

Uchwała Rady Wydziału Matematyki i Informatyki

z dnia 22 września 2015

w sprawie zmiany programu studiów drugiego stopnia na kierunku matematyka

Na mocy Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w programie studiów drugiego stopnia na kierunku matematyka zachodzą następujące zmiany:

1. Tabelę 3.3 zastępuje się następującą tabelą:

Tabela 3.3. **Dodatkowe wymagania na studiach drugiego stopnia**

Przedmiot	Liczba godzin	ECTS
<i>Semestr zajęć z wychowania fizycznego</i>	30	1
<i>Osiągnięcie umiejętności językowych w zakresie języka angielskiego lub innego języka obcego nowożytnego na poziomie B2+*) Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.</i>	Uczelnia oferuje studentom 60 godzin- 1 semestr nieodpłatnych lektoratów	4
<i>Praktyki – co najmniej 3 tygodnie**)</i>		3 (co najmniej)
<i>Przedmioty z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych</i>		5 (co najmniej)
Razem	90	13

2. W opisie wymagań do zrealizowania Modułu Ogólnego punkt 2 zastępuje się punktem:

2. uzyskać dodatkowo co najmniej 75 punktów za matematyczne lub informatyczne przedmioty do wyboru, w tym co najmniej za jeden przedmiot prowadzony w nowożytnym języku obcym.

3. Tabelę 3.4 zastępuje się następującą tabelą:

Tabela 3.4. **Przedmioty wymagane do realizacji modułu specjalnościowego dla specjalności *Matematyka w ekonomii i ubezpieczeniach***

Przedmiot	Wykład	Ćw./Lab.	Egz.	ECTS
<i>Matematyka ubezpieczeń majątkowych i osobowych</i>	30	30 lab.	+	6

Matematyczne lub informatyczne przedmioty do wyboru, w tym co najmniej jeden przedmiot w języku angielskim (w tym podstawowe przedmioty do wyboru) dla specjalności <i>Matematyka w ekonomii i ubezpieczeniach</i>			53 (co najmniej), w tym co najmniej 24 za podstawowe przedmioty do wyboru
Ekonomiczne kierunkowe przedmioty do wyboru			4 (co najmniej)
Wykłady monograficzne dla specjalności <i>Matematyka w ekonomii i ubezpieczeniach</i>			6 (co najmniej)
Seminaria przeglądowe dla specjalności <i>Matematyka w ekonomii i ubezpieczeniach</i>		30 ćw. (co najmniej)	- 2 (co najmniej)
Seminaria magisterskie dla specjalności <i>Matematyka w ekonomii i ubezpieczeniach</i>		60 ćw.	- 4
Razem w Tabeli 3.4	30	120	75

4. Tabelę 3.6 zastępuje się następującą tabelą:

Tabela 3.6. **Przedmioty wymagane do realizacji modułu specjalnościowego dla specjalności *Biomatematyka***

Przedmiot	Wykład	Ćw./Lab.	Egz.	ECTS
<i>Procesy Markowa</i>	30	30 ćw.	+	6
<i>Co najmniej jeden z następujących przedmiotów: Modele liniowe i planowanie doświadczeń, Wielowymiarowa analiza statystyczna, Szeregi czasowe</i>	30 (co najmniej)	30 ćw. (co najmniej)	+	6 (co najmniej)
<i>Biomatematyka I</i>	30	30 ćw.	+	6
<i>Biomatematyka II</i>	30	30 ćw.	+	6
<i>Wykład z podstaw nauk przyrodniczych</i>	30 (co najmniej)	30 ćw. (co najmniej)	+	6 (co najmniej)
Matematyczne lub informatyczne przedmioty do wyboru, w tym co najmniej jeden przedmiot w języku angielskim (w tym podstawowe przedmioty do wyboru) dla specjalności <i>Biomatematyka</i>				33 (co najmniej), w tym co najmniej 18 za podstawowe przedmioty

				do wyboru
Wykłady monograficzne dla specjalności <i>Biomatematyka</i>			+	6 (co najmniej)
Seminaria przeglądowe dla specjalności <i>Biomatematyka</i>	-	30 ćw. (co najmniej)	-	2 (co najmniej)
Seminaria magisterskie dla specjalności <i>Biomatematyka</i>	-	60 ćw.	-	4
Razem w Tabeli 3.6	150	240		75

