

**PLAN STUDIÓW NA KIERUNKU STUDIÓW WYŻSZYCH:
INFORMATYKA, SPECJALNOŚĆ INFORMATYKA STOSOWANA
STUDIA II STOPNIA (MAGISTERSKIE)
SPECJALIZACJA MODELOWANI I ANIMACJA 3D**

I ROK STUDIÓW:

I semestr:

Lp.	Nazwa przedmiotu	forma zajęć*	O/F** P/K†	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
1.	Analiza i modelowanie systemów informatycznych	w+ćw	O P	Z, E	30w+30ćw	6
2.	Zarządzanie projektami	w+ćw	O K	Z	15w+15ćw	4
3.	Elementy grafiki w grach wideo	sem+ćw	O K	Z	30sem+30ćw	6
4.	Seminarium specjalistyczne I	sem	O K	Z	30sem	2
5.	Szkolenie BHP	Inne	O	Z	4ćw	–

Łączna liczba godzin: 180

Łączna liczba punktów ECTS: 18

II semestr:

Lp.	Nazwa przedmiotu	forma zajęć*	O/F** P/K†	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
1.	Programowanie symulacji fizyki w rzeczywistym czasie	w+ćw	O K	Z,E	30w+30ćw	6
2.	Wstęp do modelowania 3D	w+ćw	O K	Z,E	15w+45ćw	6
3.	Animacja 2D	w+ćw	O K	Z	30w+30ćw	6
4.	Polskie i międzynarodowe prawo autorskie	ćw	O	Z	30ćw	3
5.	Seminarium specjalistyczne II	sem	O K	Z	30sem	2

Łączna liczba godzin: 240

Łączna liczba punktów ECTS: 23

* wykład/ćwiczenia/laboratoria/konwersatorium/seminarium/inne

** „O” – przedmiot obowiązkowy do zaliczenia danego semestru/roku studiów, „F” – przedmiot fakultatywny (do wyboru).

† „P” – grupa treści podstawowych, „K” – grupa treści kierunkowych

II ROK STUDIÓW:

III semestr:

Lp.	Nazwa przedmiotu	forma zajęć	O/F P/K	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
1.	Animacja 3D	w+ćw	O K	Z, E	30w+30ćw	6
2.	Programowanie procesorów graficznych	w+ćw	O K	Z,E	30w+30ćw	6
3.	Gry poważne	w	O K	Z	30w	3
4.	Seminarium magisterskie I	sem	O K	Z	30sem	2

Łączna liczba godzin: 180

Łączna liczba punktów ECTS: 17

IV semestr

Lp.	Nazwa przedmiotu	forma zajęć*	O/F P/K	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
1.	Efekty specjalne w grafice gier	w+ćw	O K	Z	30w+30ćw	6
2.	Seminarium magisterskie II	sem	O K	Z	30sem	2
3.	Praca magisterska i egzamin magisterski	–	–	–	–	20

Łączna liczba godzin: 90

Łączna liczba punktów ECTS: 28

PRZEDMIOTY DO WYBORU:

I SEMESTR:

Lp.	Nazwa przedmiotu	forma zajęć	O/F P/K	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
1.	Grafika konceptowa	sem+ćw	F K	Z	15w+15ćw	3
2.	Wprowadzenie do tworzenia gier wideo	ćw	F K	Z	60ćw	6
3.	Fotografia i jej obróbka cyfrowa	w+ćw	F K	Z	15w+45ćw	5
4.	Multimedialne bazy danych	w+ćw	F K	Z, E	30w+30ćw	6

II SEMESTR:

Lp.	Nazwa przedmiotu	forma zajęć	O/F P/K	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
5.	Podstawy obróbki i wykorzystania w grach grafiki dwuwymiarowej	w+ćw	F K	Z	30w+30ćw	6
6.	Zespołowe warsztaty tworzenia gier wideo	ćw	F K	Z	30ćw	4
7.	Zaawansowane techniki programowania obiektowego w C++	ćw	F K	Z	30ćw	4
8.	Zaawansowane interfejsy graficzne	w+ćw	F K	Z	30w+30ćw	5
9.	Zasady tworzenia scenorysów	w+ćw	F K	Z	30ćw	2

III SEMESTR:

Lp.	Nazwa przedmiotu	forma zajęć	O/F P/K	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
10.	Modelowanie 3D - postacie	ćw	F K	Z	45ćw	4
11.	Tworzenie, obróbka i eksport tekstur	ćw	F K	Z	30ćw	3
12.	Metody kompresji	w+ćw	F K	Z	30w+30ćw	5
13.	Silnik fizyki 3D	ćw	F K	Z	30ćw	4
14.	Zespołowe warsztaty tworzenia gier wideo	ćw	F K	Z	30ćw	4

IV SEMESTR:

Lp.	Nazwa przedmiotu	forma zajęć	O/F P/K	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
15.	Modelowanie 3D - postacie	ćw	F K	Z	45ćw	4
16.	Technologia motion capture	w+ćw	F K	Z	30w+30ćw	6
17.	Komunikacja wizualna	w+ćw	F	Z	30w+30ćw	5

