

**WYDZIAŁ Nauk o Żywności i Biotechnologii**

**Kierunek Biotechnologia, blok Technologiczne aspekty biotechnologii studia stacjonarne pierwszego stopnia.  
Rok akademicki 2016/2017, zatwierdzony uchwałą Rady Wydziału dn. 20.04.2016 r., obowiązuje w semestrze I-VII**

Przedmiot	ECTS	Forma zal.	Godziny ogółem	Wykłady	Ćw.Aud.	Ćw.Lab.	Ćw.Ter.	Wykładów tygodniowo	Ćwiczeń tygodniowo
<b>SEMESTR I</b>									
J. obcy 1 (angielski, niemiecki, rosyjski)	2	z	30	0	0	30		0	2
Etyka / Ochrona przyrody	2	z	30	30	0	0		2	0
Fizyka z biofizyką	7	e	90	45	15	30		3	3
Wychowanie fizyczne 1	1	z	30	0	30	0		0	2
Botanika	2	e	30	15	5	10		1	1
Matematyka z elementami stat.	7	z	75	45	30	0		3	2
Chemia ogólna	7	z	75	30	15	30		2	3
Technologie informacyjne	2	z	30	0	0	30		0	2
<b>Σ</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>390</b>	<b>165</b>	<b>95</b>	<b>130</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>15</b>
<b>SEMESTR II</b>									
J. obcy 2 (angielski, niemiecki, rosyjski)	2	z	30	0	0	30		0	2
Historia wsi i rolnictwa / Historia zołolecznictwa	2	z	15	15	0	0		1	0
Matematyka z elementami stat.	7	e	75	30	45	0		2	3
Prawo gospodarcze	2	z	15	15	0	0		1	0
Wychowanie fizyczne 2	1	z	30	0	30	0		0	2
Chemia organiczna	8	e	90	45	15	30		3	3
Bezpieczeństwo i ergonomia	2	z	15	15	0	0		1	0
Ekonomia	3	z	30	30	0	0		2	0
Ekonomika produkcji	3	z	30	30	0	0		2	0
<b>Σ</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>330</b>	<b>180</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>10</b>
<b>SEMESTR III</b>									
J. obcy 3 (angielski, niemiecki, rosyjski)	2	z	30	0	0	30		0	2
Biochemia	7	e	90	45	15	30		3	3
Inżynieria i aparatura bioprosesowa	7	e	90	45	15	30		3	3
Grafika inżynierska	3	z	45	15	0	30		1	2
Genetyka	5	z	60	30	10	20		2	2
Mikrobiologia	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>11</b>	<b>15</b>
<b>SEMESTR IV</b>									
J. obcy 4 (angielski, niemiecki, rosyjski)	2	e	30	0	0	30		0	2
Enzymologia	5	e	60	30	10	20		2	2
Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej	1	z	15	15	0	0		1	0
Fizjologia roślin	5	e	60	30	15	15		2	2
Fizjologia zwierząt	5	e	60	30	15	15		2	2
Techniki analityczne w biotechnologii	7	e	90	45	15	30		3	3
Wirusologia molekularna	5	z	60	30	10	20		2	2
Praktyka programowa (4 tygodnie)	6	e							
<b>Σ</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>375</b>	<b>180</b>	<b>65</b>	<b>130</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>Ogółem godzin w semestrach 1 - 4</b>	<b>126</b>		<b>1485</b>	<b>690</b>	<b>305</b>	<b>490</b>	<b>0</b>		
<b>Udział procentowy [%]</b>				<b>46,5</b>	<b>20,5</b>	<b>33,0</b>	<b>0,0</b>		

Wybór bloku kształcenia po IV semestrze

Przedmiot	ECTS	Forma zał.	Godziny ogółem	Wykłady	Ćw.Aud.	Ćw.Lab.	Ćw.Ter.	Wykładów tygodniowo	Ćwiczeń tygodniowo
<b>SEMESTR V</b>									
Biotechnologia w diagnostyce i leczeniu zwierząt	4	z	45	30	5	10		2	1
Techniki molekularne	6	e	75	30	15	30		2	3
Mikrobiologia przemysłowa	5	e	60	30	10	20		2	2
Podstawy biologii komórki	6	e	75	30	15	30		2	3
Zajęcia ogólnouczelniane	1	z	15	15	0	0		1	0
Podstawy biotechnologii roślin	4	e	45	30	5	10		2	1
Podstawy projektowania	4	z	60	15	15	30		1	3
<b>Σ</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>375</b>	<b>180</b>	<b>65</b>	<b>130</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>SEMESTR VI</b>									
Biotechnologia zwierząt	6	e	75	45	10	20		3	2
Zarys biotechnologii w ochronie środowiska	5	e	75	30	15	30		2	3
Biotechnologia żywności	7	e	90	45	15	30		3	3
Immunologia	5	e	60	30	10	20		2	2
Wybrane biologiczne metody ochrony roślin	5	z	60	30	10	20		2	2
seminarium dyplomowe - 1	1	z	15	0	0	15		0	1
Systemy pomiaru i kontroli w bioinżynierii	1	z	15	15	0	0		1	0
<b>Σ</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>390</b>	<b>195</b>	<b>60</b>	<b>135</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
<b>SEMESTR VII</b>									
Kultury in vitro zwierząt i roślin	5	e	60	30	0	30		2	2
Embriologia	5	e	60	30	20	10		2	2
Podstawy metabolizmu wtórnego	5	e	60	30	10	20		2	2
Biotechnologia farmaceutyczna	5	e	60	30	10	20		2	2
seminarium dyplomowe - 2	1	z	10	0	0	10		0	1
Wykonanie i obrona pracy dyplomowej	10								
<b>Σ</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>250</b>	<b>120</b>	<b>40</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>Ogółem godzin w semestrach 5-7</b>	<b>91</b>	<b>12</b>	<b>1015</b>	<b>495</b>	<b>165</b>	<b>355</b>			
<b>Ogółem godzin w semestrach 1-7</b>	<b>217</b>		<b>2500</b>	<b>1185</b>	<b>470</b>	<b>845</b>	<b>0</b>		
<b>Udział procentowy w całości godzin</b>				<b>47,4</b>	<b>18,8</b>	<b>33,8</b>	<b>0,0</b>		