



# BYDGOSKA SZKOŁA WYŻSZA

ul. Unii Lubelskiej 4C  
85-059 Bydgoszcz  
tel. 52 584 11 43

[www.bsw.edu.pl](http://www.bsw.edu.pl)  
[biuro.rektora@bsw.edu.pl](mailto:biuro.rektora@bsw.edu.pl)

KARTA PRZEDMIOTU rok akademicki 2022/2023								
Kod przedmiotu		LIP/K/11						
Nazwa przedmiotu		Ekologistyka						
USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW								
Kierunek studiów		Logistyka						
Forma studiów		niestacjonarne						
Poziom studiów		pierwszego stopnia/inżynierskie						
Profil studiów		praktyczny						
Dziedzina kształcenia		dziedzina nauk inżynieryjno – technicznych dziedzina nauk społecznych						
Jednostka prowadząca przedmiot		Bydgoska Szkoła Wyższa						
Osoby prowadzące przedmiot		dr inż. Andrzej Wojcieszak						
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU								
Status przedmiotu		obowiązkowy						
Przynależność do modułu		moduł kierunkowy						
Język wykładowy		polski						
Semestry, na których realizowany jest przedmiot		szósty						
Wymagania wstępne		---						
FORMY, SPOSOBY I METODY PROWADZENIA ZAJĘĆ								
Formy zajęć	wykład	ćwiczenia	seminarium	laboratorium	projekt/prezentacja	praktyka	samokształcenie	ECTS
Liczba godzin	15	-	-	-	-	-	35	2
Sposób realizacji zajęć		(teren BSW, w zależności od zmian przepisów prawnych – nauczanie zdalne)						
Sposób zaliczenia zajęć		wykład konwersatoryjny poparty przykładami praktycznymi						
Metody dydaktyczne		zajęcia terenowe u interesariuszy zewnętrznych (Remondis)						
Wykaz literatury								
podstawowa		1. Szoltysek J., Twaróg S., <i>Logistyka zwrotna. Teoria i praktyka</i> , PWE, Warszawa 2017. 2. Wit B., <i>Ekologistyka w systemie zarządzania odpadami niebezpiecznymi</i> , Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa „Dom Organizatora”, Toruń 2016. 3. Bauman-Kaszubska H., <i>Logistyka gospodarki odpadami: ekologistyka, odpady komunalne i medyczne</i> , Wydawnictwo Texter, Kraków 2017.						
uzupełniająca		1. Hordyńska M., <i>Ekologistyka i zagospodarowanie odpadów</i> , Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2017. 2. Kierzkowska J., <i>Wybrane aspekty ekologii, ekologistyki, bezpieczeństwa i zarządzania środowiskowego oraz prawa w ochronie środowiska</i> , Wydawnictwo Gdańskiej Szkoły Wyższej, Gdańsk 2016.						

CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SĘ	
Cele przedmiotu	
Cel 1	

Cel 2	
-------	--

Treści programowe		
FORMA WYKŁADOWA		
	Liczba godzin	Treści programowe
wykłady		Zna umiejscowienie koncepcji ekologii w teorii i praktyce logistyki stosowanej. 2. Ewolucja, definicje i przedmiot koncepcji ekologii. 3. Porównanie ekologii z koncepcjami pokrewnymi oraz jej odniesienie względem tradycyjnej logistyki. 4. Cykulacja odpadów i surowców wtórnych w obiegu ekologicznym pętla i łańcuchy dostaw. 5. Podstawy gospodarki odpadami w koncepcji ekologii. 6. Wdrażanie działań ekologicznych do praktyki gospodarczej. 7. Zadania i procesy ekologii w zarządzaniu odpadami oraz ich ekonomiczne konsekwencje. 8. Uwarunkowania prawno-organizacyjne w zakresie gospodarowania odpadami w Polsce i krajach Unii Europejskiej. 9. Analiza wielkości generowanych odpadów przemysłowych i poziomu ich zagospodarowania w Polsce. 10. Modelowa koncepcja realizacji procesów ekologii w zarządzaniu strumieniami odpadów. 11. Model kosztów procesów ekologii w zarządzaniu strumieniami odpadów. 12. Analiza korzyści z zastosowania ekologii w zarządzaniu strumieniami odpadów.
FORMA ĆWICZENIOWA		
ćwiczenia		
FORMA LABORATORIUM		
laboratorium		
FORMA ĆWICZEŃ PROJEKTOWYCH		
ćwiczenia projektowe		
FORMA SEMINARIUM		
seminarium		
FORMA PRACOWNI		
pracownia		

Efekty uczenia się				
	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do efektów uczenia się		
	w zakresie WIEDZY	dla kierunku	UCh I st. PRK poziom 6	Ch II st. PRK poziom 6
EU1	Student ma uporządkowaną wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu logistyki, ukierunkowaną na ekologiczną.	K_W04	P6U_W	P6S_WG

