

**plan studiów NA KIERUNKU STUDIÓW WYŻSZYCH:
INFORMATYKA, STUDIA II STOPNIA
profil praktyczny
specjalizacja: MODELOWANIE I ANIMACJA 3D
studia niestacjonarne**

I ROK STUDIÓW:

I semestr:

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć dydaktycznych*	O/F**	forma zaliczenia***	liczba godzin	punkty ECTS
1.	Analiza i modelowanie systemów informatycznych	w+ćw	O	Z, E	18w+18ćw	6
2.	Zarządzanie projektami	w+ćw	O	Z	6w+12ćw	4
3.	Geometria 3D dla projektantów gier wideo	w+ćw	O	Z	18sw+18ćw	6
4.	Programowanie procesorów graficznych I	w+lab	O	Z	9w+18lab	5
5.	Przedmiot do wyboru 1	ćw	F	Z	18lab	2
6.	Przedmiot do wyboru 2	w+lab	F	Z	18w+18lab	6
7.	Język angielski	ćw	O	Z	18ćw	2
8.	Szkolenie BHP	Inne	O	Z	4ćw	–

Łączna liczba godzin: 193

Łączna liczba punktów ECTS: 31

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

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

*** egzamin ustny/egzamin testowy/zaliczenie na ocenę/prezentacja rezultatów projektu

II semestr:

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć dydaktycznych	O/F	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
1.	Programowanie symulacji fizyki w rzeczywistym czasie	w+ćw	O	Z,E	18w+18ćw	6
2.	Wstęp do modelowania 3D	w+ćw	O	Z,E	9w+27ćw	6
3.	Animacja 2D	w+ćw	O	Z	18w+18ćw	6
4.	Polskie i międzynarodowe prawo autorskie	ćw	O	Z	18ćw	3
5.	Przedmiot do wyboru 3	lab	F	Z	18sem	2
6.	Przedmiot do wyboru 4	w+ćw	F	Z	9w+18ćw	4
7.	Język angielski Egzamin na poziomie B2+	ćw	O	Z,E	18ćw	3

Łączna liczba godzin: 189**Łączna liczba punktów ECTS: 30**

II ROK STUDIÓW:**III semestr:**

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć dydaktycznych	O/F	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
1.	Animacja 3D	w+ćw	O	Z, E	18w+18ćw	6
2.	Seminarium magisterskie I	sem	O	Z	12sem	2
3.	Przedmiot do wyboru 5	w+lab	F	Z	18w+18lab	6
4.	Przedmiot do wyboru 6	w+lab	F	Z	18w+18lab	6
5.	Przedmiot do wyboru 7	w+lab	F	Z	18w+18lab	6

Łączna liczba godzin: 146**Łączna liczba punktów ECTS: 26****IV semestr:**

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć dydaktycznych	O/F	forma zaliczenia	liczba godzin	punkty ECTS
1.	Seminarium magisterskie II	sem	O	Z	12sem	2
2.	Modelowanie 3D – otoczenie	ćw	O	Z	27ćw	5
3.	Przedmiot kierunkowy w języku angielskim ¹	w+ćw	F	Z,E	18w+18ćw	6
4.	Pracownia magisterska	–	F	Z ²	–	20
5.	Praca magisterska i egzamin magisterski	–	O	E	–	–

Łączna liczba godzin: 75**Łączna liczba punktów ECTS: 33**¹ Może być realizowany w innym semestrze.² Zaliczenie wystawiane jest po złożeniu pozytywnie ocenionej pracy magisterskiej i zdaniu egzaminu magisterskiego.