

# UNIwersYTET Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

## KARTA MODUŁU – PRZEDMIOTU

### 1 INFORMACJE OGÓLNE

<b>Kierunek studiów:</b> <b>Specjalność:</b> <b>Profil kształcenia:</b> <b>Forma studiów:</b> <b>Stopień kształcenia:</b> <b>Semestr:</b> <b>Nazwa przedmiotu (j. pol.):</b> <b>Nazwa przedmiotu (j. ang.):</b> <b>Koordynator przedmiotu:</b>  <b>Osoby prowadzące przedmiot:</b>  <b>Liczba godzin w planie studiów:</b> <b>Liczba punktów ECTS:</b> <b>Język wykładowy:</b> <b>Kod przedmiotu:</b>	Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami (II st.) Gospodarka Odpadami Ogólnoakademicki stacjonarne II  Kontrola przepływu odpadów  dr inż. Mateusz Malinowski (mateuszmalinowski1985@o2.pl) dr Wojciech Wdowiak (wwdowiak@ar.krakow.pl); dr hab. inż. Maciej Kuboń (maciej.kubon@ur.krakow.pl); dr hab. inż. Zbigniew Kowalczyk (Zbigniew.Kowalczyk@ur.krakow.pl)     polski
--	---

<b>Cele przedmiotu:</b>	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z koniecznością kontroli przepływu odpadów - w oraz pomiędzy przedsiębiorstwami, a także z dokumentacją i sprawozdaniami wystawianymi w ramach kontroli przepływu odpadów
<b>Literatura:</b>	1. Bendkowski J., Wengierek M 2002 Logistyka odpadów Tom 1 - Procesy logistyczne w gospodarce odpadami Wydawnicwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2. Bendkowski J., Wengierek M 2004 Logistyka odpadów - Tom II - Obiekty gospodarki odpadami Wydawnicwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 3. Korzeń Z. 2001 Ekologistyka Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 4. Denczew S. 2006 Organizacja i zarządzanie infrastruktura komunalna w ujęciu systemowym Szkoła Główna Służby Pozarniczej, Warszawa
<b>Przedmioty poprzedzające (wymagania wstępne):</b>	Alternatywne metody gospodarki odpadami Inżynieria odzysku odpadów

### 2 EFEKTY KSZTAŁCENIA (EK) DLA MODUŁU – PRZEDMIOTU

Symbol efektów kształce- nia dla modułu (EK)	Opis efektów kształcenia	Odniesienie efektów dla modułu do:		
		efektów kierunkowych	efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich (InzA)	efektów dla obszaru nauk rolniczych (R), technicznych (T) i społecznych (S)
WIEDZA				
KPO_W1	Student zna metody, techniki, technologie pozwalające zachować potencjał przyrody, zna organy odpowiedzialne za kontrole przepływu odpadów oraz rodzaje dokumentów związanych z przedmiotem	OE_W11	InzA_W05	R2A_W05
UMIEJĘTNOŚCI				
KPO_U1	Student dokonuje analizy procesów zachodzących w gospodarce odpadami, oblicza wskaźniki związane z poziomami recyklingu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	OE_U08 OE_U11 OE_U12 OE_U15	InzA_U01 InzA_U02	R2A_U04 R2A_U05 T2A_U09 T2A_U13
KOMPETENCJE SPOŁECZNE				
KPO_K1	Student prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z przepływem odpadów	OE_K05		R2A_K04

### 3 SZCZEGÓŁOWY OPIS MODUŁU – PRZEDMIOTU

Symbol efektów kształcenia dla modułu (EK)	Treści kształcenia	Forma zajęć	Liczba godzin		Ocena	
			kontaktowych	bezkontaktowych	formująca	kończąca
KPO_W1 KPO_K1	1. Podstawowe systemy i struktury przepływu odpadów w przedsiębiorstwach zajmujących się gospodarką odpadami. Karta charakterystyki odpadów. 2. Kontrola przepływu odpadów w przedsiębiorstwach analiza rodzajów dokumentów i sprawozdań składanych przez przedsiębiorstwa w zakresie przepływu odpadów analiza aktualnego stanu prawnego. 3. Instytucje odpowiedzialne za przeprowadzanie kontroli (WIOŚ, Urzędy) 4. Charakterystyka pojęć i procesów związanych z przepływem odpadów i zarządzaniem odpadami - Logistyka odwrotna, Logistyka odzysku, Ekologistyka, Łańcuch dostaw w gospodarce odpadami 5. Zintegrowana strategia zarządzania przedsiębiorstwem przetwarzającym odpady w zakresie logistyki dostaw, produkcji i dystrybucji. 6. Elementy infrastruktury logistycznej w gospodarce odpadami (szczegółowa analiza poszczególnych elementów Infrastruktura transportowa, budynki magazynowe, rola opakowań, Infrastruktura informatyczna)	W	15.00	15.00	302	701
Suma godzin:			15.00	15.00	—	—
KPO_U1 KPO_K1	1. Zakładanie działalności związanej z prowadzeniem przetwarzania odpadów analiza dokumentacji do założenia firmy zajmującej się przetwarzaniem odpadów 2. Opracowywanie dokumentacji związanej z prowadzeniem przetwarzania odpadów (KPO, KEO, DPO, DPR). 3. Sprawozdawczość roczna i półroczna jako podstawowy element kontroli gospodarki odpadami w kraju - analiza wybranych sprawozdań (np. rocznego do Marszałka, za baterie i akumulatory, za ZSEiE do GIOŚ, półroczne i roczne z działalności RIPOK, półroczne z obsługi gmin w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych.	CL	15.00	30.00	203	721
Suma godzin:			15.00	30.00	—	—

