

PLAN STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA
STUDIA STACJONARNE
 Profil kształcenia : ogólnoakademicki

kierunek: genetyka i biologia eksperymentalna
 specjalno :
 brak
 specjalizacja:
 brak

Obowi zuje od roku akademickiego 2017/2018. Zatwierdzony Uchwał nr 98/2016/2017 Rady Wydziału Biologii z dnia 8 czerwca 2017 r.

Obowi zuje dla cyklu od roku akademickiego 2017/2018

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zaj , w tym:																Liczba godzin																	
								Godziny zaj , w tym:																I rok				II rok				III rok									
								Inne formy zaj																I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI sem.		
								Razem	w	lk	k	lb	p	s	s	zt	o	inne	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK							
I OGÓLNOUCZELNIANE																																									
1		statystyka				A	O	45	10				35									4	10	35	4																
2		bioinformatyka z elementami technologii informatycznych				A	O	45				45													45	5															
3		podstawy przedsi biorczo ci i zarz dzania projektami badawczymi				A	O	10	10													1						10	1												
4		własno intelektualna i prawo pracy				A	O	10	10													1						10	1												
5		mikroewolucja populacji ludzkich				A	O	20	5			15										2							5	15	2										
Blok [25/1/2 ECTS]																																									
Blok przedmiotów do wyboru I Genetyka i biologia eksperymentalna																																									
6		histologia zwierz t	Blok [25/1/2 ECTS]			M	F	25	5			20									2				5	20	2														
7		techniki histologiczne	Blok [25/1/2 ECTS]			M	F	25	5			20									2				5	20	2														
Razem Blok [25/1/2 ECTS]																																									
				0				25	5	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	5	20	2	0	0	0	0	0									
Blok [30/1/2 ECTS]																																									
J zyk obcy A,N,R																																									
8		j zyk angielski	Blok [30/1/2 ECTS]			M	F	30		30											2							30	2												
9		j zyk niemiecki	Blok [30/1/2 ECTS]			M	F	30		30											2							30	2												
10		j zyk rosyjski	Blok [30/1/2 ECTS]			M	F	30		30											2							30	2												
Razem Blok [30/1/2 ECTS]																																									
				0				30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	30	2	0	0	0								
Blok [30/1/0 ECTS]																																									
11		wychowanie fizyczne	Blok [30/1/0 ECTS]			M	F	30		30											0								30	0											
Razem Blok [30/1/0 ECTS]																																									
				0				30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0								

