

# Rekomendacja studentów WMI

w sprawie wyboru przedmiotów na drugi semestr w roku akademickim  
2025/2026

---

## Przedmioty obowiązkowe

- **Analiza matematyczna 2 (II)**

Nauczysz się całkować!

- **Algebra liniowa 2 (R)**

Umiesz algebrę liniową w  $\mathbb{R}^2$  i  $\mathbb{R}^3$ ? To znak, że czas na  $\mathbb{R}^n$ !

- **Kombinatoryka (R)**

Kombinatoryka znana z liceum zajmuje tylko niewielką część wykładu. Na ten przedmiot na poziomie rozszerzonym można się zapisać niezależnie od poziomu, który realizowało się w pierwszym semestrze. Wybrany poziom kombinatoryki nie wpłynie też znacząco na kolejne przedmioty, aczkolwiek elementy z rozszerzonego kursu pojawiają się w niespodziewanych momentach, np. w dowodach twierdzeń za kilka semestrów. O rozszerzonej wersji można dowiedzieć się więcej [tutaj](#).

## Przedmioty zalecane dla wszystkich

- **Ochrona własności intelektualnej**

Przedmiot obowiązkowy, trzeba go zrobić w dowolnym momencie studiów licencjackich, ale najlepiej wziąć go jak najszybciej, jeśli tylko pasuje Wam do planu. Warto mieć na uwadze, że obecność jest obowiązkowa.

- **Programowanie 1 (R) – Python**

Programowanie 1 trzeba zrealizować niezależnie od specjalności – możecie wybrać się na Pythona lub C++ w przyszłym semestrze. Wykład R (dostępny dla studentów zarówno matematyki, jak i SIAD-u) zakłada co najmniej elementarną znajomość Pythona (lub zdolność bardzo szybkiego opanowania tych podstaw, np. dzięki znajomości innego języka) i ma szerszy materiał z nieco większym nastawieniem na analizę danych i przynajmniej podstawowe narzędzia machine learningu.

- **Wprowadzenie do R**

Przedmiot o programowaniu w języku R. Przedmiot obowiązkowy dla wszystkich specjalności poza teoretyczną, więc warto go zrobić teraz (ewentualnie w trzecim semestrze).

## Przedmioty humanistyczne

Podczas studiów pierwszego stopnia trzeba zdobyć minimalnie 5 ECTS (maksymalnie będzie się liczyło 8). Od Was zależy, czy wolicie zrobić jeden od razu za 5, czy dwa za mniej (te za mniej ectsów mają też mniej godzin zajęciowych). Obecność na przedmiotach jest często obowiązkowa. W tym semestrze do wyboru są:

- **Wstęp do socjologii (5 ECTS)**
- **Etyka w AI (5 ECTS)**
- **Kultura języka (5 ECTS)**  
Obowiązkowa dla nauczycieli.
- **Antropogeniczne zmiany klimatyczne (3 ECTS)**

## Wychowanie fizyczne

Podczas studiów licencjackich należy dwa razy przeżyć wychowanie fizyczne. Podstawą do oceny jest frekwencja na zajęciach. Jeśli zostaną wolne miejsca, to w czasie korekt (06.03.2026 r. od godz. 08:00 do 07.03.2026 r. do godz. 22:00) możecie się zapisać [tutaj](#). Zapisy na WF zaczynają się zazwyczaj o innej godzinie niż zapisy na przedmioty (a czasami innego dnia).

Wskazówka: zaleca się klikanie szybko.

## Lektorat

Za zaliczenie obowiązkowego lektoratu dostaje się 12 ECTS w chwili zaliczenia egzaminu, niezależnie ile semestrów się realizowało – a realizujecie tyle, ile kazał Wam test poziomujący. Jeśli skończycie już obowiązkowy lektorat, możecie zapisać się na inny język fakultatywnie – możecie wykorzystać semestry, których nie wykorzystaliście na angielski oraz dodatkowe 60h (czyli jeden semestr).

## Przedmioty dla ambitnych

- **Topologia**  
Obowiązkowa dla specjalności teoretycznej. To pełen piękna przedmiot, na którym wykształca się nowe intuicje i pojęcia abstrakcji. Zrealizowanie *Topologii* oraz *Miary i całki* (3. semestr) zastępuje obowiązkową *Analizę i topologię* (3. semestr).
- **Wprowadzenie do teorii zbiorów**  
Ideal dla osób zainteresowanych aksjomatyką i liczbami kardynalnymi. Jeśli dobrze odnajdujesz się we *Wstępie do matematyki*, to może być to! Przedmiot polecamy głównie specjalności teoretycznej. O wykładzie można poczytać więcej [tutaj](#).