#### 4 STATYSTYKA MODUŁU – PRZEDMIOTU

Liczba godzin nakładu pracy studenta i punkty ECTS	Liczba godzin	ECTS
Liczba godzin (punktów ECTS) - zakres obowiązkowy	0	0
Liczba godzin (punktów ECTS) - zakres do wyboru	0	0
Łączna liczba godzin (punktów ECTS), którą student uzyskuje poprzez bezpośredni kontakt z nauczycielem akademickim	0	0

Łączna liczba godzin (punktów ECTS), którą student uzyskuje na zajęciach praktycznych np. laboratoryjne, projektowe, terenowe, warsztaty	0	0
Przewidywany nakład pracy własnej (bez udziału prowadzącego lub z udziałem w ramach konsultacji) konieczny do realizacji zadań programowych przedmiotu	0	0
Liczba godzin (punktów ECTS) - obszar kształcenia w obszarze nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	0	0
Liczba godzin (punktów ECTS) - obszar kształcenia w obszarze nauk technicznych	0	0
Liczba godzin (punktów ECTS) - obszar kształcenia w obszarze nauk społecznych	0	0

## 5 KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	
NA OCENĘ 3.0	Student zna systemy i struktury przepływu odpadów w przedsiębiorstwach zajmujących się gospodarką odpadami, wie na czym polega kontrola przepływu odpadów w przedsiębiorstwach
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	Student zna systemy i struktury przepływu odpadów w przedsiębiorstwach zajmujących się gospodarką odpadami, wie na czym polega kontrola przepływu odpadów w przedsiębiorstwach, zna instytucje odpowiedzialne za przeprowadzanie kontroli (WIOŚ, Urzędy)
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	Student zna systemy i struktury przepływu odpadów w przedsiębiorstwach zajmujących się gospodarką odpadami, wie na czym polega kontrola przepływu odpadów w przedsiębiorstwach, zna instytucje odpowiedzialne za przeprowadzanie kontroli (WIOŚ, Urzędy), opisuje zintegrowaną strategię zarządzania przedsiębiorstwem oraz wymienia i charakteryzuje elementy infrastruktury logistycznej w gospodarce odpadami
EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi z pomocą nauczyciela przygotować dokumenty związane z prowadzeniem przetwarzania odpadów
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi z pomocą nauczyciela przygotować dokumenty związane z prowadzeniem przetwarzania odpadów, potrafi obliczyć wskaźniki niezbędne do uzupełnienia odpowiednich sprawozdań
NA OCENĘ 4.5	
NA OCENĘ 5.0	Student samodzielnie potrafi przygotować dokumenty związane z prowadzeniem przetwarzania odpadów, potrafi obliczyć wskaźniki niezbędne do uzupełnienia odpowiednich sprawozdań
EFEKT KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU –	
NA OCENĘ 2.0	
NA OCENĘ 3.0	Student wymienia elementy procesu (systemu) kontroli przepływu odpadów w przedsiębiorstwie komunalnym, ma świadomość ich roli w systemie zagospodarowania odpadów
NA OCENĘ 3.5	
NA OCENĘ 4.0	Student prawidłowo opisuje elementy procesu (systemu) kontroli przepływu odpadów w przedsiębiorstwie komunalnym, ma świadomość ich roli w systemie zagospodarowania odpadów
NA OCENĘ 4.5	

---

NA OCENĘ 5.0	Student samodzielnie i prawidłowo opisuje elementy procesu (systemu) kontroli przepływu odpadów w przedsiębiorstwie komunalnym, ma świadomość ich roli w systemie zagospodarowania odpadów. Potrafi zgromadzić dokumentację niezbędną do założenia firmy komunalnej
--------------	---

## SYMBOLE ZASTOSOWANE W KARCIE PRZEDMIOTU

<b>Formy zajęć</b>	
Korespondują z metodami dydaktycznymi (dyskusja, projekt, doświadczenie/eksperyment/wykonanie czynności, rozwiązywanie problemu, studium przypadku, analiza i ocena tekstów źródłowych)	
1 wykład 11 ćwiczenia audytoryjne 21 ćwiczenia projektowe 22 ćwiczenia laboratoryjne 23 warsztaty 24 ćwiczenia terenowe	31 ćwiczenia seminaryjne 32 seminarium dyplomowe 33 konserwatorium ... ,1 eL – zajęcia e-learning 34 lektorat 35 wychowanie fizyczne
<b>Oceny formujące (Of)</b>	
101 sprawdzian wiedzy 201 sprawdzian umiejętności: wykonania zadania obliczeniowego, analitycznego, czynności, wypracowania decyzji 202 zaliczenie projektu (indywidualne, grupowe) 203 zaliczenie raportu/sprawozdania z prac laboratoryjnych/ćwiczeń praktycznych (indywidualne, grupowe) 301 ocena prezentacji ustnej, umiejętności wypowiedzi ustnej, udzielania instruktażu	302 ocena zaangażowania w dyskusji, umiejętności podsumowania wartościowania 403 zaliczenie/ocena pracy pisemnej, recenzji, eseju 501 zaliczenie dziennika praktyk 601 ocena umiejętności pełnienia nałożonej funkcji w zespole
<b>Ocena podsumowująca (Of)</b>	
701 egzamin (zaliczenie końcowe) pisemny ograniczony czasowo 707 test jednokrotnego wyboru 703 test wielokrotnego wyboru 711 rozwiązywanie zadania problemowego, analiza przypadku 721 demonstracja praktycznych umiejętności	731 egzamin ustny (zaliczenie końcowe ustne) ... ,1 z dostępem do podręczników ... ,2 bez dostępu do podręczników 741 praca dyplomowa