

Kierunek studiów: Informatyka inżynierska (całkowita liczba ECTS:210) Dziedzina nauk: inżynierjno-techniczne

## RAMOWY PLAN STUDIÓW NA CAŁY CYKL KSZTAŁCENIA

Specjalizacja: Grafika komputerowa

Semestr 1		Semestr 2	
Moduły kierunkowe	Grafika i multimedia (ECTS:6)	Systemy grafiki 2D (ECTS:6)	
	Podstawy programowania (ECTS:6)	Algorytmy i struktury danych (ECTS:6)	
Moduły podstawowe/specjalnościowe	J.angielski (ECTS:3)	Elektronika (ECTS:5)	
	Moduł specjalnościowy (ECTS:5)	J.angielski (ECTS:3)	
Moduły specjalizacyjne	Moduł specjalizacyjny (ECTS: 4)	Moduł specjalizacyjny (ECTS:4)	
	Moduł specjalizacyjny (ECTS: 4)	Moduł specjalizacyjny (ECTS:4)	
	Moduł dodatkowy- społeczne 1( ECTS:2)	Moduł dodatkowy- społeczne 2( ECTS:2)	
<b>Suma ECTS:</b>		<b>Suma ECTS:</b>	
30		30	
Moduły do wyboru	Witryny i serwisy internetowe (ECTS:5)	Podstawy przedsiębiorczości (ECTS:4)	
	Systemy internetowe (ECTS:5)	Projektowanie komputerowe (ECTS:4)	
	Technologie internetowe (ECTS:4)	Projektowanie UX/UI (ECTS:4)	
	E-Marketing (ECTS:4)	Projektowanie GUI (ECTS:4)	
	Informatyka biurowa (ECTS:4)		
	Podstawy grafiki 3D (ECTS:4)		

**Ważna informacja:** Przedmioty specjalizacyjne prowadzone są dla pełnych grup studenckich liczących od 20-25 osób. Wybór przedmiotów na nowy semestr dokonywany jest grupowo. Grupa lub Dziekan może przenieść przedmiot na kolejny semestr, jeżeli nie został on wcześniej wybrany a studenci chcą aby był poprowadzony.

Kierunek studiów: Informatyka inżynierska (całkowita liczba ECTS:210) Dziedzina nauk: inżynieryjno-techniczne

## RAMOWY PLAN STUDIÓW NA CAŁY CYKL KSZTAŁCENIA

Specjalizacja: Grafika komputerowa

### Semestr 3

Architektura komputerów (ECTS:6)
Programowanie obiektowe (ECTS:6)
Matematyka (ECTS:5)
J.angielski (ECTS:3)
Moduł specjalizacyjny (ECTS:4)
Moduł specjalizacyjny (ECTS:4)

Moduł dodatkowy- społeczne 3( ECTS:2)

**Suma ECTS:** 30

### Semestr 4

Bazy i hurtownie danych (ECTS:6)
Sieci komputerowe (ECTS:6)
Moduł specjalnościowy 1 (ECTS:5)
J.angielski (ECTS:3)
Moduł specjalizacyjny(ECTS:4)
Moduł specjalizacyjny (ECTS:4)

Moduł dodatkowy- społeczne 4( ECTS:2)

**Suma ECTS:** 30

Podstawy E-Commerce (ECTS:4)
Analityka internetowa (ECTS:4)
Projektowanie aplikacji (ECTS:4)
Grafika reklamowa i edytorska (ECTS:4)

Transmisja sygnałów (ECTS:5)
Grafika 3D (ECTS:5)
Programowanie gier 2D (ECTS:4)
Programowanie w JS (ECTS:4)
Projektowanie graficzne (ECTS:4)
E-usługi (ECTS:4)

**Ważna informacja:** Przedmioty specjalizacyjne prowadzone są dla pełnych grup studenckich liczących od 20-25 osób. Wybór przedmiotów na nowy semestr dokonywany jest grupowo. Grupa lub Dziekan może przenieść przedmiot na kolejny semestr, jeżeli nie został on wcześniej wybrany a studenci chcą aby był poprowadzony.

Kierunek studiów: Informatyka techniczna i Telekomunikacja (całkowita liczba ECTS:210) Dziedzina nauk: inżynierjno-techniczne

## RAMOWY PLAN STUDIÓW NA CAŁY CYKL KSZTAŁCENIA

Specjalizacja: Grafika komputerowa

### Semestr 5

Bezpieczeństwo informacji (ECTS:4)
Systemy wbudowane (ECTS:5)
Systemy operacyjne (ECTS:5)
Teoria prawdopodobieństwa i statystyka (ECTS:4)
Grupowy Projekt Informatyczny (ECTS:4)
Seminarium ZPI z Promotorem (ECTS:4)
Moduł specjalizacyjny (ECTS:4)

Suma ECTS: 30

Modele biznesowe (ECTS:4)
Fotografika komputerowa (ECTS:4)

### Semestr 6

Sztuczna inteligencja (ECTS:4)
Inżynieria oprogramowania (ECTS:4)
Fizyka (ECTS:4)
Seminarium dyplomowe ogólne 1 (ECTS:4)
Seminarium specjalizacyjne z Promotorem(ECTS:4)
Moduł specjalizacyjny (ECTS:4)
Moduł specjalizacyjny (ECTS:4)
Praktyka zawodowa (ECTS:4)

Suma ECTS: 32

Gry 3D (ECTS:4)
Systemy mobilne (ECTS:4)
Bezpieczeństwo informacji (ECTS:4)
Programowanie w Angular JS (ECTS:4)

### Semestr 7

Programowanie informatyczne (ECTS:4)
Moduł specjalnościowy 1(ECTS:4)
Moduł specjalnościowy 2(ECTS:4)
Seminarium dyplomowe ogólne 2(ECTS:4)
Seminarium specjalizacyjne z Promotorem(ECTS:2)
Moduł specjalizacyjny (ECTS:4)
Moduł specjalizacyjny (ECTS:4)
Praktyka zawodowa (ECTS:2)

Suma ECTS: 28

Informatyka społeczna (ECTS:4)
Metody numeryczne i optymalizacji (ECTS:4)
IS Bankowość(ECTS:4)

Systemy komórkowe (ECTS:4)
Programowanie wizualne (ECTS:4)
Zarządzanie procesami biznesowymi (ECTS:4)
Projektowanie gier i przestrzeni wirtualnej (ECTS:4)

**Ważna informacja:** Przedmioty specjalizacyjne prowadzone są dla pełnych grup studenckich liczących od 20-25 osób. Wybór przedmiotów na nowy semestr dokonywany jest grupowo. Grupa lub Dziekan może przenieść przedmiot na kolejny semestr, jeżeli nie został on wcześniej wybrany a studenci chcą aby był poprowadzony.