## Inne ciekawe przedmioty

- **Wycena i analiza instrumentów finansowych 1**

Przedmiot obowiązkowy dla specjalności *Matematyka w ekonomii*, ale polecany wszystkim, szczególnie specjalności aktuarialno-finansowej. Nie wymaga większej wiedzy matematycznej, więc można na niego chodzić już w drugim semestrze. Potrzebna będzie umiejętność podstawowego programowania w R (do czego jest też krótki wstęp na przedmiocie), ale najlepiej realizować równolegle *Wprowadzenie do R*.

- **L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X**

Warto znać do pisania prac dyplomowych czy robienia prezentacji na seminaria albo konferencje. Prawdopodobnie będzie prowadzony w języku angielskim.

- **Excel**

Przydatne narzędzie pracy.

- **Visual Basic w Excelu**

Może się przydać w przyszłości. Obowiązkowe dla specjalności *Matematyka w ekonomii* (ale nie trzeba robić koniecznie teraz).

Można też poczekać na przedmioty oferowane w kolejnych semestrach lub wybrać coś z oferty przedmiotów humanistycznych w Instytucie Informatyki, ale w tym przypadku będzie można zapisać się dopiero kilka/kilkanaście dni później.

## Przedmioty dla nauczycieli

Wszystkie wymienione tu przedmioty należy zrobić teraz!

- **Pedagogika dla nauczycieli**

Podstawowe zagadnienia pedagogiczne.

- **Psychologia dla nauczycieli**

Psychologia w kontekście edukacji.

- **Psychologia rozwoju człowieka**

Rozwój psychologiczny od dzieciństwa do dorosłości.

- **Wspomaganie rozwoju dziecka i dysharmonie rozwojowe**

Pomoc dzieciom z trudnościami rozwojowymi.

- **Wstęp do geometrii**

- **Emisja głosu 1 (to możecie zrobić później, ale kiedyś musicie)**

Warto zapoznać się też z [zasadami realizacji kształcenia](#).

## Zalecenia, wskazówki, rady...

- Jeżeli wahacie się, czy przedmiot na pewno jest dla Was, czy sobie na nim poradzicie – do końca drugiej tury zapisów (6 marca, godzina 22:12) możecie zmienić decyzję i wypisać się bez żadnych konsekwencji.
- Nie bierzcie za dużo na siebie – ciekawa nazwa przedmiotu nie jest najlepszym argumentem do zapisania się na niego i przedmioty niewymienione tutaj raczej nie nadają się na pierwszy rok. Nie zapisujcie się naraz na wszystko, co wyżej wymieniliśmy!
- Przed wybraniem przedmiotu warto sprawdzić jego wymagania wstępne...
- Nieustannie odsyłamy do czytania [programu studiów](#).
- Na decyzję o specjalnościach jest jeszcze czas, chyba że:
  - (i) to nauczycielska – rozpoczęcie realizacji kształcenia nauczycielskiego wymaga zgłoszenia na Formularzu D (patrz: [ogłoszenia dyrekcji](#));
  - (ii) to teoretyczna – warto wtedy realizować jak najwięcej przedmiotów w wersji rozszerzonej (i topologię!).
- Postarajcie się zgodnie z programem wybrać i zrealizować 60 ECTS-ów. Warto wiedzieć, że zgodnie z uchwałą Rady Wydziału do zaliczenia semestru wystarczą 54 ECTS-y (ale 60 jest lepsze, żeby nie robić sobie zaległości punktowych). Nie dotyczy to osób poprawiających *Algebrę liniową 1*, bo i tak będziecie wpisani powtórnie na drugi semestr w kolejnym semestrze, o ile zaliczycie *Algebrę liniową 1* (i inne przedmioty).
- Plan zajęć na najbliższy semestr dostępny jest [tutaj](#).
- Techniczny poradnik na zapisy znajdziecie [tutaj](#).
- W zakładce Mój Usosweb → Plany Użytkownika możecie sobie zaprojektować plan i podumać nad optymalnymi grupami zajęciowymi.

Życzymy owocnego klikania w zielone koszyczki i dobrego semestru!  
Trzymamy za Was kciuki  
*Starsi stażem Studenci*