

## KARTA MODUŁU

### I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

#### PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH

<b>Kierunek studiów:</b>	<b>LOGISTYKA I TRANSPORT</b>						
<b>Poziom studiów:</b>	studia pierwszego stopnia						
<b>Profil studiów:</b>	praktyczny						
<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne/niestacjonarne						
<b>Nazwa modułu:</b>	<b>Gospodarka odpadami</b>						
<b>Rodzaj modułu:</b>	obowiązkowy						
<b>Język wykładowy:</b>	język polski*						
<b>Rok studiów:</b>	4	<b>Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:</b>					
<b>Semestr:</b>	7	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Warsztat	Seminarium
<b>Liczba punktów ECTS ogółem:</b>	1	15/8	-	-	-	-	-
<b>Forma zaliczenia:</b>	zaliczenie na ocenę						
<b>Wymagania wstępne:</b>	bez wymagań wstępnych						

### II. CELE KSZTAŁCENIA

#### Cele kształcenia:

- Cel 1:**Rozumienie koncepcji ekologii  
**Cel 2:**Zapoznanie z analizą systemu gospodarki odpadami

### III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW

Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji
<b>wiedzy:</b>			
W01	Student zna związki logistyki z systemami proekologicznego zarządzania	KILT_W13	Zaliczenie pisemne z wykładu
<b>umiejętności:</b>			
U01	Student rozumie istoty i znaczenia bilansu ekologicznego przedsiębiorstwa	KILT_U12	Projekt i referowanie na ćwiczeniach
<b>kompetencji społecznych:</b>			
-	Student rozumie istotę stosowania światowych norm i standardów zarządzania środowiskowego	KILT_U02	Projekt i referowanie na ćwiczeniach

### IV. TREŚCI PROGRAMOWE

#### Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)

#### wykład

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin 15/8
w1	Założenia koncepcyjne ekologii	2/1
w2	Procesy recykulacji materiałów odpadowych w gospodarce	2/1
w3	Bilanse ekologiczne w systemach logistycznych	2/1
w4	Ekologiczne aspekty polityki transportowej Unii Europejskiej	2/1

w5	Projektowanie wyrobów zorientowanych na recykling	3/2
w6	Proekologiczne systemy zarządzania	2/1
w7	Kolokwium zaliczeniowe	2/1

#### V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- Metody kształcenia:**  
Wykład multimedialny  
Ćwiczenia problemowe (referowanie + projekt)
- Narzędzia (środki) dydaktyczne:**  
Tablica multimedialna (wykład i ćwiczenia, dostęp do Internetu)

#### VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

##### Forma zaliczenia modułu.

##### Kryteria oceny formującej:

1. Obserwacja zachowań
2. Projekt i referat
3. Prezentacja ustna

##### Kryteria ocenypodsumowującej

##### 1. Zaliczeniepisemne z wykładu:

- 50-59% - ocena dostateczna,  
60-69% - ocena dostateczna plus,  
70-79% - ocena dobra,  
80-89% - ocena dobra plus,  
powyżej 90% - ocena bardzo dobra.

##### 2. Aktywność na zajęciach

- Na ocenę 3,0: student zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi przy pomocy prowadzącego rozwiązać proste zadania.  
Na ocenę 3,5: zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi samodzielnie rozwiązać proste zadania.  
Na ocenę 4,0: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować.  
Z pomocą prowadzącego potrafi rozwiązać zadania typowe.  
Na ocenę 4,5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe.  
Na ocenę 5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe. Jest aktywny na zajęciach.

##### Ocena podsumowująca:

Ocena modułu: średnia ocen z poszczególnych form zajęć.

#### VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</b>	<b>15/8</b>
Udział w wykładach	15/8
Udział w innych formach zajęć (projekt)	-
Inne (jakie?)	-
<b>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</b>	<b>10/17</b>
Przygotowanie do wykładu	2/7
Przygotowanie do innych form zajęć (projekt)	-
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (ćwiczenia)	-
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	8/10
<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>25/25</b>
<b>Punkty ECTS za moduł</b>	<b>1</b>

## VIII. ZALECANA LITERATURA

### Literatura podstawowa:

1. Korzeniowski A., Skrzypek M., *Ekologistyka zużytych opakowań*, Poznań 1999.
2. Korzeń Z., *Ekologistyka*, Poznań 2001.
3. Matulewski M., Konecka S., Fajfer P., Wojciechowski A., *Systemy logistyczne. Komponenty. Działania. Przykłady*, Poznań 2008.

### Literatura uzupełniająca:

1. Ustawa z 14 grudnia 2012 r o *odpadach*, tj. Dz.U. 2017, poz. 785.
2. Żakowska H., *Odpady opakowaniowe*, Warszawa 2003.

\*należy odpowiednio wypełnić

\*\*należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (wykład, ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)

\*\*\* proszę wpisać odpowiednie kryteria oceny formującej i podsumowującej