

Wydział Agrobiotechnologii

Kierunek **Bioinżynieria** studia stacjonarne pierwszego stopnia

Plan studiów zgodny z Uchwałą nr 71/2018/2019 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z dnia 24.05.2019. Obowiązuje dla naboru **2023/24**

semestr	Przedmiot	ECTS	forma zaliczenia	Łącznie	wykłady	ćwiczenia audytoryjne	ćwiczenia laboratoryjne	tyg. Wyk.	tyg. Ćw.
1	Wychowanie fizyczne 1		z	30		30		0	2
	Chemia	6	e	60	30	10	20	2	2
	Ochrona własności intelektualnej, ergonomia i BHP	1	z	15	15			1	0
	Technologia Informacyjna	2	z	40	10		30	0,7	2
	Przedmiot humanistyczny I	2	z	30	30			2	0
	Biofizyka	5	e	45	30	5	10	2	1
	Genetyka ogólna	6	z	45	15	10	20	1	2
	Ochrona środowiska	3	z	30	15	5	10	1	1
	Ekologia	5	z	45	30	5	10	2	1
		30		340	175	65	100	11,7	11
2	Język obcy 1	2	z	30			30	0	2
	Wychowanie fizyczne 2		z	30		30		0	2
	Podstawy metabolizmu	5	z	40	20	8	12	1,3	1,3
	Gleboznawstwo	5	z	60	30	10	20	2	2
	Mikrobiologia ogólna	5	e	60	30	10	20	2	2
	Bioanalitika	7	e	60	30	10	20	2	2
	Biologia komórki	6	e	60	30	10	20	2	2
			30		340	140	78	122	9,3
3	Język obcy 2	2	z	30			30	0	2
	Biostatystyka	4	z	45	15	10	20	1	2
	Biologia molekularna	7	e	75	30	15	30	2	3
	Przedmiot do wyboru - BLOK I	5	e	45	15	10	20	1	2
	Przedmiot humanistyczny II	2	z	30	30			2	0
	Przedmiot do wyboru - BLOK II	6	e	60	30	10	20	2	2
	Podstawy biotechnologii zwierząt	4	e	60	30	10	20	2	2
		30		345	150	55	140	10	13
4	Język obcy 3	4	e	45			45	0	3
	Przedmiot do wyboru 1 - BLOK III	7	e	75	30	15	30	2	3
	Przedmiot do wyboru 2 - BLOK III	7	e	75	30	15	30	2	3
	Bioinformatyka	3	e	45	15		30	1,0	2
	Podstawy biotechnologii roślin	4	e	60	30	10	20	2	2
	Przedmiot do wyboru - BLOK IV	3	z	40	10		30	0,7	2
	Przedmiot do wyboru - BLOK A	2	z	30	15	15		1	1
		30		370	130	55	185	8,7	16
5	Technologie recyklingu i gospodarka odpadami	3	e	45	30	5	10	2	1
	Przedmiot do wyboru 1 - BLOK V	4	e	30	15	5	10	1	1
	Przedmiot do wyboru 3 - BLOK III	7	e	75	30	15	30	2	3
	Podstawy biotechnologii żywności	4	z	45	30	5	10	2	1
	Przedmiot do wyboru 2 - BLOK V	4	e	30	15	5	10	1	1
	Bioenergetyka	3	e	30	15	5	10	1	1
	Przedmiot do wyboru - BLOK B	1	z	10	10			0,7	0
	Biotechnologia medyczna	4	z	45	25	8	12	1,7	1,3

		30		310	170	48	92	11,3	9,3
6	Projektowanie bioprocessowe	5 e		45	15	10	20	1	2
	Metabolity roślinne	5 e		60	30	10	20	2	2
	Marketing i zarządzanie przedsiębiorstwem	4 z		60	30	30		2	2
	Nanotechnologie	5 e		60	30	10	20	2	2
	Przedmiot do wyboru - BLOK VI	4 z		30	15	5	10	1	1
	Seminarium dyplomowe 1	2 z		30			30	0	2
	Praktyka zawodowa (4tygodnie) po 6-tym semestrze	5 e		0				0	0
			30		285	120	65	100	8
7	Automatyzacja bioprocessów	5 e		45	15	10	20	1	2
	Bioprodukty	5 e		45	30	5	10	2	1
	Przedmiot do wyboru - BLOK C	5 z		60	30	10	20	2	2
	Przedmiot do wyboru 1 - BLOK D	2 z		15	15			1	0
	Przedmiot do wyboru 2 - BLOK D	2 z		15	15			1	0
	Seminarium dyplomowe 2	3 z		30			30	0	2
	Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy	8		0				0	0
			30		210	105	25	80	7
Ogółem I stopień			210	2200	990	391	819		
Udział [%]					45%	18%	37%		
udział ćwiczeń audytoryjnych do ogółu						32%			

