

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Ekologistyka		Kod 1011101251011142999
Kierunek studiów Logistyka - studia stacjonarne I stopnia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 3 / 5
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: - Laboratoria: 15 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 3
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 3 100% 3 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
dr hab. Jan Jabłoński, prof. nadzw. email: jan.jablonski@put.poznan.pl tel. 61 665 34 08 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11, 60-965 Poznań		mgr inż. Magdalena Graczyk email: magdalena.graczyk@put.poznan.pl tel. 61 665 33 95 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11, 60-965 Poznań
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Ma podstawową wiedzę z ochrony środowiska, logistyki oraz nauk organizacji i zarządzania.
2	Umiejętności:	Potrafi zinterpretować i opisać: zjawiska mające wpływ na przedsiębiorstwo, procesy logistyczne w przedsiębiorstwie i ochronę środowiska. Potrafi ocenić sposób osiągania celów z równoczesnym zachowaniem dobrych stosunków z partnerami i współpracownikami.
3	Kompetencje społeczne	Ma świadomość swojej wiedzy z zakresu logistyki, ochrony środowiska oraz nauk organizacji i zarządzania oraz rozumie i analizuje podstawowe zjawiska społeczne z nimi związane.
Cel przedmiotu:		
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z istotą, celami i sposobami realizacji procesów logistycznych zorientowanych ekologicznie oraz systemami proekologicznego zarządzania procesami produkcyjnymi.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Umie objaśnić zależności pomiędzy: informatyką (technologią informatyczną), ekonomiką i organizacją transportu, zarządzaniem produkcją i usługami, projektowaniem systemów produkcyjnych a logistyką, zarządzaniem łańcuchami dostaw i ekologią - [K1A_W10]		
2. Zna podstawowe zależności obowiązujące w ramach logistyki i jej zagadnień szczegółowych tj. ekologią i proekologicznego zarządzania łańcuchem dostaw - [K1A_W14]		
3. Potrafi rozpoznawać podstawowe zjawiska charakterystyczne dla logistyki i ekologią oraz proekologicznego zarządzania procesami produkcyjnymi - [K1A_W16]		
4. Umie formułować podstawowe zależności obowiązujące w ramach logistyki (procesami logistycznymi zorientowanymi ekologicznie), ekologią oraz systemami proekologicznego zarządzania procesami produkcyjnymi. - [K1A_W18]		
5. Potrafi scharakteryzować najlepsze praktyki w ramach ekologią i proekologicznego zarządzania procesami w łańcuchu dostaw - [K1A_W20]		
Umiejętności:		

<ol style="list-style-type: none">1. Potrafi wyszukiwać w oparciu o literaturę przedmiotu oraz inne źródła i w uporządkowany sposób zaprezentować informacje dotyczące problemu mieszczącego się w ramach ekologii i proekologicznego zarządzania łańcuchem dostaw - [K1A_U01]2. Potrafi zaprezentować za pomocą właściwie dobranych środków problem mieszczącego się w ramach ekologii, odnoszących się do ochrony środowiska i logistyki - [K1A_U02]3. Ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą w tym problemy bezpieczeństwa w ekologii - [K1A_U11]4. Potrafi ocenić pod względem ekonomicznym wybrany problem, mieszczący się w ramach ekologii i proekologicznego zarządzania łańcuchem dostaw - [K1A_U12]5. Potrafi dokonać krytycznej analizy w odniesieniu do problemu mieszczącego się w ramach ekologii i proekologicznego zarządzania łańcuchem dostaw - [K1A_U13]6. Potrafi zaprojektować przy użyciu właściwych metod i technik obiekt, system lub proces spełniający wymagania mieszczące się w ramach w ramach ekologii i proekologicznego zarządzania łańcuchem dostaw - [K1A_U16]
Kompetencje społeczne:
<ol style="list-style-type: none">1. Ma świadomość swojej wiedzy i umiejętności w obszarze ochrony środowiska i logistyki oraz rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się - [K1A_K01]2. Ma świadomość znaczenia proekologicznego podejścia w zarządzaniu i w życiu codziennym dla utrzymania i rozwoju więzi społecznej i gospodarczej na różnych poziomach - [K1A_K02]3. Jest chętny do aktywnego uczestniczenia w grupach i organizacjach podejmujących działania związane z ochroną środowiska i recykulacji materiałów odpadowych w gospodarce - [K1A_K03]4. Potrafi prawidłowo identyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu logistyka w obszarze ekologii - [K1A_K05]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia
Ocena formująca a) laboratorium- na podstawie dyskusji na temat proponowanych rozwiązań wskazanych problemów z zakresu ekologii b) na wykładzie na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednim wykładzie Ocena podsumowująca w zakresie laboratorium a) na podstawie publicznej prezentacji rezultatów i dyskusji na ich temat , b) na podstawie jakości merytorycznej przygotowanego raportu w formie pisemnej w zakresie wykładu na podstawie publicznej prezentacji na zadany temat i odpowiedzi na pytania z zakresu materiału omówionego na wykładzie
Treści programowe
Program przedmiotu obejmuje następujące zagadnienia: 1) Założenia koncepcyjne ekologii. 2) Logistyczne zorientowane na system gospodarki odpadami. 3) Procesy recykulacji materiałów odpadowych w gospodarce. 4) Bilanse ekologiczne w systemach logistycznych. 5) Logistyka usuwania odpadów komunalnych. 6) Projektowanie wyrobów zorientowanych na recykling. 7) Proekologiczne systemy Zarządzania. 8) Ekologiczne aspekty polityki transportowej Unii Europejskiej.
Literatura podstawowa: 1. Korzeniowski A., Skrzypek M., Ekologia zużytych opakowań, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań, 1999. 2. Korzeń Z., Ekologia, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań , 2001. 3. Jabłoński J., Zarządzanie środowiskowe jako warunek ekologizacji przedsiębiorstwa. próba modelu teoretycznego, WPP, Poznań, 2001. 4. J. Jabłoński (red.), Technologie "zero emisji", WPP, Poznań 2011 5. Jakowski S., Projekt nowelizacji zasad projektowania opakowań transportowych, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Opakowań, Warszawa , 2003. 6. Kowalski Z., Kulczycka J., Góralczyk M., Ekologiczna ocena cyklu życia procesów wytwórczych, PWN, Warszawa 2007.
Literatura uzupełniająca: 1. Górski M., Prawo ochrony środowiska, Wolters Kluwer Polska, Warszawa, 2009. 2. Kwaśnicka K., Odpowiedzialność administracyjna w prawie ochrony środowiska, Wolters Kluwer Polska, Warszawa, 2011. 3. Radecki W., Ustawa o odpadach. Komentarz. Wolters Kluwer Polska, Warszawa, 2009. 4. Ochrona środowiska przyrodniczego. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kielczewski D., Wydawnictwo Naukowe PWN, 2008.
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność		Czas (godz.)
1. Wykład		15
2. Laboratorium		15
3. Przygotowanie do zaliczenia wykładu		15
4. Przygotowanie do zaliczenia laboratorium		20
5. Konsultacje		10
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	40	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	30	1