

**WYDZIAŁ Nauk o Żywności i Biotechnologii**

Kierunek Biotechnologia, blok Technologiczne aspekty biotechnologii studia stacjonarne pierwszego stopnia.  
Rok akademicki 2019/2020, zatwierdzony uchwałą Rady Wydziału dn. 24.04.2019 r., obowiązuje w semestrze I- VII,  
korekta z dn. 14.07.2020 r., obowiązuje od semestru V-VII

Nr modułu M_BO_	Przedmiot	ECTS	Forma zai.	Godziny ogółem	Wykłady	Ćw.Aud.	Ćw.Lab.	Ćw.Ter.	Wykładów tygodniowo	Ćwiczeń tygodniowo
<b>SEMESTR I</b>										
M_BO_1	Etyka / Ochrona przyrody - NHIS	2	z	30	30	0	0		2	0
M_BO_2	Biofizyka	6	e	75	30	15	30		2	3
M_BO_3	Biologia komórki	6	e	75	30	15	30		2	3
M_BO_4	Matematyka	5	z	60	30	30	0		2	2
M_BO_5	Chemia ogólna z el. chemii nieorganicznej	8	z	90	45	15	30		3	3
M_BO_6	Technologie informacyjne	2	z	30	0	0	30		0	2
M_BO_7	Akademicki savoir vivre	1	z	10	10	0	0		1	0
M_BO_8	Wychowanie fizyczne 1	0	z	30	0	30	0		0	2
	<b>Σ</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>400</b>	<b>175</b>	<b>105</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>15</b>
<b>SEMESTR II</b>										
M_BO_9	J. obcy 1 (angielski, niemiecki, rosyjski)	2	z	30	0	0	30		0	2
M_BO_10	Biotechnologia-historia i współczesność/ Historia ziółolecznictwa-NHIS	2	z	30	30	0	0		2	0
M_BO_11	Prawo gospodarcze	2	z	15	15	0	0		1	0
M_BO_12	Statystyka	6	e	75	30	45	0		2	3
M_BO_13	Chemia organiczna	8	e	90	45	15	30		3	3
M_BO_14	Bezpieczeństwo i ergonomia	1	z	15	15	0	0		1	0
M_BO_15	Mikrobiologia	6	e	75	30	15	30		2	3
M_BO_16	Ekonomia z ekonomiką produkcji	3	z	30	30	0	0		2	0
M_BO_17	Wychowanie fizyczne 2	0	z	30	0	30	0		0	2
	<b>Σ</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>390</b>	<b>195</b>	<b>105</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
<b>SEMESTR III</b>										
M_BO_18	J. obcy 2 (angielski, niemiecki, rosyjski)	2	z	30	0	0	30		0	2
M_BO_19	Biochemia	7	e	90	45	15	30		3	3
M_BO_20	Inżynieria i aparatura bioprosesowa	7	e	90	45	15	30		3	3
M_BO_21	Grafika inżynierska	3	z	45	15	0	30		1	2
M_BO_22	Genetyka	5	z	60	30	10	20		2	2
M_BO_23	Mikrobiologia przemysłowa	6	e	75	30	15	30		2	3
	<b>Σ</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>390</b>	<b>165</b>	<b>55</b>	<b>170</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>15</b>
<b>SEMESTR IV</b>										
M_BO_24	J. obcy 3 (angielski, niemiecki, rosyjski)	4	e	45	0	0	45		0	3
M_BO_25	Inżynieria biochemiczna i metaboliczna	4	e	60	30	10	20		2	2
M_BO_26	Fizjologia roślin z el. morfologii i anatomii	5	e	75	30	15	30		2	3
M_BO_27	Fizjologia zwierząt i człowieka	5	e	75	30	15	30		2	3
M_BO_28	Techniki analityczne w biotechnologii	6	e	90	45	15	30		3	3
M_BO_29	Praktyka programowa (4 tygodnie)	6	e							
	<b>Σ</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>345</b>	<b>135</b>	<b>55</b>	<b>155</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>14</b>
	<b>Ogółem godzin w semestrach 1 - 4</b>	<b>120</b>		<b>1525</b>	<b>670</b>	<b>320</b>	<b>535</b>	<b>0</b>		
	<b>Udział procentowy [%]</b>				<b>43.9</b>	<b>21.0</b>	<b>35.1</b>	<b>0.0</b>		

