| Plan studiów stacjonarnych I stopnia | Rada Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego |
|---|---|
| Kierunek Informatyka | na posiedzeniu w dniu 17 maja 2018 roku |
| Profil ogólnoakademicki | pozytywnie zatwierdziła plan studiów |
| realizacja od roku akademickiego 2018/2019 | |

| L.p. | Kod przedmiotu | Przedmiot | Forma zaliczenia | Forma zajęć | | | | | | | I ROK | | | | | | II ROK | | | | | | III ROK | | | | | | IV ROK | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 1 semestr | | | 2 semestr | | | 3 semestr | | | 4 semestr | | | 5 semestr | | | 6 semestr | | | 7 semestr | | |
| | | | | Razem | Wykład | Ćw. Audytoryjne | Ćw. Warsztatowe | Laboratoria | Seminarium | Projekt | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 1 | Grupa treści ogólnych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Wychowanie fizyczne | ZO | 60 | 0 | 60 | | | | | | | | | | | | 30 | 0 | | 30 | 0 | | | | | | | | | |
| 3 | | Język angielski | ZO1/ZO2/ ZO3/E4 | 120 | 0 | 120 | | | | | | 30 | 2 | | 30 | 2 | | 30 | 2 | | 30 | 2 | | | | | | | | | |
| 4 | | Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej | Z | 15 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | 1 |
| 5 | | Przedmiot z obszaru nauk społecznych | ZO | 30 | 15 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | 2 | | | |
| 6 | | Przedmiot ogólnouczelniany | Z | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | 2 |
| 7 | | Razem przedmioty ogólne | | 255 | 60 | 195 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 2 | 0 | 30 | 2 | 0 | 60 | 2 | 0 | 60 | 2 | 0 | 0 | 0 | 15 | 15 | 2 | 45 | 0 | 3 |
| 8 | Grupa treści podstawowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | Analiza matematyczna | E1/E2 | 120 | 60 | 60 | | | | | 30 | 30 | 5 | 30 | 30 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | Algebra liniowa z geometrią | E | 60 | 30 | 30 | | | | | 30 | 30 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | Elementy logiki i teorii mnogości | ZO | 30 | 15 | 15 | | | | | 15 | 15 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | Matematyka dyskretna | E | 60 | 30 | 30 | | | | | | | | 30 | 30 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | Rachunek prawdopodobieństwa | E | 60 | 30 | 30 | | | | | | | | 30 | 30 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | Statystyka opisowa | ZO | 30 | 15 | | | 15 | | | | | | | | | 15 | 15 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | Wykład monograficzny 1 | ZO | 60 | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | 30 | 30 | 5 | | | | | | | | | |
| 16 | | Elementy fizyki | ZO | 30 | 15 | | | 15 | | | | | | 15 | 15 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | Razem przedmioty podstawowe | | 450 | 225 | 195 | 0 | 30 | 0 | 0 | 75 | 75 | 12 | 105 | 105 | 18 | 15 | 15 | 2 | 30 | 30 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | Grupa treści kierunkowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | Podstawy programowania w języku C | ZO | 45 | 15 | | | 30 | | | 15 | 30 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | Wstęp do informatyki | E | 60 | 30 | 30 | | | | | 30 | 30 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | Algorytmy i struktury danych | ZO2/E3 | 105 | 60 | 15 | | 30 | | | | | | 30 | 15 | 3 | 30 | 30 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | Sztuczna inteligencja | ZO | 45 | 15 | 30 | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | 4 | | | | | | | | | |
| 23 | | Wybrane zagadnienia współczesnej informatykI | ZO | 30 | 15 | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | 3 | | | | | | |
| 24 | | Problemy społeczne i zawodowe informatyki | ZO | 30 | 15 | 15 | | | | | 15 | 15 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | Wykład monograficzny 2 | ZO | 45 | 15 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | 4 | | | |
| 26 | | Systemy rozmyte | E | 45 | 15 | 15 | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | 5 |
| 27 | | Technologie internetowe | ZO | 45 | 15 | | | 30 | | | | | | | | | 15 | 30 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | Razem przedmioty kierunkowe | | 450 | 195 | 135 | 0 | 105 | 0 | 15 | 60 | 75 | 12 | 30 | 15 | 3 | 45 | 60 | 9 | 15 | 30 | 4 | 15 | 15 | 3 | 15 | 30 | 4 | 15 | 30 | 5 |
| 29 | Grupa treści kierunkowych inżynierskich | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | Pakiety obliczeń matematycznych i inżynierskich | ZO | 30 | 0 | | | 30 | | | | 10 | 1 | | 20 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | Narzędzia pracy zespołowej | ZO | 15 | 0 | | | 15 | | | | | | | 15 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | Metody numeryczne | ZO | 75 | 30 | 30 | | 15 | | | | | | | | | 30 | 30 | 5 | | 15 | 1 | | | | | | | | | |
| 33 | | Architektura systemów komputerowych | ZO | 45 | 15 | | | 30 | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | 4 | | | | | | | | | |
| 34 | | Systemy operacyjne 1 | ZO | 30 | 15 | | | 15 | | | 15 | 15 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | | Systemy operacyjne 2 | E | 60 | 30 | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 30 | 5 | | | | | | |
| 36 | | Sieci komputerowe | ZO | 45 | 15 | | | 30 | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | 4 | | | | | | | | | |
| 37 | | Bezpieczeństwo systemów komputerowych | ZO | 30 | 10 | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 20 | 2 |
| 38 | | Bazy danych | ZO3/E4 | 105 | 45 | | | 60 | | | | | | | | | 30 | 30 | 5 | 15 | 30 | 4 | | | | | | | | | |
| 39 | | Programowanie obiektowe | ZO2/E3 | 135 | 60 | | | 75 | | | | | | 30 | 30 | 5 | 30 | 45 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | Języki i paradygmaty programowania | ZO | 60 | 30 | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 30 | 5 | | | |
| 41 | | Język skryptowy | ZO | 30 | 15 | | | 15 | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | 2 | | | | | | | | | |
| 42 | | Aplikacje internetowe 1 | E | 45 | 15 | | | 30 | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | 4 | | | | | | | | | |
| 43 | | Inżynieria systemów mikroinformatycznych | ZO | 30 | 10 | | | 10 | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 20 | 3 |
| 44 | | Inżynieria oprogramowania | ZO | 30 | 15 | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | 2 | | | | | | |
| 45 | | Przedmiot obieralny 1: Programowanie urządzeń mobilnych / Zaawansowane metody grupowania danych | ZO | 30 | 15 | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | 2 | | | | | | |
| 46 | | Programowanie zespołowe | ZO | 60 | 15 | | | 30 | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 45 | 5 | | | |
| 47 | | Grafika i komunikacja człowiek-komputer | E | 30 | 15 | | | 15 | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | 2 | | | | | | | | | |
| 48 | | Przedmiot obieralny 2: Bioinformatyka / Programowanie usług w chmurze komputerowej | ZO | 30 | 15 | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | 3 | | | | | | |
| 49 | | Przedmiot obieralny 3: Aplikacje internetowe 2 / Grafika internetowa / Projektowanie gier komputerowych | ZO | 20 | 10 | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 10 | 2 |
| 50 | | Proseminarium | Z | 30 | 0 | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 4 | | | | | | |
| 51 | | Seminarium dyplomowe | Z | 60 | 0 | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 5 | | 30 | 15 |
| 52 | | Razem przedmioty kierunkowe | | 1025 | 375 | 30 | 0 | 505 | 90 | 25 | 15 | 25 | 3 | 30 | 65 | 8 | 90 | 105 | 15 | 90 | 165 | 21 | 75 | 105 | 16 | 45 | 105 | 15 | 30 | 80 | 22 |
| 53 | Razem przedmioty ogólne podstawowe i kierunkowe | | | 2180 | 855 | 555 | 0 | 640 | 90 | 40 | 150 | 205 | 29 | 165 | 215 | 31 | 150 | 240 | 28 | 135 | 285 | 32 | 90 | 120 | 19 | 75 | 150 | 21 | 90 | 110 | 30 |

