

Informator dla studentów I roku ISIM, 2023

Wstęp

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_23_24z.pdf

Informacje dotyczące kierunku ISIM znajdują się na stronie:

- Strona główna: wmi.uni.wroc.pl/isim
- Informacje dla studentów:

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 (im szybciej tym lepiej).

Tutorzy dla pierwszego roku:

- prof. dr. hab. Krzysztof Loryś (II) - lorys@cs.uni.wroc.pl, 691 520 957
- dr. hab. Jan Dymara (IM) - jan.dymara@uwr.edu.pl
- dr. hab. Marcin Preisner (IM) - marcin.preisner@uwr.edu.pl, kontakt przez Teams (czat/telefon)

Program studiów

Obowiązujący program studiów znajduje się na stronie:

- http://www.wmi.uni.wroc.pl/sites/default/files/upload_attach/2022_ISIM_program.pdf

Pewne ważne informacje są również w komentarzu do programu:

- http://www.wmi.uni.wroc.pl/sites/default/files/upload_attach/program_ISIM-komentarz.pdf

Pierwszy semestr

W ciągu pierwszego semestru należy zdobyć co najmniej 27 punktów ECTS. Za zaliczenie przedmiotów obowiązkowych (*Logika dla informatyków (podstawowa/zaawansowana)* i *Analiza matematyczna I*) można otrzymać 19 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 (**ważne:** zob. **uwaga** poniżej).
- *Matematyka dyskretna* (6/9 ECTS) – przedmiot jest obowiązkowy na 3. Semestrze, ale w niektórych wypadkach można do niego podejść już na 1. Semestrze. 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).

- *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.
- Wykład humanistyczny (3-5 ECTS).
- *Wychowanie fizyczne* (na pierwszym semestrze zapisy dla pierwszego roku otwierają się później niż dla innych, więc może być mniejszy wybór).

Uwaga: student ISIM, który w drugim semestrze chce realizować *Algebrę I* (rozszerzoną) **musi** w pierwszym semestrze zaliczyć przynajmniej jeden z dwóch przedmiotów:

- *Logika dla informatyków (zaawansowana)*,
- *Algebra liniowa I R*.

Student ISIM, który nie spełni wymogów wstępnych dla *Algebry I* (rozszerzonej) musi realizować *Algebrę liniową 2* (standardową) i w kolejnym semestrze *Algebrę I* (standardową), gdyż wymogiem wstępnym dla *Algebry II* (rozszerzonej) jest *Algebra I* (rozszerzona).

Drugi semestr

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

- Przedmioty matematyczne: np. *Topologia* (6 ECTS), *Wprowadzenie do teorii zbiorów* (6 ECTS).
- *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).
- *Logika 2*.
- Wykład humanistyczny (3-5 ECTS).
- *Wychowanie fizyczne*.

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 I* (wymaga on wcześniejszego zaliczenia jednego z wykładów *Miara i całka* lub *Analiza i topologia R*) zamiast *Rachunku prawdopodobieństwa dla informatyków* (ISIM).

Gdzie się zalogować

Do studiowania potrzebne będą konta:

- Office 365 (<http://www.office365.uni.wroc.pl/>) – oficjalne konto studenckie, poczta, MS Teams
- USOSweb (<https://usosweb.uni.wroc.pl/>), – wirtualny dziekanat, zapisy na przedmioty w IM UWro
- Konto w sieci IM – konto potrzebne do zalogowania do systemu e-learningowego (moodle, moodle.math.uni.wroc.pl) w Instytucie Matematycznym (w pierwszym semestrze to konto raczej nie będzie potrzebne)
- W II używane są dwa systemy: skos.ii.uni.wroc.pl (system e-learningowy moodle) oraz System Zapisów: zapisy.ii.uni.wroc.pl - do obu logowanie jest takie samo jak do USOSweb z użyciem konta w domenie uwr.edu.pl
- <https://zapisy.uni.wroc.pl/> - zapisy na w-f i lektoraty
- <https://e-edu.cko.uni.wroc.pl/> - kurs BHP.

Stypendia

Już na pierwszym roku można otrzymać kilka stypendiów. Szczególnie dotyczy to finalistów i laureatów olimpiad, ale i pozostałe osoby z dobrym wynikiem rekrutacyjnym (a taki mają wszyscy na ISIMie) mają duże szanse. Poniżej (być może niekompletna) lista możliwych stypendiów:

- stypendium Rektora: <https://uni.wroc.pl/wsparcie/wsparcie-dla-studentow/>,
- stypendium Młody Badacz: <https://badawczy.uwr.edu.pl/pl/edycje/edycja-16/>,
- stypendium Wrocławskiego Centrum Akademickiego: <https://wca.wroc.pl/stypendium-dla-laureatow-olimpiad-przedmiotowych>.

Zachęcam do pilnowania terminów i zgłaszania się nawet jeśli wydaje się, że nie ma dużych szans na otrzymanie stypendium.

Lektoraty

Informacje o lektoratach z języków obcych są na stronie Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych (SPNJO):

- <https://spnjo.uwr.edu.pl/>