

rok akademicki 2024/25

**Lista przedmiotów do wyboru - kierunek: Biotechnologia, profil: ogólnoakademicki, I stopień, studia stacjonarne**

studenci uzyskują: w semestrze II (4 ECTS - 2 przedmioty HIS) w sem. III - 9 ECTS (90 h),

w sem. IV - 5 ECTS (45 h), w sem. V - 10 ECTS (75 h), w sem. VI - 8 ECTS (60 h), w sem. VII - 16 ECTS (120 h)

semestr		nazwa przedmiotu	koordynator	jednostka	wymiar w/ćw.	punkty ECTS
I.p.	realizacji					
<b>Program 23/24</b>						
<b>elektawy humanizujące Blok A</b>						
	II	Etyka w biotechnologii	Jerzy Brusilo/ Wojciech Paduchowski		15/15	2
	II	Filozofia przyrody	Paweł Zadrozny	WR-E, KGiA	15/15	2
<b>elektawy humanizujące Blok B</b>						
	II	Ekonomika i zarządzanie we współczesnym przedsiębiorstwie	Arkadiusz Niedziółka	WR-E, KZIEP	15/15	2
	II	Podstawy przedsiębiorczości	Marcin Kopyra	WR-E, KZIEP	15/15	2
<b>elektawy kierunkowe</b>						
1	III	Fizykochemia polimerów	Anna Ptaszek	WTŻ, KLiAPS	15/15	3
2	III	Genetyka populacji	Andrzej Zieliński	WR-E, KFHRiN	15/15	3
3	III	Histologia porównawcza zwierząt	Dorota Wojtysiak	WHiBZ, KGHiEZ	15/15	3
4	III	Podstawy ekologii	Joanna Puła	WR-E, KAIPR	15/15	3
5	III	Podstawy ewolucjonizmu	Agnieszka Sutkowska	WR-E, KFHRiN	15/15	3
6	III	Podstawy nanotechnologii	Karen Khachatryan	WTŻ, LNiN	15/15	3
7	IV	Narkotyki i halucynogeny – problemy uzależnień	Iwona Drożdż	WTŻ, KTFiM	15/0	2
8	IV	Podstawy hodowli zwierząt	Łukasz Migdał	WHiBZ, KGHiEZ	15/0	2
9	IV	Środki słodzące	Stanisław Kowalski	WTŻ, KTWiPZ	15/0	2
10	IV	Żywność funkcjonalna	Emilia Bernaś	WTŻ, KTRPiHŻ	15/0	2
11	IV	Bioaktywne składniki żywności	Magdalena Mika	WTŻ, KBIOTŻ	15/15	3
12	IV	Technologia "zero-waste" w produkcji i profilowaniu żywności	Dorota Gumul	WTŻ, KTWiPZ	15/15	3
13	IV	Ocena jakości żywności	Sławomir Pietrzyk	WTŻ, KAIOJŻ	15/15	3
14	IV	Wprowadzenie do analizy instrumentalnej	Paweł Kaszycki	WBiO, KBRIb	0/30	3
<b>Program 19/20</b>						
15	V	Biotechnologia mleczarska	Jacek Domagała	WTŻ, KPPZ	30/15	5
16	V	Biotechnologia w żywieniu zwierząt i produkcji pasz	Jadwiga Flaga	WHiBZ, KŻBZiR	15/30	5
17	V	Fizjologia stresu roślin	Agnieszka Płazek	WR-E, KFHRiN	15/15	5
18	V	Fizjologia stresu zwierząt	Krystyna Koziec	WHiBZ, KFIEZ	15/15	5
19	V	Fizykochemia polimerów	Anna Ptaszek	WTŻ, KLiAPS	30/15	5
20	V	Metody biotechnologiczne w ochronie środowiska	Iwona Paśmionka	WR-E, KMIB	15/30	5
21	V	Ochrona środowiska	Barbara Filipek-Mazur	WR-E, KChRiŚ	30/15	5
22	V	Wybrane zagadnienia wymiany masy w układach biologicznych	Paweł Ptaszek	WTŻ, KTFiM	15/30	5