Plan studiów stacjonarnych pierwszego Stopnia

Kierunek Informatyka

Profil ogólnoakademicki

realizacja od roku akademickiego 2018/2019

Specjalność: Inteligentne systemy wspomagania decyzji

| L.p. | Kod przedmiotu | Przedmiot | Forma zaliczenia | Forma zajęć | | | | | | | I ROK | | | | | | II ROK | | | | | | III ROK | | | | | | IV ROK | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 1 semestr | | | 2 semestr | | | 3 semestr | | | 4 semestr | | | 5 semestr | | | 6 semestr | | | 7 semestr | | |
| | | | | Razem | Wykład | Ćw. Audytoryjne | Ćw. Warsztatowe | Laboratoria | Seminarium | Projekt | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 1 | Grupa treści specjalnościowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Metody eksploracji danych | E | 60 | 30 | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 30 | **5** | | | | | | |
| 3 | | Liniowe problemy optymalizacyjne | ZO | 30 | 15 | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | **3** | | | | | | |
| 4 | | Komputerowe narzędzia eksploracji danych | E | 30 | 15 | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | **3** | | | |
| 5 | | Systemy wspomagania decyzji | E | 30 | 15 | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | **3** | | | |
| 6 | | Praktyka zawodowa | ZO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **6** | | | |
| 7 | | Razem przedmioty specjalnościowe | | 150 | 75 | 0 | 0 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 45 | 45 | **8** | 30 | 30 | **12** | 0 | 0 | **0** |
| 8 | Grupa treści specjalnościowych do wyboru | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | Razem przedmioty specjalnościowe do wyboru | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** |
| 14 | | Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru | | 150 | 75 | 0 | 0 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 45 | 45 | **8** | 30 | 30 | **12** | 0 | 0 | **0** |
| 15 | | Liczba godzin ogółem | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** |

Studia kończą się uzyskaniem tytułu inżyniera na kierunku informatyka
w specjalności Inteligentne systemy wspomagania decyzji

