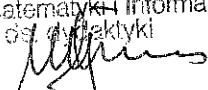


Uchwała nr 2/IX/2014
Rady Wydziału Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Jagiellońskiego
z dnia 25 września 2014 roku

w sprawie wymagań programowych stawianych studentom Studiów Matematyczno-Przyrodniczych na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie, którzy studiują na kierunku informatyka analityczna.

Rada Wydziału Matematyki i Informatyki UJ wprowadza następujące wymagania dla studentów międzyobszarowych Studiów Matematyczno-Przyrodniczych wystarczające do uzyskania tytułu zawodowego licencjata informatyki analitycznej:

- A) ukończenie następujących kursów na kierunku informatyka analityczna lub matematyka lub fizyka
- 1) Metody algebraiczne informatyki lub Algebra liniowa z geometrią (co najmniej 105 godzin, 8ETCS)
 - 2) Analiza matematyczna (co najmniej 120 godzin, 11 ECTS)
 - 3) Metody probabilistyczne informatyki lub Rachunek prawdopodobieństwa (co najmniej 60 godzin, 6 ECTS)
- B) ukończenie następujących kursów na kierunku informatyka analityczna
- 1) Metody formalne informatyki (120godzin, 10ETCS)
 - 2) Podstawy programowania (60godzin, 6ETCS)
 - 3) Metody programowania (60godzin, 6ETCS)
 - 4) Algorytmy i struktury danych 1 (60godzin, 6ETCS)
 - 5) Algorytmy i struktury danych 2 (60godzin, 6ETCS)
 - 6) Programowanie obiektowe (75godzin, 7ETCS)
 - 7) Język programowania, np. Programowanie w C++, Programowanie w Java, Programowanie w C#, itp. (30godzin, 3ETCS)
 - 8) Programowanie niskopoziomowe (60godzin, 6ETCS)
 - 9) Inżynieria oprogramowania(60godzin, 6ETCS)
 - 10) Projekt zespołowy (30godzin, 3ETCS)
 - 11) Matematyka dyskretna (90godzin, 8ETCS)
 - 12) Modele obliczeń(60godzin, 6ETCS)
 - 13) Inżynieria danych (60godzin, 6ETCS)
 - 14) Systemy operacyjne (60godzin, 6ETCS)
 - 15) Seminarium (60godzin, 6ETCS)
- C) ukończenie następujących zajęć międzywydziałowych
- 1) Język obcy (180 godzin, 10 ECTS) zakończony egzaminem na poziomie B2
 - 2) Wychowanie fizyczne (60 godzin, 0 ECTS)
 - 3) Ochrona własności intelektualnej (5 godz, 1 ECTS)
- D) ukończenie dodatkowych kursów na kierunku informatyka analityczna umożliwiających zdobycie co najmniej 24 ETCS
- E) ukończenie dodatkowych kursów prowadzonych przez nauczycieli akademickich
- I) Wydziału Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii UJ
 - II) Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UJ
 - III) Wydziału Chemii UJ
 - IV) Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ
 - V) Wydziału Matematyki i Informatyki UJ
- dla studentów wymienionych wydziałów, umożliwiających zdobycie co najmniej 24 ETCS
- F) złożenie pracy licencjackiej przygotowanej pod opieką nauczyciela akademickiego Zespołu Katedr i Zakładów Informatyki Matematycznej UJ
- G) zdanie egzaminu licencjackiego przeprowadzanego na kierunku informatyka analityczna obejmującego zagadnienia obowiązujące studentów studiów I stopnia na kierunku informatyka analityczna

PEŁNOMOCCNIK DZIEKAN
Wydziału Matematyki i Informatyki UJ
os. Informatyki

Dr Maciej Ślusarek

Uchwała nr 2/XI/2014

Rady Wydziału Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Jagiellońskiego

z dnia 27 listopada 2014 roku

w sprawie wymagań programowych stawianych studentom Studiów Matematyczno-Przyrodniczych na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie, którzy studiują na kierunku matematyka komputerowa.

Rada Wydziału Matematyki i Informatyki UJ jednogłośnie wprowadza następujące wymagania dla studentów międzyobszarowych Studiów Matematyczno-Przyrodniczych wystarczające do uzyskania tytułu zawodowego licencjata matematyki komputerowej:

A) ukończenie następujących kursów prowadzonych na Wydziale Matematyki i Informatyki lub Wydziale Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej

- 1) Elementy logiki i teorii mnogości (co najmniej 90 godzin, 8 ECTS)
- 2) Analiza matematyczna (co najmniej 240 godzin, 24 ECTS)
- 3) Algebra liniowa z geometrią (co najmniej 120 godzin, 11 ECTS)
- 4) Programowanie (co najmniej 150 godzin, 11 ECTS)
- 5) Systemy operacyjne (co najmniej 60 godzin, 6 ECTS)
- 6) Inżynieria oprogramowania (co najmniej 60 godzin, 5 ECTS)

