

**PROGRAM NAUCZANIA NA STUDIACH DOKTORANCKICH (III STOPNIA)
WYDZIAŁ PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI – DYSCYPLINA – MATEMATYKA**

Program	Semestr	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Liczba godzin
Przedmioty podstawowe		PP-1	→	→	→					30
		PP-2	→	→	→					30
		←	PP-3	→	→					30
Przedmioty humanistyczno- menadżerskie		PHM-1	→	→	→					30
		←	←	←	PHM-2					30
Języki obce		←	←	SJO	→					≤150
Wydziałowe kursy kierunkowe		WKK-1	→	→	→					30
		←	WKK-2	→	→					30
		←	WKK-3	→	→					30
Seminarium		S	→	→	→					30
			S	→	→					15
		←	←	S	→					15
		←	←	←	S					15
Praktyki zawodowe (90h / sem. lub 30h / sem.)			→	←			→	←		30÷90
		←		←			→	←		
		←		←			→	←		

**PROGRAM NAUCZANIA NA STUDIACH DOKTORANCKICH (III STOPNIA)
WYDZIAŁ PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI – DYSCYPLINA – MATEMATYKA**

Objęte programem studiów wykazane w Tabeli rodzaje zajęć doktoranci wybierają spośród grup zajęć:

PRZEDMIOTY PODSTAWOWE [PP] (łącznie 90 godz.)

- PP: 1-2-3 INP9809 Metody probabilistyczne dla informatyków (30 godz.)
 MAP9899 Wstęp do statystyki praktycznej (j. ang. 30 godz.)
 MAP9917 Równania różniczkowe zwyczajne w naukach technicznych (30 godz.)
 MAP9918 Zastosowanie równań różniczkowych cząstkowych (30 godz.)
 MAP9791 Metody przestrzeni Hilberta w naukach technicznych (30 godz.)
 MAP9826 Kombinatoryka analityczna (30 godz.)
 FZP9388 Wstęp do mechaniki kwantowej (30 godz.)
 MAP9900 Macierze w technice i informatyce (30 godz.)

WYDZIAŁOWE KURSY KIERUNKOWE [WKK] (łącznie 90 godz.)

- WKK: 1-2-3 MAP9898 Wybrane zagadnienia statystyki matematycznej (30 godz.)
 MAP9933 Probabilistyczne metody w teorii grafów (30 godz.)
 MAP9792 Techniki asymptotyczne kombinatoryki (30 godz.)
 MAP1977 Metody Analityczne w Nieliniowych Równaniach Różniczkowych Cząstkowych (30 godz.)
 Ogłaszane przez Kierownika Studiów Doktoranckich cykle wykładów prowadzonych przez specjalistów zagranicznych

PRZEDMIOTY HUMANISTYCZNO-MENEDŻERSKIE [PHM] (łącznie 60 godz.)

PHM: 1-2 MAP9923 Profesjonalny skład tekstu w systemie LaTeX (30 godz.)
 FZP9854 Historia nauk przyrodniczych (30 godz.)
 JZL1179C Kultura języka. Poprawność językowa w pracy naukowej (30 godz.)
 DCH11 Etyczne problemy nauki (30 godz.)
 MAP 9790 Matematyka, historia, kultura (30 godz.)

SEMINARIA INTERDYSCYPLINARNE [SI], SPECJALISTYCZNE [SS], KIERUNKOWE [SK] (łącznie 60 godz.)

S MAP9958 Seminarium interdyscyplinarne – matematyka (30 godz.)
lub MAP9926 Konwersatorium – matematyka (15 godz.)
lub seminarium z listy seminariów IMil lub prowadzonego przez pracownika IMil na innej uczelni (30 godz.)

Język obcy nowożytny do 150h (min. 120h) – realizowany w Studium Języków Obcych [SJO], zakończony egzaminem.

Praktyki zawodowe – w formie zajęć dydaktycznych prowadzonych samodzielnie przez doktoranta lub na zasadzie uczestniczenia w ich prowadzeniu – po 90h w każdym roku akademickim, w którym doktorant otrzymuje stypendium doktoranckie, albo po 30h w każdym roku akademickim, w którym doktorant nie otrzymuje stypendium.

KOMENTARZE :

A)

- a) Kursy wybiera doktorant za zgodą opiekuna lub promotora spośród tych kursów, które są oferowane przez IMil w trakcie 2 pierwszych lat studiów doktoranckich i których (lub kursów o podobnej zawartości tematycznej) doktorant nie zaliczał w trakcie studiów licencjackich bądź magisterskich.
- b) Lista kursów podstawowych i kierunkowych jest aktualizowana przez Radę Instytutu Matematyki i Informatyki tak, aby oferowane kursy były przydatne doktorantom i zgodne z aktualnie prowadzonymi kierunkami badań.
- c) Zaleca się, aby co najmniej połowa wybranych kursów podstawowych, kierunkowych, humanistycznych i seminariów prowadzona była w języku angielskim.
- d) Dopuszczalne są odstępstwa od realizacji niniejszego programu. Zgodę na realizację zmodyfikowanego programu wyraża Kierownik Studiów Doktoranckich na podstawie umotywowanego pisemnego wniosku doktoranta, popartego przez promotora lub, w przypadku jego braku, opiekuna naukowego.
- e) Wszystkie kursy kończą się egzaminem, a zaliczenie seminarium wymaga wygłoszenia referatu.

B)

Zgodnie z §4, p.4, *Regulaminu studiów doktoranckich* ustala się również co następuje:

- a) Wszczęcie przewodu doktorskiego i wyznaczenie promotora powinno nastąpić do końca trzeciego semestru studiów. Wszczęcie przewodu doktorskiego następuje na zasadach określonych przez przepisy ogólne.
- b) Komisja ds. Studiów Doktoranckich przy IMil dokonuje semestralnej oceny postępu studiów pracy doktoranta na podstawie:
 - zaliczeń zajęć objętych indywidualnym programem zajęć,
 - ewentualnych dodatkowych informacji przedłożonych przez doktoranta lub promotora,
 - kopii publikacji, raportów technicznych i manuskryptów przedstawionych przez doktoranta. Pozytywna ocena Komisji jest warunkiem zaliczenia semestru.

Program opracowała Komisja ds. Studiów Doktoranckich na podstawie zgłoszonych ofert kursowych.

Skład Komisji: prof. dr hab. K. Bogdan, prof. dr hab. J. Cichoń, dr hab. A. Jurlewicz, dr hab. R. Lenczewski.