Lista przedmiotów z obszarów nauk humanistycznych i społecznych								
Przedmiot	ECTS	forma zaliczenia	Łącznie	wykłady	ćwiczenia audytoryjne	ćwiczenia laboratoryjne	tyg. Wyk.	tyg. Ćw.
Przedmiot humanistyczny I	2	z	30	30	0	0	2	0
Przedmiot humanistyczny II	2	z	30	30	0	0	2	0
Marketing i zarządzanie przedsiębiorstwem	4	z	60	30	30		2	2
<b>RAZEM</b>	<b>8</b>		<b>120</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>

#### Lista przedmiotów do wyboru

Studenci wybierają przedmioty uzyskując wymaganą sumę ECTS przewidzianą w semestrze

Przedmiot do wyboru	ECTS	forma zaliczenia	Łącznie	wykłady	ćwiczenia audytoryjne	ćwiczenia laboratoryjne	tyg. Wyk.	tyg. Ćw.
<b>SEMESTR 1 I 3 - BLOK PRZEDMIOTÓW HUMANISTYCZNYCH</b>								
Historia wsi i rolnictwa	2	z	30	30			2	0
Bioetyka	2	z	30	30			2	0
Ekonomia	2	z	30	30			2	0
Socjologia	2	z	30	30			2	0

SEMESTR 3 - BLOK I									
Inżynieria komórkowa	5	e	45	15	10	20	1	2	
Inżynieria chromosomowa	5	e	45	15	10	20	1	2	
SEMESTR 3 - BLOK II									
Chemia środowiskowa	6	e	60	30	10	20	2	2	
Analityka laboratoryjna	6	e	60	30	10	20	2	2	
SEMESTR 4 I 5 - BLOK III									
Techniki molekularne	7	e	75	30	15	30	2	3	
Inżynieria genetyczna	7	e	75	30	15	30	2	3	
Mikrobiologia stosowana	7	e	75	30	15	30	2	3	
Mikrobiologia przemysłowa	7	e	75	30	15	30	2	3	
SEMESTR 4 - BLOK IV									
Grafika inżynierska	3	z	40	10		30	0,7	2	
Obrazowanie inżynierskie	3	z	40	10		30	0,7	2	
SEMESTR 5 - BLOK V									
Podstawy produkcji roślinnej	3	e	30	15	5	10	1	1	
Podstawy produkcji zwierzęcej	3	e	30	15	5	10	1	1	
Agrotechnologie	3	e	30	15	5	10	1	1	
Technologie żywienia zwierząt	3	e	30	15	5	10	1	1	
Bioaktywne składniki surowców zwierzęcych	3	e	30	15	5	10	1	1	
SEMESTR 6 - BLOK VI									
Inżynieria białek	4	z	30	15	5	10	1	1	
Inżynieria bioprosesowa	4	z	30	15	5	10	1	1	
SEMESTR 4 - BLOK A									
Rekultywacja terenów zdegradowanych	2	z	30	15	15		1	1	
Technologie próśrodowiskowe	2	z	30	15	15		1	1	
SEMESTR 5 - BLOK B									
Opakowalnictwo bioproduktów	1	z	10	10			0,7	0	
Odnawialne źródła energii	1	z	10	10			0,7	0	
SEMESTR 7 - BLOK C									
Bioinżynieria produkcji żywności	5	z	60	30	10	20	2	2	
Technologia przetwórstwa	5	z	60	30	10	20	2	2	
SEMESTR 7 - BLOK D									
Genomika strukturalna	2	z	15	15			1	0	
Genomika funkcjonalna	2	z	15	15			1	0	
Metabolomika	2	z	15	15			1	0	