

**PROGRAM STUDIÓW: BIOTECHNOLOGIA, STUDIA II STOPNIA**

Specjalność „**MIKROBIOLOGIA MOLEKULARNA**”

Obowiązuje studentów rozpoczynających studia w r.a. 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba punktów	Egzamin (zal.) po semestrze	Godziny zajęć								Rozkład godzin zajęć							
								w tym				I rok				II rok			
				Razem godzin	Wykład	Konwersatorium	Seminarium	Proseminarium	Ćwiczenia	Laboratorium	Ćwiczenia Terenowe	1 sem.		2 sem.		3 sem.		4 sem.	
												15 tyg.		15 tyg.		15 tyg.		15 tyg.	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
1	Genomika	5(2/3)	1E	60	15				45			15	45						
2	Metagenomika	4(2/2)	1Z	30	15				30			15	30						
3	Metody PCR-techniki i praktyczne wykorzystanie	6(3/3)	1Z	60	15				45			15	45						
4	<i>Wykład do wyboru 1*</i>	2	1Z	15	15							15	-						
5	Seminarium w języku angielskim	4	1Z	30			30					-	30						
6	Seminarium	3	1Z	30			30						30						
7	Mykologia	3	1E	15	15							15	-						
8	WF	-	1Z	30					30				30						
9	Bioinformatyka	3(2/1)	2Z	30	15				15					15	15				
10	Molekularna organizacja komórki bakteryjnej	5	2E	60	15				45					15	45				
11	<i>Wykład do wyboru 2</i>	2	2Z	15	15									15	-				
12	<i>Wykład do wyboru 3</i>	2	2Z	15	15									15	-				
13	Seminarium w języku angielskim	2	2Z	15			15							-	15				
14	Seminarium	3	2Z	30			30							-	30				
15	Programy komputerowe wykorzystywane w pracy badawczej	1	1Z	15					15					-	15				
16	Pracownia specjalizacyjna	8	2Z	150						150					150				
17	Praktyka zawodowa -4 tygodnie**	6	2Z																
18	Język angielski	4	3E	60													60		

19	<i>Molekularne podstawy mikrobiologii lekarskiej</i>	5(3/2)	3E	75	30				45							30	45		
20	Wirusologia	3	3Z	30	30											30	-		
21	Ekonomia	2	4Z	30	30											30	-		
22	Ścieżki rozwoju zawodowego i podstawy zarządzania w biotechnologii	1	3Z	15	15											15			
23	Seminarium	3	3Z	30			30									-	30		
24	Pracownia magisterska	13	3Z	135					135							-	135		
25	Rynek funduszy w finansowaniu przedsiębiorstw	1	3Z	15	15													15	-
26	<i>Spółki spin-off i mikroprzedsiębiorczość</i>	2	4Z	15		15													15
27	Seminarium	3	4Z	30			30											-	30
28	Pracownia magisterska	25	4Z	240					240									-	240

\* wykład z listy wykładów do wyboru

\*\* praktyka zawodowa odbywa się w czasie wakacyjnej przerwy semestralnej między 2 a 3 semestrem

I Sem. 27 ECTS 270 godz.

II Sem. 32 ECTS 330 godz.

III Sem. 31 ECTS 360 godz.

IV Sem. 31 ECTS 315 godz.

**Łącznie 121 ECTS 1275 godz.**