

Wydział Agrobioinżynierii

Kierunek **Bioinżynieria**

Studia stacjonarne pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki

Plan studiów zgodny z Uchwałą nr 44/2023-2024 Senatu UP w Lublinie z dn. 24.05.2024

Obowiązuje dla naboru 2025/2026

Semestr	Przedmiot	ECTS	forma zaliczenia	łącznie	wykłady	ćwiczenia audytoryjne	ćwiczenia laboratoryjne	ćwiczenia terenowe	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	30			30		0,0	2
	Przedmiot do wyboru 1 - BLOK I	2	z	30	30				2	0
	Biofizyka	5	e	45	30	5	10		2	1
	Genetyka ogólna	6	e	60	30	10	20		2	2
	Ochrona środowiska	4	z	45	15	20	10		1	2
	Ekologia	4	z	45	30	5	10		2	1
		30		360	180	80	100	0	12,0	12
2	Język obcy 1	2	z	30			30		0	2
	Wychowanie fizyczne 2		z	30		30			0	2
	Podstawy metabolizmu	5	z	60	30	10	20		2,0	2,0
	Gleboznawstwo	5	z	60	30	10	20		2	2
	Mikrobiologia ogólna	6	e	70	30	20	20		2	2,67
	Bioanalitika	6	e	70	30	20	20		2	2,67
	Przedmiot do wyboru - BLOK II	1	z	15	15	0	0		1	0
	Biologia komórki	5	e	60	30	10	20		2	2
		30		395	165	100	130	0	11,0	15,3
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 III	4	z	45	15	10	20		1	2
	Przedmiot do wyboru 2 - BLOK I	2	z	30	30				2	0
	Przedmiot do wyboru - BLOK IV	6	e	60	30	10	20		2	2

	Podstawy biotechnologii zwierząt	5	z	60	30	10	20		2	2
		30		345	150	55	140	0	10	13
4	Język obcy 3	4	e	45			45		0	3
	Przedmiot do wyboru 1 - BLOK V	7	e	75	30	15	30		2	3
	Przedmiot do wyboru 2 - BLOK V	7	e	75	30	15	30		2	3
	Bioinformatyka	3	z	45			45		0	3
	Podstawy biotechnologii roślin	5	z	60	30	10	20		2	2
	Przedmiot do wyboru - BLOK VI	2	z	30			30		0,0	2
	Przedmiot do wyboru - BLOK VII	2	z	30	15	15			1	1
		30		360	105	55	200	0	7,0	17
5	Technologie recyklingu i gospodarka odpadami	4	e	45	30	5	10		2	1
	Przedmiot do wyboru 1 - BLOK VIII	3	e	40	15	10	15		1	1,67
	Przedmiot do wyboru 3 - BLOK V	7	e	75	30	15	30		2	3
	Podstawy biotechnologii żywności	4	z	45	30	5	10		2	1
	Przedmiot do wyboru 2 - BLOK VIII	3	e	40	15	10	15		1	1,67
	Bioenergetyka	2	e	30	15	5	10		1	1
	Przedmiot do wyboru - BLOK IX	1	z	10	10				0,7	0
	Przedmiot do wyboru - BLOK X	2	z	30	15	15	0		1,0	1
	Biotechnologia medyczna	4	z	45	25	8	12		1,7	1,3
		30		360	185	73	102	0	12,3	11,7
6	Projektowanie bioprosesów	4	e	45	15	10	20		1	2
	Metabolity roślinne	5	e	60	30	10	20		2	2
	Marketing i zarządzanie przedsiębiorstwem	3	z	45	15	30			1	2
	Nanotechnologie	5	z	60	30	10	20		2	2
	Przedmiot do wyboru - BLOK XI	2	z	30	15	5	10		1	1
	Obrazowanie w bioinżynierii	4	z	50	15	10	20	5	1	2
	Seminarium dyplomowe 1	2	z	30			30		0	2
	Praktyka zawodowa (4tygodnie) po 6-tym semestrze	5	e	0					0	0
		30		320	120	75	120	5	8	13
7	Automatyzacja bioprosesów	4	e	45	15	10	20		1	2
	Bioprodukty	4	e	45	30	5	10		2	1
	Przedmiot do wyboru - BLOK XII	6	z	60	30	10	20		2	2
	Przedmiot do wyboru 1 - BLOK XIII	1	z	15	15				1	0
	Przedmiot do wyboru 2 - BLOK XIII	1	z	15	15				1	0
	Przedmiot do wyboru - BLOK XIV	4	z	50	15	10	20	5	1	2
	Seminarium dyplomowe 2	2	z	30			30		0	2
	Projekt inżynierski i egzamin dyplomowy	8		0					0	0
		30		260	120	35	100	5	8	9