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zaj , w tym:															Liczba godzin																		
								Godziny zaj , w tym:															I rok						II rok						III rok						
								Razem	w	Inne formy zaj											PK	I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI sem.				
										lk	k	lb	p	s	s	zt	o	inne	w	i		PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK				
16		molekularna diagnostyka patogenów ro lin				A	O	40	10					30					4																10	30	4				
17		praktyka zawodowa - 120 godzin				A	O	0											4																		4				
18		techniki cytogenetyki molekularnej				A	O	25	5					20					2														5	20	2						
19		genetyka stosowana				A	O	15	15										1																			15			1
Blok [90/3/6 ECTS]																																									
Blok przedmiotów do wyboru IIA Genetyka i biologia eksperymentalna [moduł]																																									
20		biotechnologia diaspor	Blok [90/3/6 ECTS]			M	F	30	10					20					2														10	20	2						
21		molekularne podstawy embriologii ro lin	Blok [90/3/6 ECTS]			M	F	30	10					20					2														10	20	2						
22		neurohormonalna regulacja procesów fizjologicznych	Blok [90/3/6 ECTS]			M	F	30	10					20					2													10	20	2							
Razem Blok przedmiotów do wyboru IIA Genetyka i biologia																																									
								30						60					6		0		0			30	60	6			0			0		0			0		
Blok przedmiotów do wyboru IIB Genetyka i biologia eksperymentalna [moduł]																																									
23		biologia diaspor	Blok [90/3/6 ECTS]			M	F	30	10					20					2													10	20	2							
24		endokrynologia	Blok [90/3/6 ECTS]			M	F	30	10					20					2													10	20	2							
25		molekularne podstawy rozwoju ro lin	Blok [90/3/6 ECTS]			M	F	30	10					20					2													10	20	2							
Razem Blok przedmiotów do wyboru IIB Genetyka i biologia																																									
								30						60					6		0		0		30	60	6			0			0		0		0		0		
Razem Blok [90/3/6 ECTS]																																									
				0				90	30	0	0	0	60	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	30	60	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Blok [55/2/5 ECTS]																																									
Blok przedmiotów do wyboru IIIA Genetyka i biologia eksperymentalna [moduł]																																									
26		biórór norodno grzybów wielkoowocnikowych	Blok [55/2/5 ECTS]			M	F	25	5					20					2																5	20	2				
27		metody oceny zmienności organizmów	Blok [55/2/5 ECTS]			M	F	30	10					20					3														10	20	3						
Razem Blok przedmiotów do wyboru IIIA Genetyka i biologia																																									
								15						40					5		0		0				0	15	40	5				0				0			
Blok przedmiotów do wyboru IIIB Genetyka i biologia eksperymentalna [moduł]																																									
28		epigenetyka	Blok [55/2/5 ECTS]			M	F	30	10					20					3													10	20	3							
29		identyfikacja i wykorzystanie grzybów wielkoowocnikowych	Blok [55/2/5 ECTS]			M	F	25	5					20					2													5	20	2							
Razem Blok przedmiotów do wyboru IIIB Genetyka i biologia																																									
								15						40					5		0		0				0	15	40	5				0				0			
Razem Blok [55/2/5 ECTS]																																									
				0				55	15	0	0	0	40	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	40	5	0	0	0	0	0	0	0	0		
Blok [25/1/3 ECTS]																																									
30		seminarium	Blok [25/1/3 ECTS]			M	F	25						25					3																		25	3			
Razem Blok [25/1/3 ECTS]																																									
				0				25	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	3	0	0	0	

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zaj , w tym:																Liczba godzin																			
								Godziny zaj , w tym:																I rok				II rok				III rok											
								Inne formy zaj																I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI sem.				
								Razem	w	lk	l	k	lb	p	s	s	zt	o	inne	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK								
Blok [60/2/6 ECTS]																																											
Blok przedmiotów do wyboru VA Genetyka i biologia eksperymentalna [moduł]																																											
42		ewolucjonizm	Blok [60/2/6 ECTS]				M	F	30	10																				10	20	3											
43		metody badania aktywności przeciwnowotworowych	Blok [60/2/6 ECTS]				M	F	30	15																					15	15	3										
Razem Blok przedmiotów do wyboru VA Genetyka i biologia																																											
Blok przedmiotów do wyboru VB Genetyka i biologia eksperymentalna [moduł]																																											
44		chemioterapia eksperymentalna nowotworów	Blok [60/2/6 ECTS]				M	F	30	15																				15	15	3											
45		genetyka populacyjna	Blok [60/2/6 ECTS]				M	F	30	10																				10	20	3											
Razem Blok przedmiotów do wyboru VB Genetyka i biologia																																											
Razem Blok [60/2/6 ECTS]																																											
Razem KIERUNKOWE																																											
				0					60	25	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	35	6										
				0					945	280	0	0	0	550	60	55	0	0	0	0	0	0	0	0	97	10	55	4	30	100	11	40	90	11	75	145	23	65	180	26	60	95	22

V INNE DO ZALICZENIA																																											
1		szkolenie BHP					A	O	5	5															0	5	0																
2		szkolenie biblioteczne					A	O	1	1															0	1	0																
Razem INNE DO ZALICZENIA																																											
Ł cznie (I+II+III+V)																																											
				0					1846	521	120	30	20	1040	60	55	0	0	0	0	0	0	0	0	180	96	270	30	85	220	30	80	245	30	100	240	30	85	210	30	75	140	30

1. Informacje dotyczące wyboru przez studenta przedmiotów / modułów, specjalności / specjalizacji

W każdym semestrze wybiera się blok A lub B.

