



WYDZIAŁ  
BIOLOGII  
i OCHRONY  
ŚRODOWISKA



Uniwersytet  
**ŁÓDZKI**

## **Zmiany w Programie Kształcenia Stacjonarnych Studiów Doktoranckich Genetyki Molekularnej, Cytogenetyki i Biofizyki Medycznej**

opracowane zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu MNiSW z dnia 1 lipca 2013r zmieniającym rozporządzenie w sprawie kształcenia na studiach doktoranckich w uczelniach i jednostkach naukowych oraz Uchwale nr 339 w sprawie zmian w Regulaminie Studiów Doktoranckich, podjętej w dniu 28.04. 2014r na posiedzeniu Senatu Uniwersytetu Łódzkiego.

Spis dokumentów:

1. plan studiów (siatka godzin) – str. 2
2. szczegółowy plan studiów – str. 3
3. tabela określająca relacje między efektami kierunkowymi a efektami kształcenia zdefiniowanymi dla poszczególnych przedmiotów lub modułów procesu kształcenia – str. 4

**Łódź, 2014r**

## Plan Studiów (siatka godzin):

Studia doktoranckie: **Studia Stacjonarne Genetyki Molekularnej, Cytogenetyki i Biofizyki Medycznej**

profil studiów: ogólnoakademicki

stopień: trzeci

forma studiów: stacjonarne

od roku: 2014/2015

rok	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu								nazwa modułu do którego należy przedmiot **
		KOD	liczba godzin					Forma zaliczenia	ECTS	
			wykłady	ćwiczenia	*	seminaria/ konwers.	Razem			
I-IV	ZAJĘCIA DYDAKTYCZNE Z PROGRAMU STUDIÓW DOKTORANCKICH (ŁĄCZNIE 45 pkt ECTS)									
	Seminarium doktoranckie i przygotowanie rozprawy doktorskiej	<a href="#">0400-BDB501</a>	–	208	–	–	208	Z	12	MW
	Wykorzystanie transformacji genetycznej roślin w badaniach podstawowych i w praktyce	<a href="#">0400-BDC104</a>	26	–	–	–	26	E	2	MP
	Uszkodzenia i naprawa DNA	<a href="#">0400-BDC102</a>	26	–	–	–	26	E	2	MP
	Działanie promieniowania jonizującego i niejonizującego na układy biologiczne	<a href="#">0400-BDC103</a>	26	–	–	–	26	E	2	MP
	Zajęcia wybierane spośród: Wykłady monograficzne (do wyboru) lub Finansowanie badań naukowych	–	52	–	–	–	52	E/Z	4	MW
	Język angielski	<a href="#">0400-BDB502</a> albo <a href="#">0400-BDM502</a>	–	–	–	52	52	Z	5	MW
	Filozofia albo Ekonomia (do wyboru)	<a href="#">0400-BDB503</a> albo <a href="#">0400-BDB504</a>	60	–	–	–	60	Z	5	MW
	Metodyka nauczania biologii w szkole wyższej	<a href="#">0400-BDB505</a>	10	16	–	–	26	E	5	MP
	Praktyki dydaktyczne (praktyki zawodowe)	<a href="#">0400-BDB506</a>	–	–	–	–	min120*	Z	8	MW
			<b>Razem:</b>		<b>godz.</b>	min 596	<b>p. ECTS</b>	<b>45</b>		

MP- moduł podstawowy/MW – moduł wybieralny

\* wymiar minimalny dla 4 lat studiów; wymagany wymiar roczny wynosi 30-90 godzin wg zasad ustalonych przez Radę Wydziału BiOŚ

Szczegółowy plan Stacjonarnych Studiów Doktoranckich Genetyki Molekularnej, Cytogenetyki i Biofizyki Medycznej obowiązujący od roku akademickiego 2014/2015

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin w poszczególnych latach			
				1	2	3	4
Seminarium doktoranckie i przygotowanie rozprawy doktorskiej *	208	12	Zal_O	52	52	52	52
Wykład: Wykorzystanie transformacji genetycznej roślin w badaniach podstawowych i w praktyce	26 <sup>a</sup>	2	E	26 <sup>a</sup>			
Wykład: Uszkodzenia i naprawa DNA	26 <sup>a</sup>	2	E	26 <sup>a</sup>			
Wykład: Działanie promieniowania jonizującego i niejonizującego na układy biologiczne	26 <sup>a</sup>	2	E	26 <sup>a</sup>			
Zajęcia wybierane spośród: Wykłady monograficzne <sup>b</sup> (do wyboru) lub Finansowanie badań naukowych <sup>b1</sup>	52 <sup>b, b1</sup>	4	E albo Zal <sup>c</sup>	52 <sup>b, b1</sup>			
Język angielski (konwersatorium)	52	5	Zal_O	52			
Filozofia albo ekonomia (do wyboru) - konwersatorium	60	5	Zal_O	60 <sup>d</sup>			
Metodyka nauczania biologii w szkole wyższej	26 (10 W + 16 Ćw.)	5	E	26 <sup>e</sup>			
Praktyki dydaktyczne (Prowadzenie oraz współprowadzenie zajęć dydaktycznych)	90 lub 30 rocznie <sup>f</sup>	8	Zal	90/30	90/30	90/30	90/30

