

Wydział Nauk o Zwierzętach

Kierunek: Bioinżynieria zwierząt

studia stacjonarne I stopnia

Nazwa przedmiotu	Ogółem godzin kontaktowych	Wykłady	Ćwiczenia ogółem	ECTS ogółem	Godziny ogółem	ECTS kontaktowe	ECTS praktyczne
SEMESTR I							
Ochrona własności intelektualnej	15	15	0	1	25	1	0
BHP i ergonomia pracy	5	5	-	0	5	0	0
Matematyka	60	30	30	5	120	2,5	2
Fizyka	60	30	30	5	120	2,5	2,5
Chemia ogólna	75	30	45	7	165	3,5	2
Biologia komórki zwierzęcej	30	15	15	2	60	1	0,5
Podstawy techniki	30	15	15	2	55	1	1
Zoologia ogólna	45	15	30	3	90	1,5	1
Histologia i embriologia	60	30	30	5	120	2,5	2
SUMA	380	185	195	30	760	15,5	11
SEMESTR II							
J. angielski	60	-	60	3	97	2,5	3,5
Technologia informacyjna	30	-	30	2	50	1	1,5
WF	30	-	30	1	30	1	1
Statystyka	45	30	15	4	85	2	1,5
Biofizyka	30	15	15	3	58	1,5	1
Chemia organiczna	75	30	45	7	165	3,5	2
Genetyka zwierząt	60	30	30	5	120	2,5	2
Anatomia zwierząt	60	30	30	5	120	2,5	2
SUMA	390	135	255	30	715	16,5	14,5
SEMESTR III							
J. angielski	60	-	60	4	119	2,5	3,5
Biomatematyka	45	30	15	4	84	2	1,5
Biochemia eksperymentalna	75	30	45	6	150	3	2,5
Techniki w biologii molekularnej	75	30	45	6	150	3	2,5
Fizjologia zwierząt	60	30	30	5	120	2,5	2
Biologia mikroorganizmów	60	30	30	5	120	2,5	2
SUMA	375	150	225	30	743	15,5	14
Semestr IV							
Ekonomia	30	30	0	2	54	1	0
Bioinformatyka	30	-	30	2	40	1	1
Inżynieria biomolekuł	60	30	30	5	120	2,5	2
Technologie fermentacyjne	45	30	15	3	90	1,5	1,5

Immunologia	30	30	-	2	55	1	0
Inżynieria genetyczna	75	30	45	6	145	3	2,5
Wstęp do biologii i bioinżynierii zwierząt użytkowych	60	30	30	5	120	2,5	2
Podstawy nanobiotechnologii	60	30	30	5	120	2,5	2,5
SUMA	390	210	180	30	744	15	11,5
SEMESTR V							
Bioetyka	30	30	0	2	60	1	0,5
Projektowanie badań modelowych	60	30	30	5	120	2,5	2
Metody instrumentalne stosowane w bioinżynierii	45	15	30	4	90	2	2
Techniki diagnostyczne	90	30	60	7	170	4	3
Toksykologia środowiska	60	30	30	5	120	2,5	2
SUMA	285	135	150	23	560	11,5	9,5
Fakultety (7 ECTS)							
Technologie liposomowe	15	5	10	1	26	0,5	1
Biomateriały	30	15	15	2	52	1	1
Nanosystemy	30	15	15	2	52	1	1
Wirusologia molekularna	45	30	15	3	80	1,5	1
Hodowle <i>in vitro</i>	60	15	45	4	110	2	2
Biotechniki rozrodu zwierząt	45	30	15	3	80	1,5	1
Biologia zwierząt użytkowych	60	30	30	4	110	2	1,5
SUMA	285	140	145	19	510	9,5	8,5
SEMESTR VI							
Bioinżynieria pasz i żywności	45	15	30	4	80	2	1,5
SUMA	45	15	30	4	80	2	1,5
Podstawy pracy inżynierskiej							
Podstawy pracy inżynierskiej	30	30	0	2	60	1,5	0,5
Fakultety (24 ECTS)							
Białkowe regulatory ekspresji genów	30	30	0	2	50	1	1
Nutrigenomika	30	15	15	2	52	1	1
Bionika	30	15	15	2	52	1	1
Transport nanocząstek	60	30	30	4	100	2	2,5
Nanocząstki	60	30	30	4	95	2	2,5
Substancje biobójcze	15	15	0	1	26	0,5	0
Mikrobiologia kliniczna	75	30	45	5	140	2,5	2
Inżynieria gamet i zarodków	60	30	30	4	115	2	1,5
Parazytologia molekularna	60	30	30	4	115	2	2,5
Cytogenetyka	60	30	30	4	110	2	2
Immunogenetyka	15	5	10	1	26	0,5	1
Inżynieria przeciwciał monoklonalnych	45	15	30	3	80	1,5	1,5
Alternatywne metody badania ksenobiotyków	30	15	15	2	50	1	1
Projektowanie zwierząt transgenicznych	45	15	30	3	85	1,5	1,5
Techniki bioindykacyjne	30	15	15	2	60	1	1

Nutriterapia	30	15	15	2	52	1	1
Genetyka ewolucyjna	30	15	15	2	50	1	1
Bioocena produktów biotechnologicznych	60	30	30	4	95	2	2
Dobrostan zwierząt	30	15	15	2	52	1	1
Genetyka populacji	30	15	15	2	50	1	1
Metabolizm ksenobiotyków i biopierwiastków	60	30	30	4	115	2	2
Bioinżynieryjne zagospodarowanie odpadów z produkcji zwierzęcej	15	5	10	1	27	0,5	0,5
Podstawy patofizjologii	15	15	0	1	25	0,5	0
Technologie produkcji zwierzęcej	30	15	15	2	60	1	1
SUMA	975	505	470	65	1727	32,5	32
Semestr VII							
Seminarium inżynierskie	30		30	2	50	1	1
Praktyki				4			
Praca dyplomowa				15		7	15
SUMA							
Fakultety (9 ECTS)							
Uszkodzenia i naprawa DNA	30	15	15	2	50	1	1
Inżynieria nanobiotechnologiczna	60	30	30	4	99	2	2
Nanobiointerakcje	15	5	10	1	26	0,5	1
Bioinżynieryjne techniki w produkcji szczepionek	45	15	30	3	80	1,5	2
Biologia komórek macierzystych	15	5	10	1	30	0,5	1
Biologia komórek nowotworowych	15	5	10	1	30	0,5	1
Procesy śmierci komórki	15	5	10	1	30	0,5	1
Techniki immunohistochemiczne	45	15	30	3	85	1,5	2
Badania <i>in vivo</i>	45	15	30	3	80	1,5	2
Mutageneza środowiskowa oraz podstawy procesów kancerogenezy	30	30	0	2	40	1	0,5
Karmy i żywność funkcjonalna	45	30	15	3	80	1,5	1,5
Genetyka ekologiczna	30	15	15	2	50	1	1
Wstęp do badań przedklinicznych	30	15	15	2	50	1	1
SUMA	450	200	250	49	780	22	34