2. PRAKTYKI (podać rodzaj i miejsce praktyki, określić: semestr, liczbę godzin, punkty ECTS)

Praktyki zawodowe obowiązkowe po 4 semestrze, wymiar godzin niedydaktycznych: 120, 4 punkty ECTS

3. WARUNKI ZALICZENIA SEMESTRU (ROKU)

1. Zaliczeniu podlegają kolejne semestry studiów zgodnie z programem studiów. 2. Warunkiem zaliczenia kolejnego semestru jest: 1) uzyskanie zaliczenia wszystkich przedmiotów/modułów kształcenia obowiązkowych studenta w danym semestrze wynikających z planu studiów, 2) uzyskanie od początku studiów łącznej liczby punktów zgodnej z programem studiów z uwzględnieniem dopuszczalnego deficytu punktów ECTS. Deficyt punktów ECTS powinien być uzupełniony do końca ostatniego semestru studiów. 3. Zaliczenie semestru letniego wymaga dodatkowo potwierdzenia w indeksie rozliczenia się z właściwą jednostką organizacyjną Biblioteki Głównej Uczelni i odbycia obowiązkowego badania profilaktycznych na kierunkach, na których jest to wymagane. 5. Zaliczenie semestru studiów studentom odbywającym cztery semestry za granicą, za zgodą właściwego prorektora, może zostać określone według indywidualnych terminów uzgodnionych z dziekanem.

4. WARUNKI UKOŃCZENIA STUDIÓW

Warunkiem ukończenia studiów jest uzyskanie zaliczenia ze wszystkich przedmiotów i praktyk objętych planem i programem studiów oraz napisanie pracy dyplomowej i złożenie egzaminu dyplomowego.

5. WYKAZ EGZAMINÓW I ZALICZEŃ

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalność, specjalizacja	E	ZO	Z		
1	1	anatomia roślin [laboratorium]		0	1	0		
		anatomia roślin [wykład]		0	1	0		
		biofizyka [konwersatorium]		0	1	0		
		biologia komórki [laboratorium]		0	1	0		
		biologia komórki [wykład]		1	0	0		
		fizjologia roślin [laboratorium]		0	1	0		
		fizjologia roślin [wykład]		1	0	0		
		genetyka [laboratorium]		0	1	0		
		genetyka [wykład]		1	0	0		
		podstawy analizy chemicznej [laboratorium]		0	1	0		
		podstawy analizy chemicznej [wykład]		0	1	0		
		podstawy taksonomii roślin [laboratorium]		0	1	0		
		podstawy taksonomii roślin [wykład]		0	1	0		
		statystyka [laboratorium]		0	1	0		
		statystyka [wykład]		0	1	0		
		szkolenie BHP [wykład]		0	0	1		
		szkolenie biblioteczne [wykład]		0	0	1		
		wybrane techniki w biotechnologii roślin [laboratorium]		0	1	0		
		Razem semestr 1				3	13	2
			2	biochemia statyczna [laboratorium]		0	1	0
biochemia statyczna [wykład]				1	0	0		
biologia molekularna [laboratorium]				0	1	0		
biologia molekularna [wykład]				1	0	0		

