P l a n s t u d i ó w

Wydział prowadzący kierunek studiów:	**Wydział Biologii i Ochrony Środowiska UMK w Toruniu**
Kierunek studiów:	**ochrona środowiska**
Poziom kształcenia:	**studia drugiego stopnia**
Profil kształcenia:	**ogólnoakademicki**
Forma studiów:	**studia niestacjonarne**
Specjalność:	
Liczba semestrów:	**4**
Liczba punktów ECTS:	**120**
Łączna liczba godzin dydaktycznych:	**610**

I semestr

Kod przedm. w syst. USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punkt. ECTS	Forma zaliczenia
	Statystyka i modelowanie w naukach o środowisku	Wykład	15	2	Egzamin
	Statystyka i modelowanie w naukach o środowisku	Zajęcia laborator.	15	2	Zal. na ocenę
	Ekologiczne skutki regulacji cieków wodnych	Wykład	10	1	Zal. na ocenę
	Ekologiczne skutki regulacji cieków wodnych	Zajęcia laborator.	10	2	Zal. na ocenę
	Ewolucjonizm	Wykład	15	3	Egzamin
	Ekologia ewolucyjna	Wykład	10	1	Zal. na ocenę
	Ekologia ewolucyjna	Zajęcia laborator.	10	2	Zal. na ocenę
	Pracownia specjalizacyjna	Zajęcia laborator.	15	6	Zal. na ocenę
	Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	Ćwiczenia	5	1	Zal. na ocenę
	Seminarium	Seminarium	20	5	Zal. na ocenę
	Przedmioty do wyboru	Wykład	30	2	Zal. na ocenę
	Zajęcia ogólnouczelniane	Wykład	20	2	Zal. na ocenę
Razem:			**175**	**29**	

Przedmioty do wyboru (należy wybrać jeden z modułów)**:**

Moduł	Przedmiot	Prowadzący	Liczba godz. wykładu	Liczba godz. zaj. laborator.	Punkty ECTS
Moduł 1A	Środowisko Morza Bałtyckiego. "Baltic University"	dr P. Napiórkowski	15		1
	Zasady zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi	dr M. Czarnecka	15		1
Moduł 1B	Ekologia miasta	Prof. A. Nienartowicz	15		1
	Zasady gospodarowania na obszarach chronionych	Prof. A. Nienartowicz	15		1

Zajęcia ogólnouczelniane (należy wybrać 2 przedmioty)**:**

Przedmiot	Prowadzący	Liczba godz. wykładu	Liczba godz. zaj. laborator.	Punkty ECTS
Organizmy modyfikowane genetycznie (GMO)	dr hab. A. Schmidt-Jaworska	10		1
Technologie produkcji roślinnej i ich oddziaływanie na środowisko	dr hab. A. Schmidt-Jaworska	10		1
Molecular ecology	dr hab. Ch. S. Pareek, prof. UMK	10		1

II semestr

Kod przedm. w syst. USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punkt. ECTS	Forma zaliczenia
	Metody numeryczne w ekologii i ochronie środowiska	Wykład	10	1	Zal. na ocenę
	Metody numeryczne w ekologii i ochronie środowiska	Ćwiczenia	10	2	Zal. na ocenę
	Mikrobiologia wody i ścieków	Wykład	10	2	Egzamin
	Mikrobiologia wody i ścieków	Zajęcia laborator.	15	2	Zal. na ocenę
	Planowanie przestrzenne	Wykład	10	2	Egzamin
	Planowanie przestrzenne	Zajęcia laborator.	10	2	Zal. na ocenę
	Pracownia specjalizacyjna	Zajęcia laborator.	15	6	Zal. na ocenę
	Seminarium	Seminarium	20	5	Zal. na ocenę
	Przedmioty do wyboru	Wykład	30	3	Zal. na ocenę
	Przedmioty do wyboru	Zajęcia laborator.	45	6	Zal. na ocenę
Razem:			**175**	**31**	

