

PLAN STUDIÓW – BIOLOGIA II stopień

Wydział prowadzący kierunek studiów:	Wydział Biologii i Ochrony Środowiska UMK w Toruniu
Kierunek studiów: <i>(nazwa kierunku musi być adekwatna do zawartości programu kształcenia a zwłaszcza do zakładanych efektów kształcenia)</i>	biologia
Poziom kształcenia: <i>(studia pierwszego, drugiego stopnia, jednolite studia magisterskie)</i>	studia drugiego stopnia
Profil kształcenia: <i>(ogólnoakademicki, praktyczny)</i>	ogólnoakademicki
Forma studiów: <i>(studia stacjonarne, studia niestacjonarne)</i>	studia stacjonarne
Specjalność:	brak
Liczba semestrów:	IV semestry
Liczba punktów ECTS:	120
Łączna liczba godzin dydaktycznych:	1020 godzin + zajęcia ogólnouniwersyteckie

I semestr

Kod przedmiotu w USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
	Moduł 1 - Filozofia przyrody Bioetyka	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
	Moduł 2 - Statystyka z informatyką dla biologów Statystyka z informatyką dla biologów	wykład	15	2	egzamin
		laboratorium	15	2	zal. na ocenę
	Moduł 3 – Zajęcia ogólnokształcące Bezpieczeństwo i higiena pracy oraz ergonomia	wykład	8	0	zaliczenie
	(*)Moduł 5 – Zajęcia ogólnouniwersyteckie z obszaru nauk humanistycznych lub obszaru nauk społecznych	wykład	-	2	zaliczenie na ocenę
	Moduł 6 – Zajęcia do wyboru dla specjalności Seminarium Pracownia specjalizacyjna	seminarium dyplomowe	30	2	zal. na ocenę
		laboratorium	120	10	zal. na ocenę
Dla specjalności Biologia ogólna i molekularna					
	Moduł 7 – Biologia molekularna Biologia molekularna roślin	wykład	15	1	zaliczenie na ocenę
	Moduł 8 – Metody stosowane w biologii ogólnej i molekularnej Biotechnologia enzymatyczna i techniki znakowania cząsteczek biologicznych	wykład	20	2	zaliczenie na ocenę
		laboratorium	45	3	zaliczenie na ocenę
	Moduł 9 – Współczesne aspekty mikrobiologii Współczesne aspekty mikrobiologii	wykład	15	2	egzamin
		laboratorium	30	2	zaliczenie na ocenę
Razem dla spec. Biologia ogólna i molekularna			328*	30	
Dla specjalności Biologia medyczna					
	Moduł 11 – Embriologia i histopatologia Techniki mikroskopowe w histologii i embriologii człowieka	wykład	15	1	zaliczenie na ocenę
		laboratorium	25	2	zaliczenie na ocenę
	Moduł 11 – Embriologia i histopatologia Biologia nowotworzenia	wykład	15	2	egzamin
		laboratorium	30	2	zal. na ocenę
	Moduł 13 – Organizmy patogenne i pasożytnicze Mikroorganizmy patogenne dla człowieka	wykład	15	1	zaliczenie na ocenę
	Moduł 13 – Organizmy patogenne i pasożytnicze Medyczne znaczenie zwierząt bezkręg.	wykład	5	0,5	zal. na ocenę
		laboratorium	15	1,5	
Razem dla specjalności Biologia medyczna			323*	30	

* plus zajęcia ogólnouniwersyteckie

II semestr

Kod przedmiotu w USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
	Moduł 1 - Filozofia przyrody Metodologia i filozofia przyrody	wykład	15	1	egzamin
		ćwiczenia	15	1	zaliczenie na ocenę
	Moduł 3 – Zajęcia ogólnokształcące Ochrona własności intelektualnej	wykład	12	1	zaliczenie
	Moduł 3 – Zajęcia ogólnokształcące Przedsiębiorczość i planowanie kariery zawodowej	wykład	10	1	zaliczenie
	(**) Moduł 4 – Zajęcia do wyboru I Przedmioty do wyboru dla kierunku biologia	laboratorium	30	3	zaliczenie na ocenę
	Moduł 6* – Zajęcia do wyboru dla specjalności Seminarium Pracownia specjalizacyjna	seminarium dyplomowe	30	2	zaliczenie na ocenę
		laboratorium	120	10	zaliczenie na ocenę
Dla specjalności biologia ogólna i molekularna					
	Moduł 7 – Biologia molekularna Biologia molekularna komórki	wykład	15	2	egzamin
		laboratorium	30	2	zaliczenie na ocenę
	Moduł 8 – Metody stosowane w biologii ogólnej i molekularnej Biologiczne metody diagnostyki środowiska	laboratorium	35	3	zaliczenie na ocenę
	Moduł 10 – Neurobiologia Neurobiologia	wykład	20	2	zaliczenie na ocenę
		laboratorium	30	2	zaliczenie na ocenę
Razem dla spec. Biologia ogólna i molekularna			362	30	
Dla specjalności biologia medyczna					
	Moduł 12 – Diagnostyka medyczna Biologiczne aspekty diagnostyki medycznej	wykład	15	1	zaliczenie na ocenę
		laboratorium	30	2	zaliczenie na ocenę
	Moduł 12 – Diagnostyka medyczna Biochemia medyczna z elementami patobiochemii	wykład	15	2	egzamin
		laboratorium	30	2	zaliczenie na ocenę
	Moduł 14 – Toksykologia doświadczalna i kliniczna Toksykologia doświadczalna i kliniczna	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
		laboratorium	30	2	zaliczenie na ocenę
Razem dla specjalności Biologia medyczna			367	30	

