

## 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>Ekologistyka</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	-	-	15/8	-	-
<b>Forma zaliczenia:</b>	zaliczenie na ocenę						
<b>Wymagania wstępne:</b>	wiedza z modułu: „Zarządzanie łańcuchem dostaw”						

### II. CELE KSZTAŁCENIA

#### Cele kształcenia:

- Cel 1:** Rozumienie koncepcji ekologistyki  
**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 istotę i znaczenia bilansu ekologicznego przedsiębiorstwa	KILT_U12	Projekt i referowanie na ćwiczeniach
<b>kompetencji społecznych:</b>			
K1	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)**

#### Wykłady

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin 15/8
w1	Założenia i koncepcyjne ekologistyki	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
<b>Projekt</b>		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin 15/8
pr1	Zarządzanie odzyskiem produktów	3/2
pr2	Produkty wadliwe – wycofywanie z rynku	3/1
pr3	Odpady i ich recykling	3/2
pr4	Cykl życia produktu	3/1
pr5	Ekoprojektowanie - przykłady	3/2

#### V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**1. Metody kształcenia:**

Wykład multimedialny  
Ćwiczenia projektowe problemowe (referowanie + projekt)

**2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:**

Tablica multimedialna (wykład i ćwiczenia, dostęp do Internetu)

#### VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

**Forma zaliczenia modułu.**

Zaliczenie na ocenę

**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>30/16</b>
Udział w wykładach	15/8
Udział w innych formach zajęć (projekt)	15/8
Inne (jakie?)	-
<b>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</b>	<b>15/29</b>

Przygotowanie do wykładu	5/10
Przygotowanie do innych form zajęć (projekt)	5/10
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (projekt)	-
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	5/9
<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>45</b>
<b>Punkty ECTS za moduł</b>	<b>1</b>

#### VIII. ZALECANA LITERATURA

##### Literatura podstawowa:

1. Szymonik A., *Ekologistyka. Teoria i praktyka*. Difin Warszawa 2018.
2. Bentyn Z., Gołemska E., Majchrzak-Lepczyk J., *Eurologistyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2015.
3. Hordyńska M., *Ekologistyka i zagospodarowanie odpadów*. Wyd. Pol. Śląskiej 2017.

##### Literatura uzupełniająca:

1. Ustawa z 14 grudnia 2012 r o *odpadach*, tj. Dz.U. 2017, poz. 785.
2. Bauman-Kaszubska H., Kruczek M., Ciosmak M., *Logistyka gospodarki odpadami. Ekologistyka, odpady komunalne i medyczne*. TEXTER Wydawnictwo Naukowe Warszawa 2017.

\*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