23	V	Biopreparaty jako możliwość fortyfikowania produktów spożywczych	Dorota Gumul, Stanisław Kowalski	WTŻ, KTWiPZ WTŻ, KBIOTŻ	15/15	5
24	VI	Ksenobiotyki	Anna Wójtowicz	WHiBZ, KŻBZiR	15/0	2
25	VI	Komórki macierzyste	Anna Wójtowicz	WHiBZ, KŻBZiR	15/0	2
26	VI	Immunologiczne i biotechnologiczne aspekty alergologii i wakcynologii	Barbara Mickowska, Małgorzata Pierzchalska	WTŻ, KTRPiHŻ WTŻ, KBIOTŻ	15/0	2
27	VI	Zasady postępowania ze zwierzętami doświadczalnymi	Monika Bugno-Poniewierska	WHiBZ, KRAiGZ	14/16	4
28	VI	Azot w roślinie i w środowisku	Iwona Kamińska	WBiO, KBFiOR	15/15	4
29	VI	Biologia i biotechnologia rozrodu zwierząt	Wiesława Młodawska	WHiBZ, KRAiGZ	15/15	4
30	VI	Ekologia i metagenomika mikroorganizmów	Marek Ostafin	WR-E, KMIB	15/15	4
31	VI	Substancje dodatkowe w żywności	Joanna Sobolewska-Zielińska	WTŻ, KAIOJŻ	15/15	4
32	VI	Zasoby Internetu jako wsparcie pracy dyplomowej	Andrzej Kalisz	WBiO, KO	0/30	4
33	VI	Analiza sensoryczna produktów spożywczych	Paulina Pająk, Joanna Sobolewska Zielińska	WTŻ, KAIOJŻ	15/30	4
34	VI	Endokrynologia zwierząt i człowieka	Krystyna Koziec	WHiBZ, KFIEZ	30/15	4
35	VI	Podstawy technologii bioreaktorowej	Paweł Ptaszek	WTŻ, KTFiM	15/30	4
36	VI	Biotechnologiczne podstawy produkcji pieczywa	Dorota Litwinek	WTŻ, KTWiPZ	15/15	4
37	VII	Transgenika zwierząt II	Małgorzata Szczęsna	WHiBZ, KŻBZiR	0/15	1
38	VII	Biopolimery	Paweł Satora, Paweł Sroka	WTŻ, KTFiM	15/15	4
39	VII	Biotechnologia rozrodu ryb	Jarosław Chyb	WHiBZ, KŻBZiR	15/15	4
40	VII	Indukcja bioróżnorodności z wykorzystaniem roślinnych kultur in vitro	Agnieszka Kietkowska	WBiO, KBRIb	15/15	4
41	VII	Kultury zwierzęce in vitro	Anna Wójtowicz	WHiBZ, KŻBZiR	15/15	4
42	VII	Metodyka i analiza doświadczeń w naukach przyrodniczych	Wojciech Jagusiak	WHiBZ, KGHiEZ	15/30	4
43	VII	Molekularne regulacje procesów fizjologicznych roślin	Barbara Jurczyk	WR-E, KFHRiN	15/15	4
44	VII	Piwowarstwo domowe i specjalne	Aleksander Poreda	WTŻ, KTFiM	15/15	4
45	VII	Surowce kosmetyczne	Urszula Goik	WTŻ, KLiAPS	15/30	4
47	VII	Azjatyckie produkty fermentowane jako żywność funkcjonalna - produkcja tradycyjna i przemysłowa	Bożena Stodolak, Anna Starzyńska-Janiszewska	WTŻ, KBIOTŻ	15/15	4
48	VII	Bezpieczeństwo żywności I. Systemy obowiązkowe	Piotr Gębczyński	WTŻ, KTRPiHŻ	15/15	4
49	VII	Fermentowane produkty pochodzenia roślinnego	Gabriela Zięć	WTŻ, KTRPiHŻ	15/15	4
50	VII	Opracowanie nowych produktów żywnościowych	Marek Sikora, Magdalena Krystyan	WTŻ, KTWiPZ	15/15	4