B) ukończenie następujących kursów prowadzonych na Wydziale Matematyki i Informatyki

- 7) Algebra obliczeniowa (60 godzin, 6 ECTS)
- 8) Wstęp do matematyki dyskretnej (105 godzin, 9 ECTS)
- 9) Algorytmy i struktury danych (75 godzin, 7 ECTS)
- 10) Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka (co najmniej 75 godzin, 6 ECTS)
(realizowane jako jeden przedmiot lub dwa oddzielne)
- 11) Równania różniczkowe zwyczajne (60 godzin, 6 ECTS)
- 12) Metody numeryczne (60 godzin, 6 ECTS)
- 13) Topologia obliczeniowa (60 godzin, 6 ECTS)
- 14) Seminaria lub proseminaria (co najmniej 60 godzin, 6 ECTS)

C) ukończenie następujących zajęć międzywydziałowych

- 15) Język obcy (180 godzin, 6 ECTS) zakończony egzaminem na poziomie B2
- 16) Wychowanie fizyczne (60 godzin, 0 ECTS)
- 17) Ochrona własności intelektualnej (5 godz., 1 ECTS)

D) ukończenie co najmniej 6 kursów oferowanych przez

- I) Wydział Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii UJ
- II) Wydział Biologii i Nauk o Ziemi UJ
- III) Wydział Chemii UJ
- IV) Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ
- V) Wydział Matematyki i Informatyki UJ

dla studentów wymienionych wydziałów, umożliwiającym zdobyć co najmniej 36 ECTS.

E) złożenie pracy licencjackiej przygotowanej pod opieką nauczyciela akademickiego Wydziału Matematyki i Informatyki UJ – zgodnie z treścią Uchwały nr 2/12/2013 Rady Wydziału Matematyki i Informatyki UJ z dnia 19 grudnia 2013 r. określającej zasady przeprowadzania egzaminu dyplomowego na studiach I stopnia na kierunku matematyka komputerowa.

F) zaliczenie egzaminu licencjackiego obejmującego zagadnienia obowiązujące studentów studentów I stopnia na kierunku matematyka komputerowa.

PEŁNOMOCNIK DZIEKA
Wydziału Matematyki i Informatyki UJ

Dr Maciej Ślusarek

Uchwała nr 1/IX/2014

Rady Wydziału Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Jagiellońskiego

z dnia 25 września 2014 roku

w sprawie wymagań programowych stawianych studentom Studiów Matematyczno-Przyrodniczych na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie, którzy studiują na kierunku matematyka.

Rada Wydziału Matematyki i Informatyki UJ wprowadza następujące wymagania dla studentów międzyob-
szarowych Studiów Matematyczno-Przyrodniczych wystarczające do uzyskania tytułu zawodowego licen-
cjata matematyki:

A) ukończenie następujących kursów na kierunku matematyka

- 1) Analiza matematyczna (co najmniej 360 godzin, 32 ECTS)
- 2) Algebra liniowa z geometrią (co najmniej 120 godzin, 11 ECTS)
- 3) Wstęp do algebry (60 godzin, 6 ECTS)
- 4) Elementy logiki i teorii mnogości (90 godzin, 8 ECTS)
- 5) Informatyka (60 godzin, 6 ECTS)
- 6) Język angielski w naukach matematycznych (30 godzin, 1 ECTS)
- 7) Matematyka dyskretna (60 godzin, 6 ECTS)
- 8) Miara i całka (60 godzin, 6 ECTS)
- 9) Rachunek prawdopodobieństwa 1 (60 godzin, 6 ECTS)
- 10) Równania różniczkowe zwyczajne (60 godzin, 6 ECTS)
- 11) Statystyka 1 (60 godzin, 6 ECTS)
- 12) Topologia 1 (60 godzin, 6 ECTS)
- 13) Proseminarium (60 godzin, 6 ECTS)

B) ukończenie następujących zajęć międzywydziałowych

- 14) Język obcy (150 godzin, 10 ECTS) zakończony egzaminem na poziomie B2
- 15) Wychowanie fizyczne (60 godzin, 0 ECTS)
- 16) Ochrona własności intelektualnej (5 godz., 1 ECTS)

C) ukończenie co najmniej 10 kursów prowadzonych przez nauczycieli akademickich

- I) Wydziału Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii UJ
- II) Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UJ
- III) Wydziału Chemii UJ
- IV) Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ
- V) Wydziału Matematyki i Informatyki UJ

dla studentów wymienionych wydziałów, umożliwiających zdobycie co najmniej 60 ECTS.

