

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**

Nr modułu M_BO_	Przedmiot	ECTS	Forma zal.	Godziny ogółem	Wykłady	Ćw.Aud.	Ćw.Lab.	Ćw.Ter.	Wykładów tygodniowo	Ćwiczeń tygodniowo
SEMESTR I										
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
	Σ	30	2	400	175	105	120	0	12	15
SEMESTR II										
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 ziołolecznictwa-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
	Σ	30	3	390	195	105	90	0	13	13
SEMESTR III										
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
	Σ	30	3	390	165	55	170	0	11	15
SEMESTR IV										
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							
	Σ	30	6	345	135	55	155	0	9	14
	Ogółem godzin w semestrach 1 - 4	120		1525	670	320	535	0		
	Udział procentowy [%]				43.9	21.0	35.1	0.0		

Wybór bloku kształcenia po IV semestrze

	Przedmiot	ECTS	Forma zal.	Godziny ogółem	Wykłady	Ćw.Aud.	Ćw.Lab.	Ćw.Ter.	Wykładów tygodniowo	Ćwiczeń tygodniowo
SEMESTR V										
M_BO_30	Biologia molekularna	3	z	30	30	0	0		2	0
M_BO_31.1	Podstawy inżynierii genetycznej	6	e	60	30	10	20		2	2
M_BO_32.2	Mykologia przemysłowa	6	e	75	30	15	30		2	3
M_BO_33.2	Biotechnologia w ochronie środowiska	6	e	75	30	15	30		2	3
M_BO_34.1	Podstawy biotechnologii roślin i kultury in vitro	4	e	45	15	10	20		1	2
M_BO_35	Podstawy projektowania	5	z	60	15	15	30		1	3
	Σ	30	4	345	150	65	130	0	10	13
SEMESTR VI										
M_BO_36.1	Podstawy biotechnologii zwierząt i hodowli	4	e	45	15	10	20		1	2
M_BO_37	Wirusologia	5	e	60	30	10	20		2	2
M_BO_38.2	Biotechnologia żywności	6	e	75	30	10	35		2	3
M_BO_39	Immunologia	5	e	60	30	10	20		2	2
M_BO_40.1	Wybrane biologiczne metody ochrony roślin	4	z	45	15	10	20		1	2
M_BO_41	seminarium dyplomowe - 1	2	z	30	0	0	30		0	2
M_BO_42	Bioinformatyka	2	z	30	0	30	0		0	2
M_BO_43.2	Biotechnologia w diagnostyce i leczeniu zwierząt	2	z	30	30	0	0		2	0
	Σ	30	4	375	150	80	145	0	10	15
SEMESTR VII										
M_BO_44	Embriologia	6	e	60	30	10	20		2	2
M_BO_45	Biotechnologia farmaceutyczna	7	e	75	30	15	30		2	3
M_BO_46	Metabolizm wtórny	5	e	60	30	10	20		2	2
M_BO_47	seminarium dyplomowe - 2	2	z	30	0	0	30		0	2
M_BO_48	Systemy pomiaru i kontroli w bioinżynierii	1	z	15	15	0	0		1	0
M_BO_49	Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej - NHIS	1	z	15	15	0	0		1	0
	Projekt inżynierski i egzamin dyplomowy	8								
	Σ	30	3	255	120	35	100	0	8	9
	Ogółem godzin w semestrach 5-7	90	11	975	420	180	375			
	Ogółem godzin w semestrach 1-7	210		2500	1090	500	910	0		
	Udział procentowy w całości godzin				43.6	20.0	^{36.4}	0.0		

NHIS - Nauki Humanistyczne i Nauki Społeczne