III semestr

Kod przedmiotu w USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
	Moduł 15 – Wybrane zagadnienia z ekologii ewolucyjnej Wybrane zagadnienia z ekologii ewolucyjnej	wykład	15	1	egzamin
		laboratorium	15	1	zaliczenie na ocenę
	(***)Moduł 16 – Zajęcia do wyboru II Wykłady monograficzne dla kierunku biologia Przedmioty do wyboru dla kierunku biologia	wykład	15	1	zaliczenie na ocenę
		laboratorium	30	3	zaliczenie na ocenę
	Moduł 17 – Zajęcia do wyboru dla specjalności Seminarium Pracownia magisterska	seminarium dyplomowe	30	2	zaliczenie na ocenę
		laboratorium		14	zaliczenie na ocenę
Dla specjalności biologia ogólna i molekularna					
	Moduł 18 – Fizjologia wzrostu i rozwoju roślin Fizjologia wzrostu i rozwoju roślin	wykład	15	1	egzamin
		laboratorium	45	3	zaliczenie na ocenę
	Moduł 19 – Inżynieria genetyczna Metody stosowane w biologii molekularnej	wykład	15	2	zaliczenie na ocenę
		laboratorium	30	2	zaliczenie na ocenę
Razem dla spec. Biologia ogólna i molekularna			210	30	
Dla specjalności biologia medyczna					
	Moduł 21 – Genetyka człowieka Genetyka człowieka	wykład	30	2	egzamin
		laboratorium	15	2	zaliczenie na ocenę
	Moduł 23 – Substancje biologicznie czynne Biologiczne uwarunkowania toksyczności Rośliny lecznicze	wykład	15	1	zaliczenie na ocenę
		wykład	30	2	zaliczenie na ocenę
	Moduł 24 – Entomologia sądowa Entomologia sądowa	laboratorium	15	1	zaliczenie na ocenę
Razem dla specjalności Biologia medyczna			210	30	

IV semestr

Kod przedmiotu w USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
	(***) Moduł 16 – Zajęcia do wyboru II Przedmioty do wyboru dla kierunku biologia	laboratorium	30	3	zaliczenie na ocenę
	Moduł 17 – Zajęcia do wyboru dla specjalności Seminarium	seminarium dyplomowe	30	2	zaliczenie na ocenę
	Pracownia magisterska	laboratorium		11	zaliczenie na ocenę
	Egzamin magisterski			10	egzamin i obrona pracy magisterskiej
Dla specjalności biologia ogólna i molekularna					
	Moduł 19 – Inżynieria genetyczna Rośliny transgeniczne	laboratorium	30	2	zaliczenie na ocenę
	Moduł 20 – Inwazyjne gatunki zwierząt Sojusznicy czy wrogowie – obce gatunki w naszych wodach	wykład	15	1	zaliczenie na ocenę
		laboratorium	15	1	zaliczenie na ocenę
Razem dla spec. Biologia ogólna i molekularna			120	30	
Dla specjalności biologia medyczna					
	Moduł 22 – Endokrynologia Endokrynologia	wykład	15	1	zaliczenie na ocenę
		laboratorium	30	2	zaliczenie na ocenę
	Moduł 25 – Biologiczne podstawy higieny Biologiczne podstawy higieny	wykład	15	1	zaliczenie na ocenę
Razem dla specjalności Biologia medyczna			120	30	

(**)Moduł 4 i (***) Moduł 16. Lista wykładów monograficznych oraz „przedmiotów do wyboru” (podana oddzielnie) jest ustalana na dany rok akademicki zgodnie z możliwościami kadrowymi. Obowiązuje ona tylko w roku, na który została zaplanowana. Moduły są przewidziane do rozliczenia semestralnego. Nie można wybierać wykładów monograficznych, które zostały zaliczone na studiach I stopnia.

Uwaga: wykład może zostać przeprowadzony, jeśli zadeklaruje w nim udział co najmniej 25 osób. „Przedmioty do wyboru” prowadzone są w grupach 8-12 osób; przedmiot będzie prowadzony, jeśli zgłosi się co najmniej 9 osób.

Plan studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2016/2017

Plan studiów został uchwalony na posiedzeniu Rady Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska w dniu 11.03.2016 r.

Dziekan

/-/ Prof. dr hab. Wiesław Kozak