Zal - zaliczenie bez oceny; Zal\_O - zaliczenie na ocenę; E – egzamin

\* seminarium wybierane jest spośród szeregu dostępnych na wydziale, ale po wyborze jednego staje się obowiązkowe

<sup>a</sup> zajęcia odbywają się na I lub II roku studiów. Wykłady mogą być uruchamiane co dwa lata. Decyzję w tej sprawie podejmuje kierownik studiów doktoranckich;

<sup>b</sup> do wyboru - w semestrze zimowym lub letnim na dowolnym roku studiów; wybór wykładów powinien być zaaprobowany przez opiekuna; zadeklarowanie udziału w danym wykładzie jest wiążące dla doktoranta; jeden z wykładów powinien być prowadzony w języku angielskim; Każdy wykład monograficzny (13 lub 15 godzinny) odpowiada 1 ECTS, a wykład 26 lub 30 godzinny 2 ECTS;

<sup>b1</sup> zajęcia z przedmiotu "Finansowanie badań naukowych" prowadzone są w wymiarze 13godz (1 ECTS), w semestrze zimowym, do wyboru na dowolnym roku studiów;

<sup>c</sup> zajęcia z przedmiotu "Finansowanie badań naukowych" kończą się zaliczeniem, jeden z wykładów monograficznych musi kończyć się egzaminem;

<sup>d</sup> przedmiot realizowany na pierwszym, drugim albo trzecim roku studiów. Kurs będzie prowadzony co dwa lata;

<sup>e</sup> zajęcia odbywają się w semestrze zimowym;

<sup>f</sup> 90 godz. obowiązuje osoby pobierające stypendium z dowolnego źródła z wyłączeniem doktorantów, którzy uzyskali stypendium z dotacji pro Jakościowej lub stypendium dla najlepszych doktorantów i nie pobierają przy tym żadnego innego stypendium; 30 godz. – osoby, które nie pobierają stypendium.

Tabela określająca relacje między efektami kierunkowymi a efektami kształcenia zdefiniowanymi dla poszczególnych przedmiotów lub modułów procesu kształcenia dla Studiów Doktoranckich Genetyki Molekularnej, Cytogenetyki i Biofizyki Medycznej

Kierunkowe efekty kształcenia	SMD	WTGRBPP	UNDNA	DPJNUB	WM/FBN	JAK	F	E	MNBSW	PDyd
04GM3A_W01	x	x	x	x						
04GM3A_W02	x	x	x	x	x	x	x			
04GM3A_W03	x							x		
04GM3A_W04	x	x	x	x	x	x				x
04GM3A_W05	x							x		
04GM3A_W06							x	x		
04GM3A_U01	x									
04GM3A_U02	x	x	x	x		x				
04GM3A_U03	x									
04GM3A_U04	x					x				
04GM3A_U05	x									
04GM3A_U06	x									
04GM3A_U07									x	x
04GM3A_K01	x								x	x
04GM3A_K02	x									
04GM3A_K03	x	x		x			x			
04GM3A_K04	x									
04GM3A_K05	x									x
04GM3A_K06	x				x		x	x		x
04GM3A_K07	x								x	x

**Wykaz skrótów:**

Seminarium doktoranckie i przygotowanie rozprawy doktorskiej: **SMD**

Wykorzystanie transformacji genetycznej roślin w badaniach podstawowych i w praktyce: **WTGRBPP**

Uszkodzenia i naprawa DNA: **UNDNA**

Działanie promieniowania jonizującego i niejonizującego na układy biologiczne: **DPJNUB**

Zajęcia wybierane spośród: Wykłady monograficzne (do wyboru) lub Finansowanie badań naukowych: **WM/FBN**

Język angielski (konwersatorium): **JAK**

Filozofia: **F**

Ekonomia: **E**

Metodyka nauczania biologii w szkole wyższej: **MNBSW**

Pracownia doktorancka: **PD**

Praktyki dydaktyczne: **PDyd**