

semestr	Punkty ECTS	ECTS	Forma zaliczenia	Godz. ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe	Tyg. wyk.	Tyg. ćw.
1	Zagrożenia bioterrorystyczne	2	z	30	15	5	10	0	1	1
	Wychowanie fizyczne 1	0	z	30		30		0		2
	Chemia i inżynieria procesowa	5	e	60	30	10	20	0	2	2
	Ochrona własności intelektualnej, ergonomia i BHP*	1	z	15	15			0	1	
	Technologia informacyjna	2	z	30			30	0		2
	Prawo w biobezpieczeństwie/Socjologiczne i prawne aspekty biobezpieczeństwa*	3	z	30	30			0	2	
	Botanika	5	e	60	30	10	15	5	2	2
	Zoologia	6	e	60	30	10	15	5	2	2
	Ekologia ogólna i rolnicza	6	e	60	30	10	10	10	2	2
	Σ	30		375	180	75	100	20	12	13
2	Język obcy 1	2	z	30			30	0		2
	Wychowanie fizyczne 2	0	z	30		30		0		1
	Ochrona bioróżnorodności	5	z	60	30	10	10	10	2	2
	Regulacja procesów komórkowych	5	z	60	30	10	20	0	2	2
	Mikrobiologia i zagrożenia mikrobiologiczne	7	e	75	30	15	30	0	2	3
	Biochemia zagrożeń	5	e	60	30	10	20	0	2	2
	Rośliny toksyczne	3	z	45	30	5	10	0	2	1
	Genetyka ogólna i molekularna	3	e	45	15	10	20	0	1	2
	Σ	30		405	165	90	140	10	11	15
3	Język obcy 2	2	z	30			30	0		2
	Biostatystyka	3	z	45	15	10	20	0	1	2
	Diagnostyka analityczna	2	e	30	15	7	8	0	1	1
	Biofizyka i ochrona radiologiczna	5	e	60	30	10	20	0	2	2
	Choroby odzwierzęce	4	e	60	30	10	20	0	2	2
	Bioasekuracja	4	z	45	15	10	20	0	1	2
	Epidemiologia	3	e	30	15	5	10	0	1	1
	Klimatologia i hydrologia	4	z	45	15	10	20	0	1	2
	Zagrożenia związane z chemizacją rolnictwa	3	z	45	15	10	20	0	1	2
	Σ	30		390	150	72	168	0	10	16
4	Język obcy 3	4	e	45			45	0		3
	Mechanizmy odporności u bezkręgowców i kręgowców	3	z	45	15	10	20	0	1	2
	Monitoring środowiska/ Diagnostyka zagrożeń środowiskowych	5	e	60	30	5	20	5	2	2
	Bioindykacja środowiskowa	5	z	60	30	5	20	5	2	2
	Biobezpieczeństwo wód	4	z	45	15	10	15	5	1	2
	Zarządzanie w sytuacjach kryzysowych*	4	e	45	15	10	20	0	1	2
	Bezpieczeństwo żywności	5	e	60	30	10	20	0	2	2
	Σ	30		360	135	50	160	15	9	15

5	Gospodarka odpadami	4	e	45	15	10	20	0	1	2
	Zagrożenia w produkcji roślinnej	4	z	45	15	15	15	0	1	2
	Ekotoksykologia	4	e	45	15	10	20	0	1	2
	Aerobiologia	2	z	30	15	5	10	0	1	1
	Przedmiot do wyboru 1	5	z	60	30	10	20	0	2	2
	Przedmiot do wyboru 2**	5	z	45	15	10	20	0	1	2
	Przedmiot do wyboru 3	5	z	60	30	10	20	0	2	2
	Przedmiot do wyboru 4	1	z	15	10		5	0	1	
Σ		30		345	145	70	130	0	10	13
6	Globalne zagrożenia bezpieczeństwa*	4	e	45	45			0	2	
	Agroterroryzm i obrót roślinami GM	6	e	60	30	10	20	0	2	2
	Przedsiębiorczość/Podstawy zarządzania	3	z	30	15	15		0	2	2
	Stresory środowiskowe/Biomarkery	5	e	60	30	5	20	5	2	2
	Systemy Informacji Geograficznej (GIS)/Teledetekcja	5	z	60	15	10	35	0	1	2
	Seminarium dyplomowe 1 i metodyka wyszukiwania informacji naukowych	2	z	30			30	0		2
	Praktyka zawodowa (4 tygodnie)	5	e					0		
Σ		30		285	135	40	105	5	9	10
7	Kwarantanna roślin	3	e	30	15	5	10	0	1	1
	Kwarantanna zwierząt	3	e	30	15	5	10	0	1	1
	Ekologia katastrof/Ochrona środowiska	3	z	45	30	10	5	0	2	1
	Przedmiot do wyboru 5	6	z	60	30	10	20	0	2	2
	Przedmiot do wyboru 6	4	z	45	15	20	10	0	1	1
	Seminarium dyplomowe 2	3	z	30			30	0		2
	Projekt inżynierski i egzamin dyplomowy	8	e					0		
Σ		30		240	105	50	85	0	7	8
Ogółem I stopień		210		2400	1015	447	888	50		
Udział procentowy [%]					42%	19%	37%	2%		
Udział ćwiczeń audytoryjnych do ogółu ćwiczeń						35%				
% modułów do wyboru 31,4%										