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
1	2	biologia rozwoju zwierz t [laboratorium]		0	1	0
		biologia rozwoju zwierz t [wykład]		0	1	0
		chromatografia i spektrometria [laboratorium]		0	1	0
		fizjologia zwierz t [laboratorium]		0	1	0
		fizjologia zwierz t [wykład]		1	0	0
		histologia zwierz t [laboratorium]		0	1	0
		histologia zwierz t [wykład]		0	1	0
		podstawy taksonomii zwierz t [laboratorium]		0	1	0
		podstawy taksonomii zwierz t [wykład]		0	1	0
		regulacja rozwoju ro lin [laboratorium]		0	1	0
		regulacja rozwoju ro lin [wykład]		1	0	0
		techniki histologiczne [laboratorium]		0	1	0
		techniki histologiczne [wykład]		0	1	0
		techniki obrazowania komórek w czasie rzeczywistym [laboratorium]		0	1	0
		techniki obrazowania komórek w czasie rzeczywistym [wykład]		0	1	0
		Razem semestr 2				4
Razem rok 1				7	28	2
2	3	agrobiotechnologia ro lin [laboratorium]		0	1	0
		agrobiotechnologia ro lin [wykład]		1	0	0
		bioinformatyka z elementami technologii informatycznych [laboratorium]		0	1	0
		biologia diaspor [laboratorium]		0	1	0
		biologia diaspor [wykład]		0	1	0
		biotechnologia diaspor [laboratorium]		0	1	0
		biotechnologia diaspor [wykład]		0	1	0
		endokrynologia [laboratorium]		0	1	0
		endokrynologia [wykład]		0	1	0
		in ynieria genetyczna z elementami biologii syntetycznej [laboratorium]		0	1	0
		in ynieria genetyczna z elementami biologii syntetycznej [wykład]		1	0	0
		j zyk angielski [lektorat]		0	1	0
		j zyk niemiecki [lektorat]		0	1	0
		j zyk rosyjski [lektorat]		0	1	0
		metabolizm komórki [laboratorium]		0	1	0

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
2	3	metabolizm komórki [wykład]		1	0	0
		molekularne podstawy embriologii ro lin [laboratorium]		0	1	0
		molekularne podstawy embriologii ro lin [wykład]		0	1	0
		molekularne podstawy rozwoju ro lin [laboratorium]		0	1	0
		molekularne podstawy rozwoju ro lin [wykład]		0	1	0
		neurohormonalna regulacja procesów fizjologicznych [laboratorium]		0	1	0
		neurohormonalna regulacja procesów fizjologicznych [wykład]		0	1	0
		podstawy mikrobiologii [laboratorium]		0	1	0
		podstawy mikrobiologii [wykład]		0	1	0
		Razem semestr 3			3	21
	4	biogospodarka - wybrane zagadnienia [wykład]		0	1	0
		bioró norodno grzybów wielkoowocnikowych [laboratorium]		0	1	0
		bioró norodno grzybów wielkoowocnikowych [wykład]		0	1	0
		cytogenetyka klasyczna [laboratorium]		0	1	0
		cytogenetyka klasyczna [wykład]		1	0	0
		epigenetyka [laboratorium]		0	1	0
		epigenetyka [wykład]		0	1	0
		genetyka molekularna [laboratorium]		0	1	0
		genetyka molekularna [wykład]		1	0	0
		identyfikacja i wykorzystanie grzybów wielkoowocnikowych [laboratorium]		0	1	0
		identyfikacja i wykorzystanie grzybów wielkoowocnikowych [wykład]		0	1	0
		j zyk angielski [lektorat]		0	1	0
j zyk niemiecki [lektorat]		0	1	0		
j zyk rosyjski [lektorat]		0	1	0		
metody oceny zmienno ci organizmów [laboratorium]		0	1	0		
metody oceny zmienno ci organizmów [wykład]		0	1	0		
nutribiologia człowieka [laboratorium]		0	1	0		
nutribiologia człowieka [wykład]		0	1	0		
podstawy immunologii [laboratorium]		0	1	0		
podstawy immunologii [wykład]		0	1	0		
struktura i funkcja białek [laboratorium]		0	1	0		
struktura i funkcja białek [wykład]		1	0	0		