5. Tabelę 3.7 zastępuje się następującą tabelą:

Tabela 3.7. **Przedmioty wymagane do realizacji modułu specjalnościowego dla specjalności Zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki – nurt aktuarialno-finansowy**

Przedmiot	Wykład	Ćw./Lab.	Egz.	ECTS
<i>Procesy Markowa</i>	30	30 ćw.	+	6
<i>Analiza stochastyczna</i>	30	30 ćw.	+	6
<i>Actuarial and financial mathematics</i>	30	15 ćw.+15 lab.	+	6
<i>Wnioskowanie statystyczne</i>	30	30 ćw.	+	6
<i>Programowanie matematyczne i optymalizacja</i>	30	30 lab.	+	6
<i>Bazy danych</i>	30	15 ćw.+30 lab.	+	6
<i>Laboratorium statystyczne 2</i>	-	15 ćw. +30 lab.	-	2
Matematyczne lub informatyczne przedmioty do wyboru (w tym podstawowe przedmioty do wyboru) dla specjalności <i>Zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki</i>				25 (co najmniej) w tym co najmniej 24 za podstawowe przedmioty do wyboru
Wykłady monograficzne dla specjalności <i>Zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i</i>			+	6

<i>statystyki</i>				(co najmniej)
Seminaria przeglądowe dla specjalności <i>Zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki</i>	–	90 ćw. (co najmniej)	–	6 (co najmniej)
Seminaria magisterskie dla specjalności <i>Zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki</i>	–	60 ćw.	–	4
Razem w Tabeli 3.7	180	390		79

6. Tabelę 3.8 zastępuje się następującą tabelą:

Tabela 3.8. **Przedmioty wymagane do realizacji modułu specjalnościowego dla specjalności *Zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki – nurt statystyczny***

Przedmiot	Wykład	Ćw./Lab.	Egz.	ECTS
<i>Procesy Markowa</i>	30	30 ćw.	+	6
Co najmniej jeden z przedmiotów: <i>Szeregi czasowe lub Analiza stochastyczna</i>	30	30 ćw.	+	6
<i>Modele liniowe i planowanie doświadczeń</i>	30	30 ćw.	+	6
<i>Wnioskowanie statystyczne</i>	30	30 ćw.	+	6
<i>Programowanie matematyczne i optymalizacja</i>	30	30 lab.	+	6
<i>Bazy danych</i>	30	15 ćw.+30 lab.	+	6
<i>Laboratorium statystyczne 2</i>	–	15 ćw. +30 lab.	–	2
Matematyczne lub informatyczne przedmioty do wyboru, w tym co najmniej jeden przedmiot w języku angielskim (w tym podstawowe przedmioty do wyboru) dla specjalności <i>Zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki</i>				25 (co najmniej) w tym co najmniej 24 za podstawowe przedmioty do wyboru
Wykłady monograficzne dla specjalności <i>Zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki</i>			+	6 (co najmniej)

Seminaria przeglądowe dla specjalności <i>Zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki</i>	-	90 ćw. (co najmniej)	-	6 (co najmniej)
Seminaria magisterskie dla specjalności <i>Zastosowania rachunku prawdopodobieństwa i statystyki</i>	-	60 ćw.	-	4
Razem w Tabeli 3.8	180	390		79

7. Tabelę 3.9 zastępuje się następującą tabelą:

Tabela 3.9. **Przedmioty wymagane do realizacji modułu specjalnościowego dla specjalności *Matematyka teoretyczna***

Przedmiot	Wykład	Ćw./Lab.	Egz.	ECTS
Matematyczne lub informatyczne przedmioty do wyboru w tym co najmniej 1 przedmiot w języku angielskim (w tym podstawowe przedmioty do wyboru) dla specjalności <i>Matematyka teoretyczna</i>				57 (co najmniej), w tym co najmniej 36 za podstawowe przedmioty do wyboru
Wykłady monograficzne dla specjalności <i>Matematyka teoretyczna</i>			+	12 (co najmniej)
Seminaria przeglądowe dla specjalności <i>Matematyka teoretyczna</i>	-	90 ćw. (co najmniej)	-	6 (co najmniej)
Seminaria magisterskie dla specjalności <i>Matematyka teoretyczna</i>	-	60 ćw.	-	4
Razem w Tabeli 3.9		150		79