

**OCHRONA ŚRODOWISKA - Plan studiów II stopnia, studia stacjonarne,
(od roku akademickiego 2019/2020)**

Nazwa modułu/przedmiotu	Liczba ECTS	Liczba godzin						Forma zakończenia ²	Typ grupów.	Jednostka realizująca		
		łącznie (4+5+6+7+8)	zajęcia dydaktyczne		inne z udziałem nauczyciela	praca własna studenta						
			wykłady	Ćwiczenia								
1	2	3	4	A	T	5	6	7	8	9	10	11
Semestr 1												
1. Mikrobiologia środowiskowa	4	105	13	26	-	6	60	E	GL	Katedra Gleboznawstwa i Mikrobiologii		
2. Biotechnological research of environmental sciences / Język obcy	3	80	15	15	-	6	44	Z	GI	Katedra Genetyki i Hodowli Roślin / Studium Języków Obcych		
3. Przedmioty specjalizacyjne: (załącznik 1)	13	330	78	70	36	18	128	E	GL	Różne Katedry – załącznik 1		
4. Fakultet (2 moduły do wyboru): - Bioróżnorodność ekosystemów - Minerale w rozwoju cywilizacji - Mikroorganizmy saprofityczne	2	53	30	-	-	6	17	Z	GW	Katedra Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego – prof. dr hab. Anna Kryszak (koordynator) Katedra Gleboznawstwa i Mikrobiologii / Katedra Chemii Rolnej i Biogeochemii Środowiska		
5. Seminarium dyplomowe i pracownia magisterska	5	129	-	52	-	8	69	Z	GL	Katedra Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego / Katedra Gleboznawstwa i Mikrobiologii		
Razem semestr 1	27	697	136	163	36	44	318	-				
Semestr 2												
1. Statystyka i modelowanie w naukach o środowisku	4	108	20	30	-	8	50	E	GI	Katedra Metod Matematycznych i Statystycznych		
2. Ekotoksykologia	3	75	18	12	-	8	37	E	GL	Katedra Żywności Człowieka i Dietetyki		
3. Cykle biogeochemiczne pierwiastków w środowisku	3	80	20	20	-	12	28	Z	GL	Katedra Chemii Rolnej i Biogeochemii Środowiska		
4. Przedmiot do wyboru: 1. Ekologiczne odtwarzanie zbiorowisk roślinnych 2. Przyrodnicze wykorzystanie ścieków	2	50	15	10	5	6	14	Z	GI	1. Katedra Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego 2. Katedra Gleboznawstwa i Mikrobiologii		
5. Przedmioty specjalizacyjne: (załącznik 1)	9	225	45	50	26	23	81	E/Z	GL	Różne Katedry – załącznik 1		

6. Wiedza prawno-ekonomiczna	3	75	30	-	-	11	34	Z	GI	Katedra Prawa i Organizacji Przedsiębiorstw w Agrobiznesie
7. Seminarium dyplomowe	4	100	-	45	-	10	45	Z	GL	Katedra Gleboznawstwa i Mikrobiologii / Katedra Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego
Razem semestr 2	28	713	148	167	31	78	289	-	-	
Semestr 3										
1. Przedmiot do wyboru: 1. Planowanie przestrzenne 2. Planowanie i monitoring obszarów chronionych	2	50	15	15	-	6	14	Z	GI	1.Katedra Melioracji i Kształtowania Środowiska i Gospodarki Przestrzennej 2. Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska
2. Przedmioty specjalizacyjne: (załącznik 1)	8	210	45	42	24	15	84	E	GL	Różne katedry – załącznik 1
3. Seminarium dyplomowe	3	80	-	45	-	15	20	Z	GL	Katedra Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego / Katedra Gleboznawstwa i Mikrobiologii
4. Wykład monograficzny (obejmuje moduły): - Rolnictwo zrównoważone - Ochrona i restytucja gatunków zwierząt - Wybrane zagadnienia z ochrony środowiska	2	50	30	-	-	10	10	Z		Katedra Chemii Rolnej i Biogeochemii Środowiska / Katedra Zoologii / Katedra Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego / Katedra Gleboznawstwa i Mikrobiologii
5. Pracowania magisterska i przygotowanie pracy dyplomowej	20	500	-	-	-	152	348	Z	-	Różne Katedry – prof. UPP dr hab. inż. Agnieszka Mocek-Plóćiniak - koordynator
Razem semestr 3	35	890	90	102	24	198	476	-	-	-
Ogółem	90	2300	374	432	91	320	1083	-	-	

Objaśnienia: A – ćwiczenia – laboratoryjne i projektowe (GI, GL), T - ćwiczenia terenowe; E – **egzamin**, Z – zaliczenie przedmiotu

Załącznik 1. Przedmioty specjalizacyjne – studia stacjonarne 2019/2020

Nazwa modułu/przedmiotu	Liczba ECTS	Liczba godzin						Forma zakończenia	Typ grupy ćw.	Jednostka realizująca	
		Łącznie (4+5+6+7+8)	zajęcia dydaktyczne		inne z udziałem nauczyciela	praca własna studenta					
			Wykłady	Ćwiczenia							
				A							T
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Semestr 1.											
Ochrona ginących gatunków roślin i ekosystemów	5	127	26	26	14	6	55	E	GL	Katedra Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego / Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska	
Gleba w środowisku - Utwory macierzyste - Ekosystemy torfowiskowe - Geografia i klasyfikacja gleb świata	4	100	26	26	14	6	28	E	GL	Katedra Gleboznawstwa i Mikrobiologii	
Degradacja gleb	4	103	26	18	8	6	45	E	GL	Katedra Gleboznawstwa i Mikrobiologii	
<i>Razem zajęcia specjalizacyjne w semestrze pierwszym</i>	13	330	78	70	36	18	128				
Semestr 2.											
Biogeochemia środowiska i remediacja gleb	3	80	15	20	8	6	31	E	GL	Katedra Chemii Rolnej i Biogeochemii Środowiska	
Organizacja i zarządzanie zasobami przyrody	4	105	15	15	18	11	46	E	GL	Katedra Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego	
Ochrona i kształtowanie krajobrazu	2	55	15	15	-	6	19	Z		Katedra Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego	
<i>Razem zajęcia specjalizacyjne w semestrze drugim</i>	9	240	45	50	26	23	96				
Semestr 3.											
Waloryzacja przyrodnicza i oceny środowiskowe	4	105	15	26	9	5	50	E	GL	Katedra Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego/Katedra Budownictwa i Geoinżynierii	
Tereny zieleni w krajobrazie przyrodniczym	2	55	15	10	6	5	17	E	GL	Katedra Łąkarstwa i Krajobrazu Przyrodniczego	
Rekultywacja terenów zdegradowanych	2	50	15	6	9	5	15	E		Katedra Gleboznawstwa, Rekultywacji i Geodezji	
<i>Razem zajęcia specjalizacyjne w semestrze trzecim</i>	8	210	45	42	24	15	84				
Łącznie zajęcia specjalizacyjne	30	780	154	129	60	81	356				