Student zobowiązany jest do odbycia szkolenia BHP w wymiarze 5 godzin oraz szkolenia bibliotecznego.
Praktyka zawodowa: 1-miesięczna praktyka przypisana do semestru 6 (160 godzin = 6 pkt ECTS)
Punkty ECTS należne za przygotowanie pracy inżynierskiej przypisane do Seminarium dyplomowego

Plan studiów stacjonarnych pierwszego Stopnia

Kierunek Informatyka

Profil ogólnoakademicki

realizacja od roku akademickiego 2018/2019

Specjalność: Bazy danych

| L.p. | Kod przedmiotu | Przedmiot | Forma zaliczenia | Forma zajęć | | | | | | | I ROK | | | | | | II ROK | | | | | | III ROK | | | | | | IV ROK | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 1 semestr | | | 2 semestr | | | 3 semestr | | | 4 semestr | | | 5 semestr | | | 6 semestr | | | 7 semestr | | |
| | | | | Razem | Wykład | Ćw. Audytoryjne | Ćw. Warsztatowe | Laboratoria | Seminarium | Projekt | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 1 | Grupa treści specjalnościowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Inteligentne metody eksploracji baz danych | E | 60 | 30 | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 30 | **5** | | | | | | |
| 3 | | Zarządzanie bazami danych | ZO | 30 | 15 | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | **3** | | | | | | |
| 4 | | Hurtownie danych | E | 30 | 15 | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | **3** | | | |
| 5 | | Obiektowe bazy danych | E | 30 | 15 | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | **3** | | | |
| 6 | | Praktyka zawodowa | ZO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **6** | | | |
| 7 | | Razem przedmioty specjalnościowe | | 150 | 75 | 0 | 0 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 45 | 45 | **8** | 30 | 30 | **12** | 0 | 0 | **0** |
| 8 | Grupa treści specjalnościowych do wyboru | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | Razem przedmioty specjalnościowe do wyboru | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** |
| 14 | | Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru | | 150 | 75 | 0 | 0 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 45 | 45 | **8** | 30 | 30 | **12** | 0 | 0 | **0** |
| 15 | | Liczba godzin ogółem | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** |

Studia kończą się uzyskaniem tytułu inżyniera na kierunku informatyka
w specjalności Bazy danych

Student zobowiązany jest do odbycia szkolenia BHP w wymiarze 5 godzin oraz szkolenia bibliotecznego.
Praktyka zawodowa: 1-miesięczna praktyka przypisana do semestru 6 (160 godzin = 6 pkt ECTS)
Punkty ECTS należne za przygotowanie pracy inżynierskiej przypisane do Seminarium dyplomowego

Plan studiów stacjonarnych pierwszego Stopnia

Kierunek Informatyka

Profil ogólnoakademicki

realizacja od roku akademickiego 2018/2019

Specjalność: Aplikacje internetowe

| L.p. | Kod przedmiotu | Przedmiot | Forma zaliczenia | Forma zajęć | | | | | | | I ROK | | | | | | II ROK | | | | | | III ROK | | | | | | IV ROK | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 1 semestr | | | 2 semestr | | | 3 semestr | | | 4 semestr | | | 5 semestr | | | 6 semestr | | | 7 semestr | | |
| | | | | Razem | Wykład | Ćw. Audytoryjne | Ćw. Warsztatowe | Laboratoria | Seminarium | Projekt | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS | Wykład | Ćw./Konw./ Lab. | ECTS |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 1 | Grupa treści specjalnościowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Projektowanie interfejsów internetowych | E | 60 | 30 | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 30 | **5** | | | | | | |
| 3 | | Projektowanie aplikacji biznesowych | ZO | 30 | 15 | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | **3** | | | | | | |
| 4 | | Sieci semantyczne | E | 30 | 15 | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | **3** | | | |
| 5 | | Eksploracja danych internetowych | E | 30 | 15 | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | **3** | | | |
| 6 | | Praktyka zawodowa | ZO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **6** | | | |
| 7 | | Razem przedmioty specjalnościowe | | 150 | 75 | 0 | 0 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 45 | 45 | **8** | 30 | 30 | **12** | 0 | 0 | **0** |
| 8 | Grupa treści specjalnościowych do wyboru | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | Razem przedmioty specjalnościowe do wyboru | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** |
| 14 | | Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru | | 150 | 75 | 0 | 0 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 45 | 45 | **8** | 30 | 30 | **12** | 0 | 0 | **0** |
| 15 | | Liczba godzin ogółem | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** |

Studia kończą się uzyskaniem tytułu inżyniera na kierunku informatyka
w specjalności Aplikacje internetowe

Student zobowiązany jest do odbycia szkolenia BHP w wymiarze 5 godzin oraz szkolenia bibliotecznego.
Praktyka zawodowa: 1-miesięczna praktyka przypisana do semestru 6 (160 godzin = 6 pkt ECTS)
Punkty ECTS należne za przygotowanie pracy inżynierskiej przypisane do Seminarium dyplomowego