EU2	Posiada szczegółową wiedzę związaną z tworzeniem i analizą funkcjonowania systemów i podsystemów wraz z umiejętnością identyfikacji oddziaływań konstruktywnych i destrukcyjnych. Ma uporządkowaną wiedzę ogólną o destrukcyjnym oddziaływaniu produkcji na środowisko przyrodnicze ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływań na życie i zdrowie ludzi oraz na jakość życia.	K_W07	P6U_W	P6S_WG
EU3	Ma wiedzę o trendach rozwojowych w ekologii – w logistycznie zorientowanym systemie gospodarki odpadami. Ma aktualną wiedzę o procesach i technologii recyklingu i recyrkulacji materiałów odpadowych w gospodarce.	K_W10	P6U_W	P6S_WG
<b>w zakresie UMIEJĘTNOŚCI</b>				
EU4	Potrafi pozyskiwać informacje z zakresu ekologii z literatury, baz danych oraz innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie.	K_U05	P6U_U	P6S_UW
EU5	Jest w stanie przygotować poprawnie udokumentowane opracowanie wybranego problemu z zakresu ekologii.	K_U05	P6U_U	P6S_UW
EU6	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić rozwiązania techniczne w obszarze systemów i procesów ekologicznych oraz infrastruktury logistycznej dla recyrkulacji materiałów odpadowych w gospodarce	K_U06	P6U_U	P6S_UW
<b>w zakresie KOMPETENCJI</b>				
EU7	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w szczególności w obszarze logistyki, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	K_K05	P6U_U	P6S_KR
EU8	Potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role rozumiejąc określone priorytety służące do realizacji zadań w zakresie ekologii.	K_K05	P6U_U	P6S_KR

<b>Kryteria oceny osiągniętych efektów</b>	
<b>na ocenę 2</b>	poniżej 51% - opanowanie wiedzy na poziomie poniżej zadowalającego, brak podstawowej wiedzy w zakresie realizowanej tematyki
<b>na ocenę 3</b>	51-60% - opanowanie na poziomie zadowalającym podstawowych kwestii wynikających z treści programowych
<b>na ocenę 3,5</b>	61-70% - przyswojenie na średnim poziomie problematyki ekologii
<b>na ocenę 4</b>	71-80% - uzyskanie wiedzy co do czynników kształtujących podstawowe zjawiska z zakresu ekologii
<b>na ocenę 4,5</b>	81-90% - kompleksowe opanowanie treści programowych umożliwiające identyfikację zasad teoretycznych i praktycznych aspektów funkcjonowania ekologii
<b>na ocenę 5</b>	91-100% - doskonałe, zaawansowane opanowanie treści programowych w tym części dotyczącej rozwiązywania problemów związanych z zastosowaniem ekologii

<b>Metody oceny</b>
<b>Ocena formułująca</b> F1. Wypowiedzi studenta świadczące o zrozumieniu lub brakach w zrozumieniu treści omawianych F2. Pytania zadawane przez studenta świadczące o poziomie wiedzy i zainteresowania problematyką F3. Aktywność poznawcza studenta- znajomość literatury przedmiotu, samodzielne wyciąganie wniosków F4. Przygotowanie wcześniejsze materiału i zaprezentowanie go przez studenta na zajęciach F5. Bieżąca ocena postępów uczenia się – sprawdziany wiedzy, kolokwia  <b>Ocena podsumowująca P</b> P1. Ocena z wypowiedzi zaliczającej ćwiczenia (ćwiczenia) P2. Ocena z kolokwium kończącego przedmiot (wykład) P3. Ocena z przygotowanych prezentacji, eseju, innych form (wykład/ćwiczenia) P4. Ocena z egzaminu ustnego/zaliczenia końcowego (wykład)

<b>zaliczenie końcowe</b>	przygotowanie prezentacji i dyskusja na zadany temat
---------------------------	--

Obciążenie pracą studenta - bilans punktów ECTS			
Forma aktywności		Obciążenie studenta	
		Godziny	ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:			
Godziny wynikające z planu studiów	wykłady	15	0,6
	ćwiczenia	-	-

	ćwiczenia projektowe	-	-
	laboratorium	-	-
	inne	-	-
<b>Razem</b>		<b>15</b>	<b>0,6</b>
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym</b>			
przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia końcowego/zdawanie egzaminu/zaliczenia końcowego		15	<b>0,6</b>
przygotowanie do kolokwium/ odpowiedzi ustnej		10	<b>0,4</b>
przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury		-	-
przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji		10	<b>0,4</b>
<b>Razem</b>		<b>35</b>	<b>1,4</b>
<b>Razem PRZEDMIOT</b>		<b>50</b>	<b>2,0</b>

<b>Bilans punktów ECTS</b>					
ECTS/ WYKŁAD	ECTS/ ĆWICZENIA	ECTS/ LABORATORIUM	ECTS/ PRACOWNIA/ PROJEKT	ECTS/ SEMINARIUM	ECTS/ SUMA
<b>2</b>	-	-	-	-	<b>2</b>