Wybór bloku kształcenia po IV semestrze

Przedmiot	ECTS	Forma zal.	Godziny ogółem	Wykłady	Ćw.Aud.	Ćw.Lab.	Ćw.Ter.	Wykładów tygodniowo	Ćwiczeń tygodniowo	
<b>SEMESTR V</b>										
M_BO_30	3	z	30	30	0	0		2	0	
M_BO_31.1	6	e	60	30	10	20		2	2	
M_BO_32.2	6	e	75	30	15	30		2	3	
M_BO_33.2	6	e	75	30	15	30		2	3	
M_BO_34.1	4	e	45	15	10	20		1	2	
M_BO_35	5	z	60	15	15	30		1	3	
	<b>Σ</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>345</b>	<b>150</b>	<b>65</b>	<b>130</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>13</b>
<b>SEMESTR VI</b>										
M_BO_36.1	4	e	45	15	10	20		1	2	
M_BO_37	5	e	60	30	10	20		2	2	
M_BO_38.2	6	e	75	30	10	35		2	3	
M_BO_39	5	e	60	30	10	20		2	2	
M_BO_40.1	4	z	45	15	10	20		1	2	
M_BO_41	2	z	30	0	0	30		0	2	
M_BO_42	2	z	30	0	10	20		0	2	
M_BO_43.2	2	z	30	30	0	0		2	0	
	<b>Σ</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>375</b>	<b>150</b>	<b>60</b>	<b>165</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>SEMESTR VII</b>										
M_BO_44	6	e	60	30	10	20		2	2	
M_BO_45	7	e	75	30	15	30		2	3	
M_BO_46	5	e	60	30	10	20		2	2	
M_BO_47	2	z	30	0	0	30		0	2	
M_BO_48	1	z	15	15	0	0		1	0	
M_BO_49	1	z	15	15	0	0		1	0	
	8									
	<b>Σ</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>255</b>	<b>120</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
	<b>Ogółem godzin w semestrach 5-7</b>	<b>90</b>	<b>11</b>	<b>975</b>	<b>420</b>	<b>160</b>	<b>395</b>			
	<b>Ogółem godzin w semestrach 1-7</b>	<b>210</b>		<b>2500</b>	<b>1090</b>	<b>480</b>	<b>930</b>	<b>0</b>		
	<b>Udział procentowy w całości godzin</b>				<b>43.6</b>	<b>19.2</b>	<b>37.2</b>	<b>0.0</b>		

NHiS - Nauki Humanistyczne i Nauki Społeczne

Z	L	E	O	Przedmiot	ECTS	Dys. TZiŻ	Dys. N Bio.	inne	wybór
				s1					
				M_BO_1	Etyka / Ochrona przyrody - NHIS	2		2	2
				M_BO_2	Biofizyka	6	6		
				M_BO_3	Biologia komórki	6			
				M_BO_4	Matematyka	5			
				M_BO_5	Chemia ogólna z el. chemii	8			
				M_BO_6	Technologie informacyjne	2			
				M_BO_7	Akademicki savoir vivre	1		1	
				M_BO_8	Wychowanie fizyczne 1	0			
				s2					
				M_BO_9	J. obcy 1 (angielski, niemiecki,	2		2	2
				M_BO_10	Biotechnologia-historia i współczesność/ Historia zielonocznictwa NHIS	2		2	2
				M_BO_11	Prawo gospodarcze	2		2	
				M_BO_12	Statystyka	6	6		
				M_BO_13	Chemia organiczna	8			
				M_BO_14	Bezpieczeństwo i ergonomia	1		1	
				M_BO_15	Mikrobiologia	6	6		
				M_BO_16	Ekonomia z ekonomiką produkcji	3			
				M_BO_17	Wychowanie fizyczne 2	0			
				s3					
				M_BO_18	J. obcy 2 (angielski, niemiecki,	2		2	2
				M_BO_19	Biochemia	7			
				M_BO_20	Inżynieria i aparatura bioprosesowa	7			
				M_BO_21	Grafika inżynierska	3			
				M_BO_22	Genetyka	5	5		
				M_BO_23	Mikrobiologia przemysłowa	6			
				s4					
				M_BO_24	J. obcy 3 (angielski, niemiecki,	4		4	4
				M_BO_25	Inżynieria biochemiczna i metaboliczna	4			
				M_BO_26	Fizjologia roślin z el. morfologii i anatomii	5		5	
				M_BO_27	Fizjologia zwierząt i człowieka	5		5	
				M_BO_28	Techniki analityczne w biotechnologii	6			
				M_BO_29	Praktyka programowa (4	6			
				s5					
				M_BO_30	Biologia molekularna	3		3	
				M_BO_31.1	Podstawy inżynierii genetycznej	6		6	6
				M_BO_32.2	Mykologia przemysłowa	6			6
				M_BO_33.2	Biotechnologia w ochronie środowiska	6		6	6
				M_BO_34.1	Podstawy biotechnologii roślin i kultury in vitro	4		4	4
				M_BO_35	Podstawy projektowania	5			5
				s6					
				M_BO_36.1	Podstawy biotechnologii zwierząt i hodowli tkankowych	4		4	4
				M_BO_37	Wirusologia	5		5	

M_BO_38.2	Biotechnologia żywności	6	6				6
M_BO_39	Immunologia	5		5			
M_BO_40.1	Wybrane biologiczne metody ochrony roślin	4		4			4
M_BO_41	seminarium dyplomowe - 1	2	2				2
M_BO_42	Bioinformatyka	2	2				
M_BO_43.2	Biotechnologia w diagnostyce i leczeniu zwierząt	2		2			2
<i>s7</i>							
M_BO_44	Embriologia	6		6			
M_BO_45	Biotechnologia farmaceutyczna	7		7			
M_BO_46	Metabolizm wtórny	5	5				
M_BO_47	seminarium dyplomowe - 2	2	2				2
M_BO_48	Systemy pomiaru i kontroli w bioinżynierii	1	1				
M_BO_49	Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej - NHIS	1			1		
	Przygotowanie projektu	8	8				
suma		120		73	17	210	54
		57.1428571		34.761905	8.0952381		25.71429

nauka

6

8

8

6

7

7

5

6

4

6

3

6

6

6

4

4

5

6

4

2

2

5

116

55.2381