

KARTA PRZEDMIOTU

Kierunek: Inżynieria Środowiska	Specjalność: Powietrze, woda ścieki			
Nazwa przedmiotu: Zarządzanie środowiskiem	Kod przedmiotu: 2030-IS-2S-2H-ZS			
Rodzaj przedmiotu: humanizujące	Poziom studiów: II stopień	Rok studiów: I	Semestr: II	Tryb: stacjonarny
Liczba godzin: w tym: Wykład: 30 h Projekt: 30 h	Liczba punktów ECTS: 4			
Tytuł, imię i nazwisko: Wykład: prof.zw. dr hab. inż. Tomasz Winnicki Projekt: prof.zw. dr hab. inż. Tomasz Winnicki adres e-mailowy wykładowcy/wykładowców: winnicki@kpswjg.pl				
Informacje szczegółowe				
Cele przedmiotu				
C1 Zapoznanie studentów z podstawową wiedzą z zakresu zarządzania środowiskiem według zasad zrównoważonego rozwoju.				
C2 Dostarczenie zestawu narzędzi analitycznych pozwalających ocenić i wspomagać zarządzanie środowiskiem w przedsiębiorstwie.				
C3 Zapoznanie studentów z wymaganiami niezbędnymi do opracowywania i wdrażania systemów zarządzania środowiskowego.				
C4 Zapoznanie studentów z procesami ekologicznymi i ewolucyjnymi warunkującymi różnorodność biologiczną jak również nabycie umiejętności identyfikacji zagrożeń ekologicznych.				
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych	Ogólna wiedza z podstaw ochrony środowiska			
Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych				
Efekty uczenia się	Po realizowaniu przedmiotu i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student	Odniesienie do celów przedmiotu	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu	
EU1	Wie jakie zagrożenie środowiska naturalnego niesie wzrost gospodarczy prowadzący do zanieczyszczenia powietrza, wód podziemnych i powierzchniowych oraz powierzchni, jakie należy podjąć działania mające na celu zmniejszenie skutków oddziaływania antropogenne na środowisko.	C1 C4	K2_W03 K2_W04	
EU2	Zna systemy zarządzania środowiskiem w przedsiębiorstwie oraz ma podstawową wiedzę z zakresu podejmowanych działań na rzecz środowiska naturalnego, prowadzące do wdrażania technologii proekologicznych, najlepszych dostępnych technik, <i>czystszej produkcji</i> .	C2 C3	K2_W05 K2_W09	
EU3	Wie jak wykorzystać instrumenty nacisku państwa (legislacyjne, zarządcze, ekonomiczne) na podmioty gospodarcze, wymuszające zmiany w organizacji oraz prowadzeniu działalności gospodarczej, zgodnej ze strategią zrównoważonego rozwoju.	C4 C3	K2_W11 K2_U02 K2_U07 K2_U12 K2_U14	
EU4	Wie że systematyczna praca oraz potrzeba ciągłego uczenia się pozwoli poszerzyć zakres posiadanej wiedzy, którą wykorzysta do samodzielnego podejmowania optymalnych decyzji w procesach gospodarczych, w praktyce administracji publicznej, jak również dotyczących rozwoju infrastruktury z uwzględnieniem kryteriów ochrony środowiska.	C1	K2_W11 K2_U15 K2_U18 K2_U19 K2_U20	
Treści programowe				
Treści programowe	Forma zajęć	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się	