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
2	4	toksykologia [laboratorium]		0	1	0
		toksykologia [wykład]		0	1	0
		uprawy molekularne [laboratorium]		0	1	0
		uprawy molekularne [wykład]		1	0	0
		wychowanie fizyczne [wiczenia]		0	0	1
		Razem semestr 4		4	22	1
	Razem rok 2		7	43	1	
3	5	filogenetyka i ekologia molekularna zwierz t [laboratorium]		0	1	0
		filogenetyka i ekologia molekularna zwierz t [wykład]		0	1	0
		genetyka człowieka [wykład]		0	1	0
		genomy prokariotyczne [laboratorium]		0	1	0
		genomy prokariotyczne [wykład]		1	0	0
		immunologia praktyczna [laboratorium]		0	1	0
		immunologia praktyczna [wykład]		0	1	0
		j zyk angielski [lektorat]		0	1	0
		j zyk niemiecki [lektorat]		0	1	0
		j zyk rosyjski [lektorat]		0	1	0
		metody molekularne w badaniach taksonomicznych i populacyjnych [laboratorium]		0	1	0
		metody molekularne w badaniach taksonomicznych i populacyjnych [wykład]		0	1	0
		molekularna diagnostyka patogenów ro lin [laboratorium]		0	1	0
		molekularna diagnostyka patogenów ro lin [wykład]		1	0	0
		podstawy przedsi biorczo ci i zarz dzania projektami badawczymi [wykład]		0	1	0
		pracownia dyplomowa [pracownia dyplomowa]		0	1	0
		praktyka zawodowa - 120 godzin [praktyka]		0	0	1
		seminarium [seminarium]		0	1	0
		techniki cytogenetyki molekularnej [laboratorium]		0	1	0
		techniki cytogenetyki molekularnej [wykład]		0	1	0
		techniki immunologiczne w biologii molekularnej [laboratorium]		0	1	0
techniki immunologiczne w biologii molekularnej [wykład]		0	1	0		
własno intelektualna i prawo pracy [wykład]		0	1	0		
Razem semestr 5		2	20	1		

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
3	6	bioetyka [wykład]		0	1	0
		biotechnologia wód [wykład]		0	1	0
		chemioterapia eksperymentalna nowotworów [laboratorium]		0	1	0
		chemioterapia eksperymentalna nowotworów [wykład]		0	1	0
		ekologia behawioralna [wykład]		0	1	0
		ekologia ewolucyjna [wykład]		0	1	0
		ewolucjonizm [laboratorium]		0	1	0
		ewolucjonizm [wykład]		0	1	0
		filozofia [wykład]		0	1	0
		genetyka populacyjna [laboratorium]		0	1	0
		genetyka populacyjna [wykład]		0	1	0
		genetyka stosowana [wykład]		0	1	0
		j zyk angielski [lektorat]		1	0	0
		j zyk niemiecki [lektorat]		1	0	0
		j zyk rosyjski [lektorat]		1	0	0
		metody badania aktywno ci zwi zków przeciwnowotworowych [laboratorium]		0	1	0
		metody badania aktywno ci zwi zków przeciwnowotworowych [wykład]		0	1	0
		metody molekularne w hydrobiologii [wykład]		0	1	0
		mikroewolucja populacji ludzkich [laboratorium]		0	1	0
		mikroewolucja populacji ludzkich [wykład]		0	1	0
		pracownia dyplomowa [pracownia dyplomowa]		0	1	0
seminarium [seminarium]		0	1	0		
Razem semestr 6				3	19	0
Razem rok 3				5	39	1

Obja nienia:

- E** egzamin
- zo** zaliczenie z ocen
- z** zaliczenie
- *** inne formy zaj
- w** wykłady
- lk** lektoraty
 - wiczenia
- k** konwersatoria
- lb** laboratoria
- p** pracownia dyplomowa
- s** seminarium dyplomowe
- s** wiczenia specjalistyczne
- zt** zaj cia terenowe
- o** obóz
- pk** punkty ECTS

Stat.przedm. status przedmiotu

O/F obowi zkowy/fakultatywny

SN standardy nauczycielskie (wypełni tylko dla kierunków kształc cych nauczycieli wpisuj c "N" w rubryce)

SN-PR liczba godzin praktyk (wypełni tylko dla kierunków kształc cych nauczycieli wpisuj c "N" w rubryce)

GR Grupa

A/M administracyjna/ modułowa

podpis kierownika jednostki

podpis dziekana