Przedmioty do wyboru (należy wybrać jeden z modułów)**:**

Moduł	Przedmiot	Prowadzący	Liczba godz. wykładu	Liczba godz. zaj. laborator.	Punkty ECTS
Moduł 2A	Wybrane zagadnienia rekultywacji ekosystemów wodnych i gleb	dr hab. R. Wiśniewski, prof. UMK	10	15	3
	Modelowanie ekologiczne	Prof. A. Nienartowicz	10	15	3
	Metody analizy przestrzennej w badaniach krajobrazu	dr M. Kunz	10	15	3
Moduł 2B	Rekultywacja i renaturalizacja środowiska	dr hab. A. Czarnecki, prof. UMK	10	15	3
	Współczesne metody analizy zespołów ekologicznych	Prof. W. Ulrich	10	15	3
	Analizy przestrzenne w badaniach środowiska przyrodniczego	dr M. Deptuła	10	15	3

III semestr

Kod przedm. w syst. USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punkt. ECTS	Forma zaliczenia
	Polityka ochrony środowiska	Wykład	15	2	Egzamin
	Polityka ochrony środowiska	Zajęcia laborator.	10	1	Zal. na ocenę
	Toksykologia	Wykład	10	1	Zal. na ocenę
	Toksykologia	Zajęcia laborator.	10	2	Zal. na ocenę
	Toksykologia środowisk wodnych	Wykład	10	1	Zal. na ocenę
	Toksykologia środowisk wodnych	Zajęcia laborator.	10	2	Zal. na ocenę
	Mikrobiologia środowiskowa	Wykład	10	2	Egzamin
	Mikrobiologia środowiskowa	Zajęcia laborator.	15	2	Zal. na ocenę
	Scientific writing and publishing	Wykład	5	0,5	Zal. na ocenę
	Scientific writing and publishing	Zajęcia laborator.	10	1,5	Zal. na ocenę
	Podstawy przedsiębiorczości indywidualnej	Wykład	10	1	Zal. na ocenę
	Pozyskiwanie i rozlicz. funduszy na realizac. projektów nauk. z zakresu ochrony środow.	Wykład	10	0,5	Zal. na ocenę
	Pozyskiwanie i rozlicz. funduszy na realizac. projektów nauk. z zakresu ochrony środow.	Zajęcia laborator.	15	1,5	Zal. na ocenę
	Pracownia specjalizacyjna	Zajęcia laborator.	20	6	Zal. na ocenę
	Seminarium	Seminarium	20	5	Zal. na ocenę
	Przedmioty do wyboru	Wykład	10	1	Zal. na ocenę
	Przedmioty do wyboru	Zajęcia laborator.	15	2	Zal. na ocenę
Razem:			**205**	**32**	

Przedmioty do wyboru (należy wybrać jeden z modułów)**:**

Moduł	Przedmiot	Prowadzący	Liczba godz. wykładu	Liczba godz. zaj. laborator.	Punkty ECTS
Moduł 3A	Metody oceny różnorodności biologicznej	dr hab. T. Pawlikowski, prof. UMK	10	15	3
Moduł 3B	Metody badań fauny bezkręgowców ekotonów wodno-lądowych	dr M. Poznańska	10	15	3

IV semestr

Kod przedm. w syst. USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punkt. ECTS	Forma zaliczenia
	Proekologiczne technologie w rolnictwie i leśnictwie	Wykład	10	1	Zal. na ocenę
	Proekologiczne technologie w rolnictwie i leśnictwie	Zajęcia laborator.	10	1	Zal. na ocenę
	Pracownia specjalizacyjna	Zajęcia laborator.	20	6	Zal. na ocenę
	Seminarium	Seminarium	20	5	Zal. na ocenę
	Przygotowanie pracy magisterskiej			12	Zal. na ocenę
	Egzamin magisterski			3	Egzamin
Razem:			**60**	**28**	

Plan studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2013/14.

Plan studiów został uchwalony na posiedzeniu Rady Wydziału BiOŚ w dniu 14.12.2012 r.

/-/ Prof. dr hab. Wiesław Kozak

(podpis Dziekana)