

**plan studiów NA KIERUNKU STUDIÓW WYŻSZYCH:  
INFORMATYKA, STUDIA II STOPNIA  
profil praktyczny  
specjalizacja: OGÓLNA**

**I ROK STUDIÓW:**

**I semestr:**

| <b>Lp.</b> | <b>Nazwa modułu kształcenia</b>             | <b>Rodzaj zajęć dydaktycznych *</b> | <b>O/F**</b> | <b>forma zaliczenia ***</b> | <b>liczba godzin</b> | <b>punkty ECTS</b> |
|------------|---|-------------------------------------|--------------|-----------------------------|----------------------|--------------------|
| 1.         | Projektowanie wspomagane komputerem         | w+ćw                                | O            | Z, E                        | 30w+30ćw             | 6                  |
| 2.         | Zarządzanie projektami                      | w+ćw                                | O            | Z                           | 15w+15ćw             | 4                  |
| 3.         | Seminarium specjalistyczne                  | sem                                 | O            | Z                           | 30sem                | 2                  |
| 4.         | Pracownia języków skryptowych               | lab                                 | O            | Z                           | 30lab                | 4                  |
| 5.         | Programowanie rozproszone i równoległe      | w+lab                               | O            | Z,E                         | 30w+30lab            | 6                  |
| 6.         | Przedmiot do wyboru M <sup>1</sup>          | w+ćw                                | O            | Z,E                         | 30w+30ćw             | 6                  |
| 6a         | Geometria 3D dla projektantów gier wideo    |                                     | F            |                             |                      |                    |
| 6b         | Metody statystyczne                         |                                     | F            |                             |                      |                    |
| 6c         | Komputerowa analiza zagadnień różniczkowych |                                     | F            |                             |                      |                    |
| 7.         | Język angielski                             | ćw                                  | O            | Z                           | 30ćw                 | 2                  |
| 8.         | Szkolenie BHP                               | Inne                                | O            | Z                           | 4ćw                  | -                  |

**Łączna liczba godzin: 304  
Łączna liczba punktów ECTS: 30**

\* 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

1 Co najmniej jeden z trzech poniższych.

**II semestr:**

| <b>Lp.</b> | <b>Nazwa modułu kształcenia</b>            | <b>Rodzaj zajęć dydaktycznych</b> | <b>O/F</b> | <b>forma zaliczenia</b> | <b>liczba godzin</b> | <b>punkty ECTS</b> |
|------------|--|-----------------------------------|------------|-------------------------|----------------------|--------------------|
| 1.         | Przedmiot do wyboru 1 <sup>23</sup>        | w+ćw                              | F          | Z,E                     | 30w+30ćw             | 6                  |
| 2.         | Warsztaty programowania zespołowego        | lab                               | O          | Z                       | 60ab                 | 5                  |
| 3.         | Seminarium magisterskie I                  | sem                               | O          | Z                       | 30sem                | 2                  |
| 4.         | Projektowanie aplikacji internetowych      | w+lab                             | O          | Z                       | 30w+30lab            | 5                  |
| 5.         | E-business                                 | lab                               | O          | Z                       | 30lab                | 4                  |
| 6.         | Przedmiot do wyboru 2                      | w+lab                             | F          | Z lub Z,E               | 30w+30lab            | 6                  |
| 7.         | Język angielski<br>Egzamin na poziomie B2+ | ćw                                | O          | Z,E                     | 30ćw                 | 3                  |

**Łączna liczba godzin: 330**  
**Łączna liczba punktów ECTS: 31**

- 
- 2 Student ma obowiązek zaliczyć w ciągu czterech semestrów studiów co najmniej jeden przedmiot kierunkowy **prowadzony w języku angielskim**
- 3 Student ma obowiązek uzyskać co najmniej 24 ECTS za przedmioty do wyboru przewidziane w planie studiów. Może ich być więcej (niżej punktowanych) lub mniej (wyżej punktowanych), niż uwidocznione w planie studiów 4 przedmioty do wyboru - liczy się suma punktów ECTS uzyskanych za te przedmioty w poszczególnych latach studiów.

**II ROK STUDIÓW:****III semestr:**

| Lp. | Nazwa modułu kształcenia                                  | Rodzaj zajęć dydaktycznych | O/F | forma zaliczenia | liczba godzin | punkty ECTS |
|-----|---|----------------------------|-----|------------------|---------------|-------------|
| 1.  | Seminarium magisterskie II                                | sem                        | O   | Z                | 30sem         | 2           |
| 2.  | Projektowanie obiektowe                                   | w+lab                      | O   | Z,E              | 30w+30lab     | 6           |
| 3.  | Przedmiot do wyboru 3                                     | w+lab                      | F   | Z lub Z,E        | 30w+30lab     | 6           |
| 4.  | Przedmiot do wyboru 4                                     | w+lab                      | F   | Z lub Z,E        | 30w+30lab     | 6           |
| 5.  | Przedmiot humanistyczny, ogólnouniwersytecki <sup>4</sup> | w+ćw                       | F   | Z,E              | 30w+30ćw      | 5           |

Łączna liczba godzin: 270

Łączna liczba punktów ECTS: 25

**IV semestr:**

| Lp. | Nazwa modułu kształcenia                | Rodzaj zajęć dydaktycznych   | O/F | forma zaliczenia | liczba godzin | punkty ECTS |
|-----|---|--|-----|------------------|---------------|-------------|
| 1.  | Praktyka zawodowa                       | Praktyka zawodowa w wymiarze odpowiadającym co najmniej trzem miesiącom pracy<br>może być realizowana w innym okresie, na przykład w trakcie wakacji |     |                  |               | 20          |
| 2.  | Pracownia magisterska                   | –  | F   | Z <sup>5</sup>   | 100lab        | 20          |
| 3.  | Praca magisterska i egzamin magisterski | –  | O   | E                | –             | –           |

Łączna liczba punktów ECTS: 40

---

4 Może być realizowany w innym semestrze

5 Zaliczenie wystawiane jest po złożeniu pozytywnie ocenionej pracy magisterskiej.