

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Instytut Techniczny

Kierunek studiów: Zarządzanie i inżynieria produkcji

Profil: Praktyczny

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 06.9

Stopień studiów: II

Specjalności: Technologie produkcji i eksploatacja systemów technicznych

1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Ekologistyka
KOD PRZEDMIOTU	IT 06.9 PIIS CT9 14/15
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	PROJEKT	SEMINARIUM
2	15			15	

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 zapoznanie z podstawowymi pojęciami z ekologistyki oraz ochrony środowiska

Cel 2 nabycie wiedzy w zakresie procesów ekologicznych w gospodarce odpadami komunalnymi

Cel 3 nabycie umiejętności planowania i stosowania systemów ekologicznych w gospodarce odpadami komunalnymi

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

a Podstawowa wiedza ze szkoły ponadgimnazjalnej z przedmiotów: przyroda, chemia, matematyka



5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza: student definiuje pojęcia z ekologii oraz ochrony środowiska

EK2 Wiedza: student posiada wiedzę w zakresie ekologicznych procesów logistycznych w gospodarce odpadami komunalnymi

EK3 Umiejętności: student projektuje system ekologiczny w gospodarce odpadami komunalnymi

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do przedmiotu ekologia. Ekologia odpadów: podstawowe definicje i charakterystyki, stan gospodarki odpadami w UE i w Polsce, akty prawne, hierarchia priorytetów w gospodarowaniu odpadami, organizacje odzysku.	3
W2	Ekologiczna orientacja logistyki - ekologia, planowanie, cele i zadania logistyki odpadów, rozwiązania proekologiczne w transporcie odpadów.	3
W3	Logistycznie zintegrowany system gospodarki odpadami. Technologie stosowane w systemie.	4
W4	Rozwiązania w zagospodarowaniu kluczowych rodzajów odpadów występujących w strumieniu odpadów komunalnych.	3
W5	System monitoringu i narzędzia finansowe realizacji zadań w ekologii	2
	RAZEM	15

PROJEKT

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Projekt koncepcyjny stacji przeładunkowej dla odpadów komunalnych.	8
P2	Projekt łańcucha dostaw odpadów komunalnych do przedsiębiorstwa komunalnego.	7
	RAZEM	15

7 METODY DYDAKTYCZNE

M1 Wykłady

M2 Ćwiczenia projektowe

M3 Praca w grupach

M4 Konsultacje

M5 Prezentacje multimedialne



8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	7
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	14
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	18
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt zespołowy

F2 Kolokwium

F3 Odpowiedź ustna

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
NA OCENĘ 3	Student definiuje podstawowe pojęcia z ekologistki oraz ochrony środowiska	wykład	kolokwium
NA OCENĘ 4	Student definiuje pojęcia z ekologistki oraz ochrony środowiska z drobnymi nieścisłościami		
NA OCENĘ 5	Student doskonale definiuje pojęcia z ekologistki oraz ochrony środowiska z uwzględnieniem wpływu różnych rodzajów odpadów na poszczególne jego komponenty		
EFEKT KSZTAŁCENIA 2		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 2
NA OCENĘ 3	Student zna wybrane procesy logistyczne w gospodarce odpadami komunalnymi	wykład	kolokwium
NA OCENĘ 4	Student dobrze zna procesy logistyczne w gospodarce odpadami komunalnymi przy uwzględnieniu różnych ich rodzajów		
NA OCENĘ 5	Student doskonale rozróżnia procesy logistyczne w gospodarce odpadami komunalnymi z uwzględnieniem odpadów problemowych		
EFEKT KSZTAŁCENIA 3		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 3



NA OCENĘ 3	Student planuje co najmniej 2 rodzaje systemów ekologicznych w gospodarce odpadami komunalnymi	projekt	projekt zespołowy
NA OCENĘ 4	Student stosuje wybrane systemy ekologiczne w gospodarce odpadami komunalnymi, w tym niebezpiecznymi		
NA OCENĘ 5	Student stosuje i identyfikuje systemy ekologiczne w gospodarce odpadami komunalnymi, w tym niebezpiecznymi i problemowymi		

OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)

średnia ważona ocen projektów i kolokwium

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

a zaliczone kolokwium

b zaliczone projekty

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	ZIP2_W14	Cel1	W1, W2, P1, P2	M1, M3, M5
EK2	ZIP2_W10	Cel2	W1, W2, W5, P1, P2	M1, M2, M3, M4, M5
EK3	ZIP2_UP14	Cel3	W3, W4, W5, P1, P2	M1, M2, M3, M4

11 WYKAZ LITERATURY**LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Rosik - Dulewska Cz. — *Podstawy gospodarki odpadami*, Warszawa, 2011, PWN
- [2] Korzeń Z. — *Ekologistyka*, Poznań, 2001, Instytut Logistyki i Magazynowania
- [3] Przywarska R. i Kotowski W. — *Podstawy odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów*, Bytom, 2005, Wyższa Szkoła Ekonomii i Zarządzania

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Branan J. i in — *Logistyka Wybrane zagadnienia*, Warszawa, 2008, SGGW
- [2] Zygadło M. — *Gospodarka odpadami komunalnymi*, Kielce, 2002, Politechnika Świętokrzyska
- [3] - — *Transport w logistyce : łańcuch logistyczny. Prace naukowe. Ogólnopolska konferencja naukowa*, Jurata, 2003, Akademia Morska



12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Grzegorz Przydatek (kontakt: g.przydatek@gmail.com)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

dr inż. Grzegorz Przydatek (kontakt: g.przydatek@gmail.com)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)	(odpowiedzialny za przedmiot)	(kierownik zakładu)	(dyrektor instytutu)
---------------------	-------------------------------	---------------------	----------------------

PWSZ w Nowym Sączu

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....