* przedmiot humanistyczny

** - do wyboru wersja językowa modułu (polska lub angielska)

/ - moduł wybierany przez studenta (konieczność wyboru jednego z modułów)

AKCEPTUJE

16-04-2025

PROREKTOR
ds. Studenckich i Dydaktyki
prof. Urszula Kosior-Korzecka, prof. uczelni

DZIEKAN

Prof. dr hab. Tomasz Mieczan

Nazwa przedmiotu do wyboru	ECTS	Forma zal.	Godziny ogółem	Wykłady	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia terenowe	Tyg. Wyk.	Tyg. Ćw.
SEMESTR 5 – Przedmiot do wyboru 1									
Metody spektroskopowe w analizie materiału biologicznego	5	z	60	30	10	20		2	2
Statystyki wielowymiarowe w analizie danych środowiskowych	5	z	60	30	10	20		2	2
SEMESTR 5 – Przedmiot do wyboru 2									
Zagrożenia w inżynierii genetycznej**	5	z	45	15	10	20		1	2
Diagnostyka molekularna w biobezpieczeństwie**	5	z	45	15	10	20		1	2
SEMESTR 5 – Przedmiot do wyboru 3									
Systemowe zarządzanie ochroną żywności	5	z	60	30	10	20		2	2
Prośrodowiskowe technologie produkcji roślinnej	5	z	60	30	10	20		2	2
Prośrodowiskowe technologie produkcji zwierzęcej	5	z	60	30	10	20		2	2
SEMESTR 5 – Przedmiot do wyboru 4									
Bezpieczeństwo pracy laboratoryjnej	1	z	15	10		5		1	1
Certyfikacja laboratoriów	1	z	15	10		5		1	1
SEMESTR 7 – Przedmiot do wyboru 5									
Biologia gatunków inwazyjnych	6	z	60	30	10	20		2	2
Wpływ inwazji gatunków na bezpieczeństwo ekosystemów	6	z	60	30	10	20		2	2
SEMESTR 7 – Przedmiot do wyboru 6									
Rola zapylaczy w bezpieczeństwie żywnościowym	4	z	45	15	20	10		2	
Fitozwiązki w bioterroryzmie	4	z	45	15	20	10		2	
Bee-friendly plants	4	z	45	15	20	10		2	
Food security and food self-sufficiency	4	z	45	15	20	10		2	
** - do wyboru wersja językowa modułu (polska lub angielska)									
Inne moduły wybierane przez studentów									
Prawo w biobezpieczeństwie/Socjologiczne i prawne aspekty biobezpieczeństwa	3	z	30	30			0	2	
Monitoring środowiska/ Diagnostyka zagrożeń środowiskowych	5	e	60	30	5	20	5	2	2
Przedsiębiorczość/Podstawy zarządzania	3	z	30	15	15		0	2	2
Systemy Informacji Geograficznej (GIS)/Teledetekcja	5	z	60	15	10	35	0	1	2

Stresory środowiskowe/Biomarkery	5	e	60	30	5	20	5	2	2
Ekologia katastrof/Ochrona środowiska	3	z	45	30	10	5	0	2	1
Język obcy	8	e	105			105			2
Praktyka zawodowa	5	z							
Projekt inżynierski i egzamin dyplomowy	8	e							
ŁĄCZNIE	66	0	735	295	125	320	10	22	20

% ECTS do wyboru - 31,4%

** - do wyboru wersja językowa modułu (polska lub angielska)

/ - moduł wybierany przez studenta (konieczność wyboru jednego z modułów)

AKCEPTUJĘ

16-04-2025

PROREKTOR
ds. Studenckich i Dydaktyki
dr hab. Urszula Kosior-Korzecka, prof. uczelni

DZIEKAN

Prof. dr hab. Tomasz Mieczan