

kierunek: **Ochrona Środowiska** studia **stacjonarne I stopnia** (inżynierskie)

realizacja od roku akad. na cykl 2017/2018 - 2020/2021 i realizacja bez zmian od roku akad. na cykl 2018/2019 - 2021/2022

NAZWA PRZEDMIOTU	I rok				II rok				III rok				IV rok		Wymiar godzin					Razem	Forma zal.	ECTS w semestrze						
	1. sem.		2. sem.		3. sem.		4. sem.		5. sem.		6. sem.		7. sem.		wyk.	ćw. aud.	ćw. lab.	sem.	ćw. ter.			1	2	3	4	5	6	7
	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.														
Przedmioty ogólne															Razem ogólne 270													
1	Filozofia przyrody / Etyka	20													20					20	ZO	2						
2	Technologia informacyjna		20														20			20	ZO	2						
3	Prawo w ochronie środowiska					20									20					20	E			2				
4	Przedmiot ogólnouczelniany												30							30	Z						2	
5	Wychowanie fizyczne		30		30											60				60	ZO	0	0					
6	Język obcy		30		30			30		30						120				120	E	2	2	2	2			
Przedmioty podstawowe															Razem podstawowe 476													
7	Chemia	28	30												28		30			58	E	5						
8	Fizyka	28	28												28		28			56	E	5						
9	Matematyka	14	14												14	14				28	ZO	3						
10	Podstawy statystyki	10	22												10		22			32	ZO	3						
11	Fauna Polski	28	28												28		28			56	E	5						
12	Flora Polski			28	28										28		28			56	E		5					
13	Biologia komórki z biochemią			28	44										28		44			72	E		6					
14	Podstawy genetyki					28	28								28		28			56	E			5				
15	Podstawy mikrobiologii					28	14								28		14			42	E			4				
16	Mechanizmy ewolucji							20							20					20	ZO				1			

Przedmioty kierunkowe											Razem kierunkowe 1212											
17	Podstawy geologii	14	14								14		14		28	ZO	3					
18	Hydrologia			28	38						28		28	10	66	E	6					
19	Klimatologia i meteorologia			28	34						28		28	6	62	E	6					
20	Podstawy technologii przemysłowych			14							14				14	ZO	1					
21	Wiedza o siedlisku			28	28						28		28		56	E	5					
22	Biogeografia					14					14				14	ZO		1				
23	Ekologia ogólna					28	28	12			28		28	12	68	E		6	1			
24	Kartografia, teledetekcja i geograficzne systemy informacyjne					14	28				14		28		42	ZO		3				
25	Ochrona przyrody					28	28	12			28		28	12	68	E		6	1			
26	Biologia sanitarna						28	28			28		28		56	E			3			
27	Dendrologia						14	20			14		14	6	34	ZO			2			
28	Geomorfologia						14	14			14		14		28	ZO			2			
29	Grafika inżynierska						14	24			14		24		38	ZO			2			
30	Hydrobiologia i monitoring wód						28	40			28		28	12	68	E			6			
31	Ochrona atmosfery i monitoring powietrza						14	14			14		14		28	E			2			
32	Ochrona, rekultywacja i monitoring gleb						28	34			28		28	6	62	E			4			
33	Dobrostan zwierząt							14	20		14		14	6	34	ZO				2		
34	Fizjologia i ekofizjologia roślin						28	28			28		28		56	E				4		
35	Odpady przemysłowe i komunalne w środowisku						14	6			14			6	20	ZO				2		
36	Podstawy agrotechnologii						14	28			14		28		42	E				3		
37	Podstawy biotechnologii środowiskowej						28	28			28		28		56	E				4		
38	Podstawy geodezji						28	28	12		28		28	12	68	ZO					5	
39	Problemy ekonomiczne w ochronie środowiska						20				20				20	ZO					2	
40	Technologie oczyszczania ścieków						28	26			28		20	6	54	E					5	
41	Wykorzystanie i ochrona obszarów zalesionych						20	20			20		14	6	40	ZO					2	
42	Ekologia człowieka							14			14				14	ZO						1
43	Monitoring zintegrowany							14			14				14	ZO						1
44	Systemy zarządzania środowiskiem							20			20				20	ZO						2
45	Technologie bioenergetyczne							14	28		14		28		42	E						3