	Wykłady	30	
TP1	Wprowadzenie do tematyki ochrony środowiska – omówienia literatury; Kalendarium formowania się ruchu na rzecz środowiska – faktografia globalna i krajowa.	3	EU1
TP2	Ogólny model zarządzania środowiskiem – funkcje, kształtowanie ładu, sekwencja: presja – stan – reakcja.	3	EU2 EU3
TP3	Polityka ekologiczna (PE) – cel nadrzędny i cele generalne; dokumenty i zasady PE w UE; rola EEA; <i>miejsce PE</i> w ogólnej polityce Państwa – zasady, cele, polityka regionalna i lokalna, <i>POŚ</i> .	3	EU2 EU3
TP4	Instrumenty realizacji PE – bezpośrednie i pośrednie; odpowiedzialność karna, cywilna i administracyjna; instrumenty ekonomiczne – ich klasyfikacja i funkcje; edukacja ekologiczna.	3	EU2 EU3
TP5	Ochrona środowiska a restrukturyzacja przemysłu – degradacja środowiska w gospodarce centralnie sterowanej i jego poprawa w gospodarce rynkowej; restrukturyzacja ekologiczna – kierunki i rodzaje; restrukturyzacja przedsiębiorstw państwowych i komunalnych oraz jej makro i mikro efekty; cele restrukturyzacji przedsiębiorstw w UE.	3	EU1 EU4
TP6	Zintegrowana polityka produktowa (ZPP) – strategia, instrumentu i zasady podejścia do ZPP; <i>Deklaracje środowiskowe</i> i ich funkcje handlowe; funkcje <i>ekolabellingu</i> .	3	EU2 EU3
TP7	Systemy zarządzania środowiskowego (SZŚ) – sformalizowane: <i>ISO, EMAS</i> i niesformalizowane: <i>Czystsza produkcja</i> ; korzyści i koszty wdrożenia SZŚ.	3	EU2 EU3
TP8	Bilanse ekologiczne przedsiębiorstw – wskaźniki środowiskowe i ekologiczne – Ocena Cyklu Życia (LCA) i jej etapy; ISO serii 14000; Metoda <i>Ekowskaźnika 99</i> ; <i>Ekobilanse</i> .	3	EU2 EU3
TP9	Ocena efektów proekologicznej działalności przedsiębiorstwa – klasyfikacja i istota <i>controllingu ekologicznego</i> – jego funkcje, zadania, instrumenty i korzyści. Najlepsze dostępne techniki (BAT) – <i>Dyrektywa IPPC</i> – cele i priorytety; funkcje <i>BAT</i> i <i>BREF</i> .	3	EU2 EU3
TP10	<i>W razie wygospodarowania dodatkowego czasu</i> – Etyczne i socjologiczne aspekty ochrony środowiska – <i>Ekofilozofia, Świadomość ekologiczna, pojęcie CRC</i> .	3	EU1
	Projekt	30	
TP1	Omówienie zakresu projektu – wybór tematów przez studentów	5	EU1 EU2 EU3 EU4
TP2	Omówienie zakresu projektu – prezentacja tematów przez studentów z następujących opcji wyboru: (1) <i>Regionalna i lokalna Agendy 21</i> ; (2) <i>Program Ochrony Środowiska województwa, powiatu lub gminy</i> ; (3) <i>Plan Gospodarki Odpadami</i> na różnych poziomach administracji samorządowej;	20	EU1 EU2 EU3 EU4

	(4) System Zarządzania Środowiskiem według standardów ISO 14000; (5) System Zarządzania Środowiskiem przez wprowadzenie standardów EMAS; (6) System Zarządzania Środowiskiem przez wprowadzenie standardów strategii Czystszej Produkcji.			
TP3	Zaliczenie projektu.	5	EU1 EU2 EU3 EU4	
Narzędzia dydaktyczne:				
1. Komputer, rzutnik 2. Opis tematu – standardy poszczególnych tematów projektu				
Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się				
Efekt uczenia się	Forma weryfikacji i walidacji efektów uczenia się			
	Wiedza faktograficzna	Wiedza praktyczna umiejętności praktyczne	Umiejętności kognitywne	Kompetencje społeczne, postawy
EU1	X	X		X
EU2	X		X	X
EU3	X	X		X
EU4	X		X	
Kryteria oceny osiągnięcia efektów uczenia się				
F – formujące				
F1. Dyskusja podczas zajęć F2. Prezentacja projektu				
P – podsumowujące				
P1. Ocena kolokwium sprawdzającego wiedzę wyniesiona z wykładów P2. Ocena merytoryczna i formalna (prezentacja) projektu P3. Aktywność i obecność w zajęciach projektowych.				
Skala ocen				
Ocena:	Poziom wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych			
5,0	- znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
4,5	- bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
4,0	- dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
3,5	- zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale ze znaczącymi niedociągnięciami			
3,0	- zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale z licznymi błędami			
2,0	- niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
Forma zakończenia	zaliczenie			
Obciążenie pracą studenta				
Forma aktywności				
1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: 60 2. Przygotowanie się do zajęć: 60				
SUMA: 120				

Literatura

Podstawowa:

1. Poskrobko B. (red.), Zarządzanie środowiskiem, Wydawnictwo Politechniki Białostocka, Białystok 2007.
2. Graczyk M., Zarządzanie proekologiczne, Wydawnictwo Polit. Zielonogórskiej, 1999
3. Borys T. (red.), Wskaźniki zrównoważonego rozwoju, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Warszawa - Białystok 2005.

Uzupełniająca:

1. Borys T. (red.) Zarządzanie zrównoważonym rozwojem Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok , 2003.
2. Fiedor B., Koncepcja trwałego rozwoju (Sustainable Development), [w:] Środowiskowe bariery rozwoju gospodarczego a przemiany strukturalne w Polsce. „Ekonomia i Środowisko” 1993, 9
3. Ochrona środowiska 2013, GUS Warszawa

Inne przydatne informacje o przedmiocie:

- 1.e-Prezentacja – wstępna informująca o celach, tematyce, wytycznych do opracowania prezentacji projektowej
 - 2.Informacje na temat miejsca odbywania zajęć
 - 3.Informacje na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina)
 - 4.Informacja na temat konsultacji (godziny + miejsce)
- Adres e-mail prowadzącego : winnicki@kpswjg.pl kom. : +48 601 828 959