

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu

Kierunek: **Ochrona klimatu i środowiska - studia II stopnia - magisterskie, profil praktyczny**

Tryb studiów: **studia stacjonarne**

Rok akademicki:

2021/2022

2022/2023

2023/2024

Lp.	Nazwa przedmiotu	Godz. r-m	ECTS	w./konw.	ćw.	zaj. kształ. um. prakt. /inne (zp)	sem	egz/zal	I rok				II rok				
									1 sem.		2 sem.		3 sem.		4 sem.		
									w.	ćw./zp	w.	ćw./zp	w.	ćw./zp	w.	ćw./zp	
Moduł I - PRZEDMIOTY OGÓLNOUCZELNIANE																	
1	Język angielski I	30	2		30			zal.		30							
2	Język angielski II	30	2		30			zal.			30						
3	Język angielski III	30	2		30			zal.					30				
4	Przedmiot do wyboru: A. Filozofia B. Socjologia	30	3	30				zal.		30							
5	Przedmiot do wyboru: A. Nauka o polityce B. Europejski system praw obywatelskich	30	2	30				zal.	30								
Razem:		150	11	60	90	0			30	30	30	30	0	30	0	0	0
Moduł II - METODY ILOŚCIOWE W OCHRONIE KLIMATU I ŚRODOWISKA																	
6	Ekonomia w ochronie klimatu, środowiska i energetyce	30	2	15		15		zal.			15	15					
7	Wykorzystanie narzędzi statystycznych w ochronie środowiska	45	2	15		30		zal.			15	30					
Razem:		75	4	30	0	45			0	0	30	45	0	0	0	0	0
Moduł III - TECHNIKA I INFORMATYKA W OCHRONIE KLIMATU I ŚRODOWISKA																	
8	Światowe zasoby energetyczne	15	2	15				egz.	15								
9	Modelowanie komputerowe w ochronie środowiska	45	3	15		30		egz.	15	30							
10	Ocena efektywności energetycznej inwestycji	45	3	15		30		zal.			15	30					
11	Modelowanie w ochronie klimatu i środowiska	45	3	30		15		zal.			30	15					
12	Przedmiot do wyboru: a) Sztuczna inteligencja w systemach energetycznych i ochronie środowiska b) Wybrane zagadnienia z technologii oczyszczania wód c) Aplikacyjność innowacyjnych technologii	30	3	15		15		zal.			15	15					
Razem:		180	14	90	0	90			30	30	60	60	0	0	0	0	0

Moduł IV - WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE ZARZĄDZANIA W OCHRONIE KLIMATU I ŚRODOWISKA																
13	Zarządzanie zasobami środowiska	30	2	15		15	egz.	15	15							
14	Zarządzanie terenami zurbanizowanymi	45	4	15		30	egz.					15	30			
15	Ocena efektywności działań w zakresie ochrony klimatu i środowiska	30	2			30	zal.						30			
16	Bezpieczeństwo energetyczne	30	3	15		15	zal.	15	15							
17	Przedmiot do wyboru: a) Polityka ochrony środowiska b) Rewaloryzacja środowiska c) Techniki ochrony powietrza	45	3	15		30	zal.			15	30					
18	Zarządzanie informacją o klimacie i środowisku	15	2	15			zal.	15								
Razem:		195	16	75	0	120	0	0	45	30	15	30	15	60	0	0
Moduł V - SPOŁECZNE I TECHNICZNE ASPEKTY EKOLOGII I OCHRONY PRZYRODY																
19	Środowisko a zdrowie człowieka	15	2	15			egz.	15								
20	Koncepcja zrównoważonego rozwoju	30	3	15		15	egz.					15	15			
21	Inwentaryzacja przyrodnicza	30	4	15		15	egz.					15	15			
22	Ekoinnowacje	30	2	15		15	egz.	15	15							
23	Metody racjonalizacji zużycia energii	30	3	15		15	zal.					15	15			
24	Audit środowiska	30	2	15		15	zal.							15	15	
25	Przedmiot do wyboru: a) Środowiskowe problemy aglomeracji b) Systemy uzdatniania wody i oczyszczania ścieków c) Monitoring funkcjonowania ekosystemów	60	4	30		30	zal.					30	30			
26	Recykling odpadów i materiały biodegradowalne	60	5	30		30	egz.	30	30							
Razem:		285	25	150	0	135	0	0	60	45	0	0	75	75	15	15
Moduł VI - ETYKA I PRAWO W OCHRONIE KLIMATU I ŚRODOWISKA																
27	Działania etyczne i społeczna odpowiedzialność biznesu	15	2	15			zal.	15								
28	Instrumenty prawno-administracyjne zarządzania ochroną środowiska	30	3	15		15	zal.	15	15							
29	Ochrona własności intelektualnej i komercjalizacja wyników badań	15	1	15			zal.			15						
30	Informacja naukowa i patentowa	30	2			30	zal.				30					
Razem:		90	8	45	0	45		30	15	15	30	0	0	0	0	0
Moduł VII - PRACA DYPLOMOWA - MAGISTERSKA																
31	Koncepcja i metodyka badawcza pracy magisterskiej	30	2			30	zal.						30			
32	Technika pisanie i prezentowanie pracy magisterskiej	30	2			30	zal.									30
33	Pisanie pracy magisterskiej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego		20				egz.									
Razem:		60	24	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0	30	0	30
Moduł VIII - PRAKTYKA ZAWODOWA																
34	Praktyka I	160	6			160	zal.				160					
35	Praktyka II	160	6			160	zal.						160			
36	Praktyka III	160	6			160	zal.									160
Razem:		480	18		0	480		0	0	0	160	0	160	0	160	
Ogółem (bez praktyk)		1035	102	450	90	495	0	0	195	150	150	195	90	195	15	45
Ogółem (z praktykami):		1515	120	450	90	975	0	0	195	150	150	355	90	355	15	205