

WYDZIAŁ Nauk o Żywności i Biotechnologii

**Kierunek Biotechnologia, blok Technologiczne aspekty biotechnologii studia stacjonarne pierwszego stopnia.
Rok akademicki 2013/2014, zatwierdzony uchwałą Rady Wydziału dn. 24.04.2013 r., obowiązuje w semestrze I-VII**

nr modułu	Przedmiot	ECTS	Forma zal.	Godziny ogółem	Wykłady	Ćw.Aud.	Ćw.Lab.	Ćw.Ter.	Wykładów tygodnio	Ćwiczeń tygodniow
SEMESTR I										
1	J. angielski 1	2	z	30	0	0	30		0	2
2	Etyka / Ochrona przyrody	3	z	30	30	0	0		2	0
3	Fizyka z biofizyką	7	e	90	45	15	30		3	3
4	Wychowanie fizyczne	1	z	30	0	30	0		0	2
5	Botanika	3	e	30	15	5	10		1	1
6	Matematyka z elementami stat.	7	z	75	45	30	0		3	2
7	Chemia ogólna	7	z	75	30	15	30		2	3
8	j. obcy (niemiecki, rosyjski, francuski)	2	z	30	0	0	30		0	2
	Σ	32	2	390	165	95	130	0	11	17
SEMESTR II										
1	J. angielski 2	2	z	30	0	0	30		0	2
9	Historia wsi i rolnictwa / Historia ziołolecznictwa	3	z	30	30	0	0		2	0
6	Matematyka z elementami stat.	7	e	75	30	45	0		2	3
8	j. obcy (niemiecki, rosyjski, francuski) 2	2	e	30	0	0	30		0	2
4	Wychowanie fizyczne 2	1	z	30	0	30	0		0	2
10	Chemia organiczna	8	e	90	45	15	30		3	3
11	Technologia informacyjna	2	z	30	0	0	30		0	2
12	Ekonomia	3	z	30	30	0	0		2	0
13	Ekonomika produkcji	2	z	30	30	0	0		2	0
	Σ	30	3	375	165	90	120	0	11	14
SEMESTR III										
1	J. angielski 3	2	z	30	0	0	30		0	2
14	Biochemia	8	e	90	45	15	30		3	3
15	Inżynieria i aparatura bioprosesowa	8	e	90	45	15	30		3	3
16	grafika inżynierska	4	z	45	15	0	30		1	2
17	Bezpieczeństwo i ergonomia	1	z	15	15	0	0		1	0
18	Mikrobiologia	7	e	75	30	15	30		2	3
	Σ	30	3	345	150	45	150		10	13
SEMESTR IV										
1	J. angielski 4	2	e	30	0	0	30		0	2
19	Genetyka	6	e	60	30	10	20		2	2
20	Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej	1	z	15	15		0		1	0
21	Fizjologia roślin	5	e	60	30	15	15		2	2
22	Fizjologia zwierząt	5	e	60	30	15	15		2	2
23	Techniki analityczne w biotechnologii	7	e	90	45	15	30		3	3
24	Wirusologia molekularna	5	z	60	30	10	20		2	2
25	Praktyka programowa (4 tygodnie)	2	e							
	Σ	33	6	375	180	65	130	0	12	13
	Ogółem godzin w semestrach 1 - 4	125		1485	660	295	530	0		
	Udział procentowy [%]				44,4	19,9	35,7	0,0		

Wybór bloku kształcenia po IV semestrze

Przedmiot	ECTS	Forma zal.	Godziny ogółem	Wykłady	Ćw.Aud.	Ćw.Lab.	Ćw.Ter.	Wykładów tygodni	Ćwiczeń tygodni
SEMESTR V									
26 Biotechnologia w diagnostyce i leczeniu zwierząt	3	z	45	30	5	10		2	1
27 Techniki molekularne	6	e	75	30	15	30		2	3
28 Enzymologia	5	e	60	30	10	20		2	2
29 Podstawy biologii komórki	6	e	75	30	15	30		2	3
30 prawo gospodarcze	1	z	15	15	0	0		1	0
31 Podstawy biotechnologii roślin	4	e	45	30	5	10		2	1
32 Podstawy projektowania	5	z	60	15	15	30		1	3
Σ	30	4	375	180	65	130	0	12	13
SEMESTR VI									
33 Biotechnologia zwierząt	6	e	75	45	10	20		3	2
34 Zarys biotechnologii w ochronie środowiska	7	e	75	30	15	30		2	3
35 Biotechnologia żywności i leków	7	e	90	45	15	30		3	3
36 Mikrobiologia przemysłowa	5	e	60	30	10	20		2	2
37 Wybrane biologiczne metody ochrony roślin	5	z	60	30	10	20		2	2
38 seminarium dyplomowe 1	1	z	15	0	0	15		0	1
39 Systemy pomiaru i kontroli w bioinżynierii	1	z	15	15	0	0		1	0
Σ	32	4	390	195	60	135	0	13	13
SEMESTR VII									
40 Kultury in vitro zwierząt i roślin	4	e	60	30	0	30		2	2
41 Embriologia	4	e	60	30	20	10		2	2
42 Podstawy metabolizmu wtórnego	4	e	60	30	10	20		2	2
43 Immunologia	4	e	60	30	10	20		2	2
38 seminarium dyplomowe 2	1	z	10	0	0	0		0	1
44 Wykonanie i obrona pracy dyplomowej	15								
Σ	32	4	250	120	40	80	0	8	8
Ogółem godzin w semestrach 5-7	94	12	1015	495	165	345			
Ogółem godzin w semestrach 1-7	219		2500	1155	460	875	0		
Udział procentowy w całości godzin				46,2	18,4	35,0	0,0		