

kierunek: Biologia – studia II stopnia					
Studia magisterskie 2016/2017					
biologia medyczna i molekularna					
rok / semestr / przedmiot	liczba godzin			punkty ECTS	forma zalicz.
	w.	ćw.	razem		
<b>Rok I (IV)</b>			<b>645</b>	<b>60</b>	
<b>Semestr 1</b>	<b>135</b>	<b>225</b>	<b>360</b>	<b>30</b>	
Metody statystyczne w biologii I		30	30	3	ZOC
Wybrane aspekty etyczne i prawne w badaniach biomedycznych	30		30	2	E
Molekularne mechanizmy starzenia	15		15	1,5	E
Standardy jakości w badaniach biomedycznych	15		15	1,5	E
Współczesne techniki badań molekularnych	15	45	60	5	E
Wirusologia	15	30	45	4	E
Nowoczesne techniki obrazowania	15	15	30	3	E
Mikrobiologia medyczna	15	30	45	4	E
Biomedical English		30	30	2	ZOC
Zajęcia do wyboru 1	15	15	30	3	E
Wychowanie fizyczne		30	30	1	ZOC

<b>Semestr 2</b>	<b>105</b>	<b>180</b>	<b>285</b>	<b>30</b>	
Techniki hodowli komórkowych		30	30	3	ZOC
Neurofizjologia	30	30	60	5	E
Techniki i zastosowanie badań immunologicznych		30	30	3	ZOC
Komercjalizacja badań naukowych	15		15	1	E
Molekularne mechanizmy nowotworzenia	15		15	1	E
Podstawy projektowania i użytkowania baz danych		45	45	4	ZOC
Zajęcia do wyboru 2	15	15	30	3	E
Przedmiot ogólnouczelniany	30		30	3	E
Seminarium magisterskie I		30	30	7	ZOC

<b>Rok II (V)</b>			<b>540</b>	<b>60</b>	
<b>Semestr 3</b>	<b>60</b>	<b>270</b>	<b>330</b>	<b>30</b>	
Diagnostyka molekularna chorób człowieka		30	30	3	ZOC
Genetyka i cytogenetyka medyczna	30	30	60	4	E
Zajęcia do wyboru 3	15		15	1,5	E
Zajęcia do wyboru 4		30	30	3	ZOC
Zajęcia do wyboru 5	15		15	1,5	E
Wychowanie fizyczne		30	30	1	ZOC
Seminarium magisterskie II		30	30	7	ZOC
Pracownia magisterska I		120	120	9	ZOC

<b>Semestr 4</b>	<b>45</b>	<b>165</b>	<b>210</b>	<b>30</b>	
Przedmiot ogólnouczelniany	30		30	3	E

Zajęcia do wyboru 6	15	15	30	3	E
Seminarium magisterskie III		30	30	9	ZOC
Pracownia magisterska II		120	120	15	ZOC
Praca magisterska i egzamin					E

<b>Podsumowanie</b>					
	<b>Rok I (IV)</b>	<b>Rok II (V)</b>		<b>razem</b>	<b>%</b>
<b>wykłady</b>	240	105		345	29
<b>ćwiczenia</b>	405	435		840	71
<b>wykłady + ćwiczenia</b>	645	540		1185	
<b>ECTS</b>	60	60		120	

**Zajęcia do wyboru dla specjalności: biologia  
medyczna i molekularna**

Przedmiot	liczba godzin			punkty ECTS	forma zalicz.
	w.	ćw.	razem		
Metody molekularne w sądownictwie	15	15	30	3	E
Patomorfologia	15	15	30	3	E
Metodologia i zarządzanie projektami badawczymi	15	15	30	3	E
Źródła finansowania badań biomedycznych	15	15	30	3	E
Sposoby identyfikacji nowych celów dla terapii	15	0	15	1,5	E
Toksykologia	15	0	15	1,5	E
Badania przedkliniczne	0	30	30	3	ZOC
Techniki komputerowe w biologii molekularnej	0	30	30	3	ZOC
Biologia molekularna genów	15	0	15	1,5	E
Metabolizm komórki	15	0	15	1,5	E
Podstawy prawne i badawcze wprowadzania i rejestracji leków	15	15	30	3	E
Podstawy farmakologii ogólnej i	15	15	30	3	E