

## STUDIA PODYPLOMOWE WSL – EKOLOGISTYCZNA SYSTEMOWA GOSPODARKA ODPADAMI KOMUNALNYMI – PROGRAM

Legenda: W – wykład, S – seminarium, ĆW – ćwiczenia, L – laboratorium, WS – wyjazd studyjny

Nr bloku	Nazwa bloku programowego	L. p.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj zajęć	Liczba godzin ogółem	Liczba punktów ECTS
1	Podstawy ekologii	1	Aktualne problemy gospodarki odpadami.	W	4	2
		2	Wybrane problemy zarządzania środowiskowego.	W	6	
2	Rola samorządu terytorialnego w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami	3	Obowiązki i zadania samorządu terytorialnego w zakresie ochrony środowiska.	W	2	2
		4	Tworzenie systemowej gospodarki odpadami przez samorząd.	W	2	
3	Uwarunkowania prawne gospodarki odpadami	5	Prawo w gospodarce odpadami.	W	4	2
		6	Prawa i obowiązki samorządu terytorialnego w zakresie gospodarki odpadami wynikające ze stanu prawnego.	W	2	
4	Klasyfikacja i bilans odpadów	7	Morfologia odpadów komunalnych.	W	4	2
		8	Klasyfikacja odpadów, katalog odpadów.	W	4	
		9	Kryteria oceny właściwości fizyko-chemicznych i toksykologicznych stałych odpadów komunalnych.	W	2	
		10	Bilans odpadów.	W	2	
5	Postępowanie z wybranymi grupami odpadów	11	Odpady opakowaniowe.	W	6	4
		12	Odpady niebezpieczne.	W	8	
		13	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie i akumulatory.	W	4	
		14	Zużyte pojazdy i inne odpady problemowe.	W	6	
6	Gospodarka stałymi odpadami komunalnymi w ujęciu logistycznym	15	Łańcuch odpadów jako podstawowa struktura logistyki zwrotnej.	W	2	2
		16	Logistyczny łańcuch odpadów w praktyce - studia przypadków.	S	8	
		17	Projektowanie podsystemu zbiórki odpadów.	W+ĆW	4	
		18	Projektowanie podsystemu przemieszczania odpadów.	W+ĆW	4	
		19	Projektowanie podsystemu dystrybucji produktów odzysku odpadów.	W+ĆW	3	
		20	Projektowanie przepływów informacyjnych w gospodarce odpadami.	W+ĆW	3	
7	Wybrane procesy odzysku i unieszkodliwiania odpadów	21	Podstawowe technologie zagospodarowania odpadów.	W+L	4	2
		22	Biologiczne metody przetwarzania odpadów.	W+L	4	
		23	Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych i likwidacja skażeń.	W+L	4	
		24	Spalanie odpadów.	W+L	4	
8	Wybrane elementy postępowania administracyjnego w gospodarce odpadami	25	Postępowanie administracyjne i kontrolne. Uzyskiwanie decyzji środowiskowych.	W	4	1
9	Informacja i komunikacja w systemach gospodarki odpadami	26	Programy informatyczne do ewidencji i monitorowania gospodarki odpadami.	W+ĆW	6	2
		27	Automatyczna identyfikacja danych (AIDC) i jej rola w zarządzaniu łańcuchem odpadów.	W+ĆW	4	
		28	Wirtualna Platforma Systemów Biznesowych - informatyczne wspomaganie gospodarki odpadami.	L	8	
10	Bezpieczeństwo w gospodarce odpadami	29	Podstawy bezpieczeństwa technicznego.	W	2	1
		30	BHP w gospodarce odpadami.	W	6	
11	Finanse i controlling w gospodarce odpadami	31	Przychody i koszty w zarządzaniu łańcuchem odpadów.	W	6	1
		32	Controlling w gospodarce odpadami.	W+ĆW	4	1
		33	Udzielanie zamówień i wybór dostawców.	W	2	1
		34	Możliwości finansowania gospodarki odpadami ze źródeł zewnętrznych.	W	2	
12	Przekazywanie społeczeństwu	35	Źródła informacji o gospodarce odpadami. Przekazywanie informacji o gospodarce odpadami w relacji urząd - obywatel.	W	6	1

	informacji o gospodarce odpadami					
13	Praktyczne doświadczenia dotyczące systemowej gospodarki odpadami	36	Funkcjonowanie Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów - wyjazd studyjny	WS	4	2
		37	Funkcjonowanie Zakładu Zagospodarowania Odpadów i Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów - wyjazd studyjny	WS	8	
		38	Funkcjonowanie spalarni odpadów	WS	4	
		39	Gra zespołowa dotycząca gospodarki odpadami	ĆW	4	1
14	Seminarium dyplomowe	40	Seminarium dyplomowe	S	2	1
				<b>OGÓŁEM</b>	<b>168</b>	<b>30</b>

**Warunki ukończenia studiów:**

1. Zaliczenie (test, praca zaliczeniowa, inna forma wskazana przez prowadzącego zajęcia) wszystkich zajęć uwzględnionych w programie studiów.
2. Przygotowanie pracy dyplomowej i jej obrona podczas egzaminu dyplomowego.