

Informator dla studentów ISIM

Indywidualne Studia Informatyczno-Matematyczne (ISIM) prowadzone są wspólnie przez Instytut Informatyki oraz Instytut Matematyczny. Studenci ISIMu mogą korzystać z pełnej oferty obu instytutów skierowanej do studentów (zajęcia, praktyki, staże, koła naukowe,...). Zachęcamy do zapoznania się z informacją przygotowaną dla studentów pierwszego roku na stronach

ii.uni.wroc.pl/dla-studenta/dla-nowych-studentow
math.uni.wroc.pl/sites/default/files/poradnik_18_19z.pdf

Informacje dotyczące kierunku ISIM znajdują się na stronie: wmi.uni.wroc.pl/isim

Tutorzy. Program kierunku ISIM zakłada samodzielne dostosowanie toku studiów do indywidualnych zainteresowań i możliwości studenta. Każdy ze studentów powinien więc regularnie kontaktować się z wybranym tutorem, który pomoże mu w wyborze zajęć i będzie wspierał jego rozwój naukowy na uczelni. Wybór dodatkowych przedmiotów (nieuwzględnionych w tabelach 1-5 programu studiów) powinien być uzgodniony z tutorem. Każdy student ISIMu jest zobowiązany co semestr do złożenia w dziekanacie w ciągu trzech tygodni od rozpoczęcia semestru listy zaliczanych przedmiotów podpisanej przez tutora.

Pierwszy semestr. W ciągu pierwszego semestru należy zdobyć co najmniej 27 punktów ECTS. Za zaliczenie przedmiotów obowiązkowych (Logika dla informatyków i Analiza matematyczna) można otrzymać 18 punktów. Każdy student powinien więc wybrać dodatkowe zajęcia. Większość zajęć znajdujących się w ofercie Wydziału wymaga pewnej zaawansowanej wiedzy i nie jest dostępna dla studentów pierwszego roku. W pierwszym semestrze polecamy:

- Algebra liniowa 1R (8 ECTS) – jednym z trudniejszych wykładów w toku studiów jest Algebra I, którą studenci ISIMu są zobowiązani zaliczyć w drugim semestrze. Przedmiot można potraktować jako przetarcie przed trudniejszymi problemami.
- Matematyka dyskretna (6/9 ECTS) – wymagane jest bardzo dobre przygotowanie matematyczne (i pewne doświadczenie w rozwiązywaniu zadań olimpijskich). Przedmiot polecany jest też dla programistów, którzy w drugim semestrze zamierzają zaliczać Algorytmy i struktury danych.
- Kursy: Wstęp do programowania w języku C (5 ECTS), Wstęp do programowania w języku Python (5 ECTS), Kurs programowania w Javie (5 ECTS).
- Wstęp do Informatyki (6 ECTS) – przedmiot polecany jest osobom, które nie posiadają doświadczenia w programowaniu i chcą poznać podstawy informatyki.
- Metody implementacji algorytmów (3 ECTS) – zajęcia polecane szczególnie osobom, które chcą brać udział w zawodach programistycznych.
- Programowanie funkcyjne (6 ECTS).
- Wykład humanistyczny (5 ECTS).

Drugi semestr. W ciągu dwóch pierwszych semestrów należy uzyskać 60 punktów ECTS. Poza przedmiotami obowiązkowymi studentom ISIMu polecamy:

- Przedmioty matematyczne: np. Topologia, Wprowadzenie do teorii zbiorów.
- Algorytmy i struktury danych (9/13 ECTS) – podczas pierwszego roku jest to przedmiot przeznaczony głównie dla osób zamierzających startować w zawodach programistycznych. Wymagane jest wcześniejsze zaliczenie Matematyki dyskretnej
- Programowanie obiektowe (6 ECTS)
- Kurs języka C++ (5 ECTS)
- Programowanie w języku Scala
- Wykład humanistyczny (5 ECTS).

Przedmioty obowiązkowe. Każdy student ISIMu jest zobowiązany do zaliczenia wszystkich przedmiotów wymienionych w programie studiów w tabelach 1 i 2. Przedmioty te są na poziomie zaawansowanym i w pojedynczych przypadkach dopuszczalne jest zaliczenie ich łatwiejszych odpowiedników. W przypadku obowiązkowych przedmiotów informatycznych można zaliczyć co najwyżej jeden przedmiot w wersji (L). W wersji łatwiejszej można zaliczyć co najwyżej dwa obowiązkowe przedmioty matematyczne.

Studenci zamierzający podjąć studia II stopnia na kierunku informatyka powinni zaliczyć jednak wszystkie przedmioty na poziomie (M) – magisterskim.

Podobnie zachęcamy studentów zamierzających studiować matematykę na poziomie magisterskim do zaliczania wszystkich przedmiotów matematycznych na poziomie zaawansowanym. Ponadto osoby te powinny zaliczyć kurs Teorii prawdopodobieństwa 1 (wymaga on wcześniejszego zaliczenia Funkcji rzeczywistych) zamiast Rachunku prawdopodobieństwa (ISIM).