Blok inżynierski specjalizacja - Ochrona i kształtowanie terenów rolniczych														Razem specjalizac. 442																
46	Innowacje w rolnictwie a ochrona środowiska										14	34			14		28		6	48	ZO					4				
47	Innowacje w produkcji zwierzęcej a ochrona środowiska										14	34			14		28		6	48	ZO					4				
48	Prośrodowiskowe funkcje małych zbiorników wodnych										14	10			14		10			24	ZO					2				
49	Techniki renaturyzacji wód powierzchniowych										14	18			14		14		4	32	E					3				
50	Zachowanie dobrego stanu ekologicznego cieków wodnych w terenach rolniczych										14	14			14		10		4	28	ZO					2				
51	Budowa i eksploatacja małych oczyszczalni ścieków											14	14	14		14				28	ZO					3				
52	GIS w zarządzaniu gospodarką wodną w zlewniach																24			24	ZO					3				
53	Metody oceny toksycznego działania związków chemicznych stosowanych w rolnictwie												14	24	14		24			38	ZO					3				
54	Pielęgnacja i ochrona terenów zieleni													20			14		6	20	ZO					1				
55	Rolnicza przestrzeń produkcyjna												14	28	14		28			42	E					3				
56	Proseminarium						6											6		6	Z		1							
57	Seminarium								10		10		14		14				48	48	ZO			1	1	1	17			
58	Przedmioty do wyboru										28		28				56			56	ZO				3	2				
59	Praktyka zawodowa *																				ZO			4						
Ochrona środowiska - studia inżynierskie		Liczba godzin	142	216	154	232	160	162	160	238	194	222	162	192	42	124	1014	194	1012	54	126	2400		30	31	30	31	28	32	30

Blok inżynierski specjalizacja - Ochrona zasobów przyrodniczych														Razem specjalizac. 442																
46	Produkcja zwierzęca w terenach górskich											14	34			14		28		6	48	ZO					3			
47	Renaturyzacja i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego potoków karpaccich											14	14			14		10		4	28	E					3			
49	Użytkowanie naturalnych i półnaturalnych siedlisk łąkowych											14	20			14		14		6	34	ZO					3			
50	Uprawa roli i roślin w terenach górskich											20	28			20		28			48	E					3			
51	Zintegrowane systemy oceny ekosystemów wodnych											14	16			14		10		6	30	ZO					3			
52	GIS w modelowaniu obszarów chronionych																	24			24	ZO					3			
53	Organizmy genetycznie modyfikowane												24		24						24	ZO					2			
54	Pozaprodukcyjne funkcje terenów łąkowych												14	6	14				6	20	ZO						1			
55	Projektowanie i funkcjonowanie korytarzy ekologicznych												14	16	14		10		6	30	ZO						3			
56	Techniki ochrony gleb siedlisk przyrodniczo cennych												14	32	14		26		6	46	ZO						4			
57	Proseminarium						6												6	6	Z		1							
58	Seminarium								10		10		14		14				48	48	ZO			1	1	1	17			
59	Przedmioty do wyboru										28		28				56			56	ZO				3	2				
60	Praktyka zawodowa *																				ZO			4						
Ochrona środowiska - studia inżynierskie		Liczba godzin	142	216	154	232	160	162	160	238	194	222	168	194	66	92	1044	194	968	54	140	2400		30	31	30	31	28	32	30

*Praktyka trwa 3 tygodnie (120 godzin) i jest realizowana w okresie wakacyjnym w 4. semestrze

Obowiązkowe szkolenie BHP i Biblioteczne dla studentów I roku odbędzie się w I semestrze

Zmiany zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 03/11/2020/ K w dniu 26.11.2020 r.

	przedmioty do wyboru (I_stopnia_inż)	ECTS	semestr				Forma zajęć				Forma zaliczenia
			zimowy		letni		wykład	laboratoria	konwersatoria	zajęcia terenowe	
			wykład	ćwiczenia	wykład	ćwiczenia					
1	Agrocenozy	1		14				14		ZO	
2	Rola ornitofauny w ekosystemach	2		28			14	14		ZO	
3	Ilustracje prac naukowych	1		14				14		ZO	
4	Skażenia promieniotwórcze w środowisku	1		14				14		ZO	
5	Podstawy ichtiologii	2		28			14	14		ZO	
6	Rewaloryzacja krajobrazu	1		14				10	4	ZO	
7	Systemy gospodarowania w rolnictwie	2		28			14	14		ZO	
8	Zjawiska katastrofalne w przyrodzie	1		14				14		ZO	
9	Zagrożenie gleb erozją	1		14				14		ZO	
10	Zagrożenia geobotaniczne Karpat Polskich	1			14			14		ZO	
11	Ochrona gleb miejskich	1			14			14		ZO	
12	Ochrona krajobrazu wiejskiego	2			28		10	14	4	ZO	
13	Rośliny w odnowie środowiska i renaturyzacji wód	1			14			10	4	ZO	
14	Torfowiska	1			14			10	4	ZO	
15	Fauna karpackich parków narodowych	1			14			14		ZO	
16	Synantropizacja zwierząt	2			28		10	14	4	ZO	