

**Plan studiów niestacjonarnych drugiego stopnia
Specjalność Biologia środowiskowa**

(wg standardów - Dziennik Ustaw Nr 164 poz. 1166 załącznik nr 12 z dnia 12 lipca 2007 r.)

Obowiązuje od r. a. 2008/2009 (I rok studiów)

I rok, 1 semestr

Przedmiot	Numer przedmiotu	Ogółem (godz.)	Wykł. (godz.)	Ćwiczenia (godz.)	Forma zaliczenia	Punkty ECTS
Metodologia nauk przyrodniczych	A6	30	10	20	Zal.	3,0
Bioetyka	A7	15	15		Zal.	2,0
Seminarium magisterskie	C1	10		10	Zal.	2,0
Hydrobiologia ogólna	B78	20	10	10	Egz.	3,5
Genetyka populacji	B79	30	10	20	Egz.	4,5
Chemia środowiska	B80	15	5	10	Zal.	2,0
Pracownia biologii organizmów – mikologia	B81	15		15	Zal.	2,0
Pracownia biologii organizmów – anatomia	B82	15		15	Zal.	2,0
Pracownia biologii organizmów – ekologia	B83	25		25	Zal.	2,5
Przedmioty do wyboru specjalnościowe i specjalizacyjne	C/D**	45	20	25	Egz./Zal.	6,5
Razem		220	70	150		30

I rok, 2 semestr

Przedmiot	Numer przedmiotu	Ogółem (godz.)	Wykł. (godz.)	Ćwiczenia (godz.)	Forma zaliczenia	Punkty ECTS
Seminarium magisterskie	C1	10		10	Zal.	2,0
Pracownia magisterska	C2	bezwymiarowo			Zal.	2,0
Geografia zwierząt	B84	20	10	10	Egz.	3,0
Geografia roślin	B85	20	10	10	Egz.	3,0
Ekologia roślin	B86	25	10	15	Egz.	4,0
Pracownia biologii organizmów – botanika	B87	25		25	Zal.	2,5
Pracownia biologii organizmów – zoologia	B88	25		25	Zal.	2,5

Przedmiot	Numer przedmiotu	Ogółem (godz.)	Wykł. (godz.)	Ćwiczenia (godz.)	Forma zaliczenia	Punkty ECTS
Pracownia biologii organizmów – mikrobiologia	B89	10		10	Zal.	2,0
Przedmioty do wyboru specjalnościowe i specjalizacyjne	C/D**	60	30	30	Egz./Zal.	9,0
Razem		195	60	135		30

***numery przedmiotów podano w ich wykazie*

II rok, 3 semestr

Przedmiot	Numer przedmiotu	Ogółem (godz.)	Wykł. (godz.)	Ćwiczenia (godz.)	Forma zaliczenia	Punkty ECTS
Seminarium magisterskie	C1	15		15	Zal.	4,0
Statystyka w biologii	A8	30	5	25	Zal.	3,0
Pracownia magisterska	C2	bezwymiarowo			Zal.	7,0
Ewolucja molekularna	B90	35	10	25	Egz.	5,5
Metody rekonstrukcji filogenezy	B91	15	5	10	Egz.	3,5
Przedmioty do wyboru specjalnościowe i specjalizacyjne	C/D**	45	20	25	Egz./Zal.	7,0
Razem		140	40	100		30

II rok, 4 semestr

Przedmiot	Numer przedmiotu	Ogółem (godz.)	Wykł. (godz.)	Ćwiczenia (godz.)	Forma zaliczenia	Punkty ECTS
Seminarium magisterskie	C1	15		15	Zal.	4,0
Przedmioty do wyboru specjalnościowe i specjalizacyjne	C/D**	30	10	20	Zal.	6,0
Praca magisterska i przygotowanie do egzaminu dyplomowego	C2	bezwymiarowo				20
Razem		45	10	35		30
Ogółem semestr 1-4		600	180	420		120

***numery przedmiotów podano w ich wykazie*

Dyplomowy egzamin magisterski: prezentacja multimedialna pracy magisterskiej oraz odpowiedź na 3 pytania z zakresu kierunku i specjalności studiów.

Wykaz przedmiotów do wyboru specjalnościowych i specjalizacyjnych

Specjalność Biologia środowiskowa *(studia II stacjonarne i niestacjonarne)*

- 13,4-13-C3f Toksykologia
- 13,4-13-C12 Kręgowce chronione i zagrożone
- 13,4-13-C14 Metody numeryczne w taksonomii roślin
- 13,4-13-C17 Biologia nasion
- 13,4-13-C18 Wybrane zagadnienia z ekofizjologii roślin
- 13,4-13-C19 Program rolno-środowiskowy 2007-2013 – pakiety przyrodnicze
- 13,4-13-C22 Mikologia lekarska
- 13,4-13-C23 Sztuka ogrodowa
- 13,4-13-C24 Paleobiologia
- 13,4-13-C25 Metody badań ornitologicznych
- 13,4-13-C27 Morfologia porównawcza ssaków
- 13,4-13-C28 Monitoring parazytologiczny środowiska
- 13,4-13-C29 Filogeografia roślin
- 13,4-13-C30 Ekosystemy polarne
- 13,4-13-C31 Bioekologia grzybic
- 13,4-13-C32 Bioindykacja
- 13,4-13-C33 Genetyka cech ilościowych
- 13,4-13-C34 Metodologia wykonywania ekspertyz przyrodniczych
- 13,4-13-C35 Mózg a zachowanie
- 13,4-13-C36 Hydrobotanika
- 13,4-13-C37 Fitosocjologia
- 13,4-13-C38 Szata roślinna Polski
- 13,4-13-C39 Mutageneza
- 13,4-13-C40 Gleboznawstwo z podstawami geologii
- 13,4-13-C41 Ekologia jezior
- 13,4-13-C42 Ekologia rzek i źródeł
- 13,4-13-C43 Eksperyment laboratoryjny w ekologii
- 13,4-13-C44 Ekologia behawioralna
- 13,4-13-C45 Krajobrazy przyrodnicze Polski
- 13,4-13-C46 Ochrona przyrody Warmii i Mazur
- 13,4-13-C48 Mikosocjologia
- 13,4-13-C49 Monitoring mikologiczny ekosystemów lądowych
- 13,4-13-C50 Grzyby i porosty jako bioindykatory zmian środowiskowych
- 13,4-13-C51 Hydromikologia
- 13,4-13-C52 Mikrobiologia wód
- 13,4-13-C53 Techniki wykonywania preparatów zoologicznych
- 13,4-13-C54 Parazytologia zwierząt
- 13,4-13-C55 Biologia ryb
- 13,4-13-C56 Bezkręgowce środowisk wodnych
- 13,4-13-C57 Wędrówki zwierząt
- 13,4-13-C58 Ekologia biochemiczna

- 13,4-13-C59 Hirudinologia
- 13,4-13-C61 Malakologia
- 13,4-13-C62 Ptaki Europy
- 13,4-13-C63 Zajęcia terenowe – biologia środowiskowa
- 13,4-13-C64 Cytogenetyka
- 13,4-13-C65 Fish biology
- 13,4-13-C67 Komputerowa analiza obrazów mikroskopowych
- 13,4-13-C69 Neuroanatomia ssaków
- 13,4-13-C70 Makro- i mikro-hodowle grzybów
- 13,4-13-C71 Metody molekularne w ochronie roślin
- 13,4-13-C75 New Trends in Biological Sciences