D) złożenie pracy licencjackiej przygotowanej pod opieką nauczyciela akademickiego Wydziału Matematyki i Informatyki UJ – zgodnie z treścią Uchwały nr 2/12/2013 Rady Wydziału Matematyki i Informatyki UJ z dnia 19 grudnia 2013 r.

http://www.im.uj.edu.pl/documents/65632/68443/Uchwała_2_12_2013_Rady_Wydziału_MiI_UJ_Regulamin_dyplomowania_licencjatow_od_rekrutacji_2012_13.pdf

E) zaliczenie pisemnego egzaminu licencjackiego z matematyki obejmującego zagadnienia obowiązujące studentów studiów I stopnia na kierunku matematyka.

PEŁNOMOCCNIK DZIEKANA
Wydziału Matematyki i Informatyki UJ
ds. dydaktyki

Dr Maciej Ślusarek

Uchwała nr 1/XI/2014

Rady Wydziału Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Jagiellońskiego

z dnia 27 listopada 2014 roku

w sprawie wymagań programowych dla studentów Studiów Matematyczno-Przyrodniczych na kierunku informatyka.

Rada Wydziału Matematyki i Informatyki UJ jednogłośnie postanawia wprowadzić następujące minimalne wymagania dotyczące studentów międzywydziałowych Studiów Matematyczno-Przyrodniczych (zwanymi dalej SMP) koniecznych dla uzyskania tytułu zawodowego licencjata Informatyki na Wydziale Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Wymagane jest ukończenie następujących kursów podstawowych:

Przedmiot	Forma zaliczenia	Wykłady	Ćwiczenia	ECTS
Algebra liniowa z geometrią	egzamin	60	60	11
Analiza matematyczna	egzamin	60	90	13
Wstęp do teorii mnogości	egzamin	30	30	6
Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	egzamin	30	30	6
Algorytmy i struktury danych	egzamin	30	45	7
Bazy danych	egzamin	30	45	7
Inżynieria oprogramowania	egzamin	30	45	7
Metody numeryczne	egzamin	30	30	6
Metody programowania	egzamin	30	30	6
Programowanie	egzamin	60	90	9
Sieci komputerowe	egzamin	30	30	6
Systemy operacyjne	egzamin	30	45	7
Teoria języków i automatów	egzamin	30	30	6
Wstęp do matematyki dyskretnej	egzamin	45	60	8
Wykłady specjalistyczne (sześć)	egzamin	180	180	36
Praca licencjacka i egzamin	egzamin			10
Razem		705	840	151
Język obcy	egzamin		180	6
Wychowanie fizyczne			60	2
Ochrona własności intelektualnej	zaliczenie	5		1
Razem		5	240	9

Przedmioty z pierwszej grupy tabeli (matematyczne) mogą być zaliczane na Wydziale Matematyki i Informatyki UJ lub na Wydziale Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ. Przedmioty z drugiej grupy (informatyczne) mogą być zaliczane wyłącznie na Wydziale Matematyki i Informatyki UJ.

Sześć wykładów specjalistycznych ma dać co najmniej 36 ECTS i ma być zrealizowanych na Wydziałach Uniwersytetu Jagiellońskiego biorących udział w projekcie SMP.

Przedmioty z ostatniej grupy tabeli są przedmiotami międzywydziałowymi.

Poza tym konieczne jest ukończenie kursów międzywydziałowych: języka obcego (180 godzin, 6 ECTS), wychowania fizycznego (60 godzin, 2 ECTS), wykładu o ochronie własności intelektualnej (15 godzin, 1 ECTS).

Na koniec konieczne jest złożenie i obronienie pracy licencjackiej przygotowanej pod opieką nauczyciela akademickiego Wydziału Matematyki i Informatyki, zgodnie z treścią Uchwały nr 2/12/2013 Wydziału Matematyki i Informatyki UJ z 28 czerwca 2012 określającej zasady przeprowadzenia egzaminu dyplomowego na studiach pierwszego stopnia na kierunku informatyka.

Wyliczenie godzin i ECTS

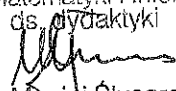
	Godziny	ECTS
Plan studiów na kierunku informatyka		
kierunkowe + praca	1875	191
dodatkowe	245	8
Minima dla studentów SMP		
kierunkowe + praca	1545	151
dodatkowe	245	8
Procentowo		
Kierunkowe	82%	79%
kierunkowe i dodatkowe	84%	83%

Przedmioty opuszczone

(obecne w planie studiów kierunku informatyka, nieuwzględnione w planie minimum dla SMP)

Przedmiot	Forma zaliczenia	Wykłady	Ćwiczenia	ECTS
Organizacja i architektura komputerów	egzamin	30	30	6
Wstęp do informatyki	egzamin	30	30	6
Projekt zespołowy 1 i 2	zaliczenia	30	45	4
Zarządzanie projektami IT	egzamin		15	1

PEŁNOMOCCNIK DZIEKANA
Wydziału Matematyki i Informatyki UJ
ds. dydaktyki


Dr Maciej Ślusarek