**PLAN STUDIÓW NA KIERUNKU STUDIÓW WYŻSZYCH:
INFORMATYKA, SPECJALNOŚĆ INFORMATYKA STOSOWANA
STUDIA II STOPNIA (MAGISTERSKIE)
SPECJALIZACJA PRODUKCJA GIER WIDEO**

I ROK STUDIÓW:

I semestr:

Lp.	Nazwa przedmiotu	forma zajęć [‡]	O/F** P/K [§]	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
1.	Analiza i modelowanie systemów informatycznych	w+ćw	O P	Z, E	30w+30ćw	6
2.	Zarządzanie projektami	w+ćw	O K	Z	15w+15ćw	4
3.	Prezentowanie informacji i tworzenie dokumentacji	ćw	O K	Z	30ćw	4
4.	Wprowadzenie do tworzenia gier wideo	sem	O K	Z	60ćw	6
5.	Seminarium specjalistyczne I	sem	O K	Z	30sem	2
6.	Szkolenie BHP	Inne	O	Z	4ćw	–

Łączna liczba godzin: 210

Łączna liczba punktów ECTS: 22

II semestr:

Lp.	Nazwa przedmiotu	forma zajęć*	O/F** P/K [†]	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
1.	Programowanie symulacji fizyki w rzeczywistym czasie	w+ćw	O K	Z,E	30w+30ćw	6
2.	Programowanie gier w C++	w+ćw	O K	Z	30w+30ćw	6
3.	Pracownia języków skryptowych	ćw	O K	Z	30ćw	3
4.	Zespołowe warsztaty tworzenia gier wideo I	ćw	O K	Z	30ćw	4
5.	Polskie i międzynarodowe prawo autorskie	ćw	O	Z	30ćw	3
6.	Seminarium specjalistyczne I	sem	O K	Z	30sem	2

Łączna liczba godzin: 240

Łączna liczba punktów ECTS: 24

[‡] wykład/ćwiczenia/laboratoria/konwersatorium/seminarium/inne

** „O” – przedmiot obowiązkowy do zaliczenia danego semestru/roku studiów, „F” – przedmiot fakultatywny (do wyboru).

§ „P” – grupa treści podstawowych, „K” – grupa treści kierunkowych

II ROK STUDIÓW:

III semestr:

Lp.	Nazwa przedmiotu	forma zajęć	O/F P/K	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
1.	Podstawy sztucznej inteligencji	w+ćw	O K	Z, E	30w+30ćw	6
2.	Zespołowe warsztaty tworzenia gier wideo II	ćw	O K	Z	30ćw	4
3.	Programowanie procesorów graficznych	w+ćw	O K	Z,E	30w+30ćw	6
4.	Seminarium magisterskie I	sem	O K	Z	30sem	2

Łączna liczba godzin: 180

Łączna liczba punktów ECTS: 18

IV semestr

Lp.	Nazwa przedmiotu	forma zajęć*	O/F P/K	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
1.	Interakcja człowiek-komputer	w	O K	Z, E	30w	3
3.	Seminarium magisterskie II	sem	O K	Z	30sem	2
3.	Praca magisterska i egzamin magisterski	–	–	–	–	20

Łączna liczba godzin: 60

Łączna liczba punktów ECTS: 25

PRZEDMIOTY DO WYBORU:**I SEMESTR:**

Lp.	Nazwa przedmiotu	forma zajęć	O/F P/K	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
1.	Elementy grafiki w grach wideo	sem+ćw	F K	Z	30w+30ćw	6
2.	Fotografia i jej obróbka cyfrowa	w+ćw	F K	Z	15w+45ćw	5
3.	Tworzenie scenariuszy	sem	F K	Z	30sem	4
4.	Wprowadzenie do kultury popularnej	sem	F	Z	30sem	3

II SEMESTR:

Lp.	Nazwa przedmiotu	forma zajęć	O/F P/K	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
5.	Projektowanie interfejsów użytkownika	ćw	F K	Z	30ćw	4
6.	Wprowadzenie do ludologii	sem	F K	Z	30sem	3
7.	Zaawansowane techniki programowania obiektowego w C++	ćw	F K	Z	30ćw	4
8.	Zasady tworzenia scenorysów	ćw	F K	Z	30ćw	2

III SEMESTR:

Lp.	Nazwa przedmiotu	forma zajęć	O/F P/K	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
9.	Projektowanie poziomów	w+ćw	F K	Z	30w+30ćw	6
10.	Silnik fizyki 3D	ćw	F K	Z	30ćw	4
11.	Gry poważne	w	O K	Z	30w	3

IV SEMESTR:

Lp.	Nazwa przedmiotu	forma zajęć	O/F P/K	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
12.	Projektowanie mechaniki gier wideo	sem+ćw	F K	Z	30sem+30ćw	6