Ogółem I stopień	210	2400	1025	473	892	10
Udział [%]	43%	20%	37%	1%	udział ćwiczeń audytoryjnych do ogółu 34%	

Lista przedmiotów z obszaru nauk humanistycznych lub społecznych									
Przedmiot	ECTS	forma zaliczenia	łącznie	wyklady	ćwiczenia audytoryjne	ćwiczenia laboratoryjne	ćwiczenia terenowe	tyg. wyk.	tyg. ćw.
Przedmiot do wyboru 1 - BLOK I	2	z	30	30	0	0		2	0
Przedmiot do wyboru 2 - BLOK I	2	z	30	30	0	0		2	0
Marketing i zarządzanie przedsiębiorstwem	4	z	45	15	30			1	2
RAZEM	8		105	75	30	0		5	2

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	ćwiczenia terenowe	tyg. wyk.	tyg. ćw.
SEMESTR 1 I 3 - BLOK I (wybierane 2 przedmioty)									
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 2 - BLOK II									
Różnorodność biologiczna	1	z	15	15				1	0
Zagrożenia antropogeniczne w środowisku	1	z	15	15				1	0
SEMESTR 3 - BLOK III									
Inżynieria komórkowa	4	z	45	15	10	20		1	2
Inżynieria chromosomowa	4	z	45	15	10	20		1	2
SEMESTR 3 - BLOK IV									
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 V (wybierane 3 przedmioty)									

SEMESTR 1 I 3 - BLOK I (wybierane 2 przedmioty)									
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 2 - BLOK II									
Różnorodność biologiczna	1	z	15	15				1	0
Zagrożenia antropogeniczne w środowisku	1	z	15	15				1	0
SEMESTR 3 - BLOK III									
Inżynieria komórkowa	4	z	45	15	10	20		1	2
Inżynieria chromosomowa	4	z	45	15	10	20		1	2
SEMESTR 3 - BLOK IV									
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 V (wybierane 3 przedmioty)									

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 VI									
Grafika inżynierska	2	z	30			30		0	2
Komputerowe wspomaganie zadań inżynierskich	2	z	30			30		0	2
SEMESTR 4 - BLOK VII									
Rekultywacja terenów zdegradowanych	2	z	30	15	15			1	1
Technologie prośrodowiskowe	2	z	30	15	15			1	1
SEMESTR 5 - BLOK VIII (wybierane 2 przedmioty)									
Podstawy produkcji roślinnej	3	e	40	15	10	15		1	1,67
Podstawy produkcji zwierzęcej	3	e	40	15	10	15		1	1,67
Agrotechnologie	3	e	40	15	10	15		1	1,67
Technologie żywienia zwierząt	3	e	40	15	10	15		1	1,67
Bioaktywne składniki surowców zwierzęcych	3	e	40	15	10	15		1	1,67
SEMESTR 5 - BLOK IX									
Opakownictwo bioproduktów	1	z	10	10				0,7	0
Odnawialne źródła energii	1	z	10	10				0,7	0
SEMESTR 5 - BLOK X									
Biologiczne metody ochrony roślin	2	z	30	15	15	0		1	1
Integrowana ochrona roślin	2	z	30	15	15	0		1	1
SEMESTR 6 - BLOK XI									
Inżynieria białek	2	z	30	15	5	10		1	1
Inżynieria bioprosesowa	2	z	30	15	5	10		1	1
SEMESTR 7 - BLOK XII									
Bioinżynieria produkcji żywności	6	z	60	30	10	20		2	2
Technologia przetwórstwa	6	z	60	30	10	20		2	2
SEMESTR 7 - BLOK XIII (wybierane 2 przedmioty)									
Genomika strukturalna	1	z	15	15				1	0
Genomika funkcjonalna	1	z	15	15				1	0
Metabolomika	1	z	15	15				1	0
Structural genomics	1	z	15	15				1	0
Functional genomics	1	z	15	15				1	0
SEMESTR 7 - BLOK XIV									
Fenomika roślin	4	z	50	15	10	20	5	1	2
Technologie obrazowania roślin	4	z	50	15	10	20	5	1	2