodzielnie wykonać prostą scenę 3D i ją wyrenderować.                                       |
| NA OCENĘ 4.5        | Student potrafi samodzielnie wykonać dość złożoną i dopracowaną scenę 3D i ją wyrenderować.                   |
| NA OCENĘ 5.0        | Student potrafi samodzielnie wykonać złożoną i dopracowaną scenę 3D i ją wyrenderować.                        |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                                                                                                               |
| NA OCENĘ 2.0        | Student nie potrafi samodzielnie wykonać prosty scenariusz animacji i ją wykonać.                             |
| NA OCENĘ 3.0        | Student z pomocą prowadzącego potrafi wykonać prosty scenariusz animacji i ją wykonać.                        |

|              |                                                                                                      |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 3.5 | Student samodzielnie potrafi w podstawowym zakresie wykonać prosty scenariusz animacji i ją wykonać. |
| NA OCENĘ 4.0 | Student samodzielnie potrafi wykonać prosty scenariusz animacji i ją wykonać.                        |
| NA OCENĘ 4.5 | Student samodzielnie potrafi wykonać dość złożony scenariusz animacji i ją wykonać.                  |
| NA OCENĘ 5.0 | Student samodzielnie potrafi wykonać złożony i przemyślany scenariusz animacji i ją wykonać.         |

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| EK1               |                                                                                | Cel 1           | K1 W1             | N1 N2                 | F1 P1         |
| EK2               |                                                                                | Cel 1           | K1 W1             | N1 N2                 | F1 P1         |
| EK3               |                                                                                | Cel 1           | K1 W1             | N1 N2                 | F1 P1         |
| EK4               |                                                                                | Cel 1           | K1 W1             | N1 N2                 | F1 P1         |

## 11 WYKAZ LITERATURY

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

mgr Elżbieta Kocyłowska (kontakt: [elzbieta.kocylowska@mech.pk.edu.pl](mailto:elzbieta.kocylowska@mech.pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 mgr sztuki Elżbieta Kocyłowska-Górecka (kontakt: [elzbieta.kocylowska@pk.edu.pl](mailto:elzbieta.kocylowska@pk.edu.pl))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....