

Wypełnia Zespół Kierunku	Nazwa modułu (bloku przedmiotów): PODSTAWY SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO					Kod modułu: C.16	
	Nazwa przedmiotu: PODSTAWY SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO					Kod przedmiotu:	
	Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: INSTYTUT POLITECHNICZNY						
	Nazwa kierunku: OCHRONA ŚRODOWISKA						
	Forma studiów: STACJONARNE		Profil kształcenia: PRAKTYCZNY			Specjalność: INŻYNIERIA EKOLOGICZNA	
	Rok / semestr: 3/6		Status przedmiotu / modułu: FAKULTATYWNY			Język przedmiotu / modułu: POLSKI	
	Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	inne (wpisać jakie)
	Wymiar zajęć	15	-	-	30	-	-

Koordynator przedmiotu / modułu	dr hab. Marek Kruk, prof. nadzw.
Prowadzący zajęcia	dr hab. Marek Kruk, prof. nadzw.
Cel przedmiotu / modułu	Celem przedmiotu jest zaznajomienie studiujących z wybranymi procedurami dotyczącymi ogólnie pojętej polityki środowiskowej stosowanymi w krajach Unii Europejskiej. Najwięcej uwagi poświęconej zostanie zasadom wdrożenia i funkcjonowania sformalizowanych systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach (EMS i EMAS). Przedmiot na celu przygotowanie studentów do roli ekspertów środowiskowych w firmach produkcyjnych oraz do wdrożenia systemów zarządzania w ramach realizacji dyrektywy IPPC Unii Europejskiej.
Wymagania wstępne	

EFEKTY KSZTAŁCENIA		
Nr	Opis efektu kształcenia	Odniesienie do efektów dla kierunku
01	Rozróżnia mechanizmy i procedury niezbędne do wdrożenia Systemu Zarządzania Środowiskowego w przedsiębiorstwie	K_W11, K_W17
02	Zna zasady Total Quality Management realizowane w warunkach rozwoju zrównoważonego	K_W11, K_W17
03	Wymienia etapy wdrażania Systemu Zarządzania Środowiskowego w przedsiębiorstwie	K_W11, K_W17
04	Potrafi zebrać i zinterpretować aspekty środowiskowe działalności przedsiębiorstwa	K_U19
05	Wykazuje umiejętność ustalania priorytetów ochrony środowiska w przedsiębiorstwie	K_U19
06	Potrafi selekcjonować informacje z czasopism branżowych i stron internetowych dotyczących zarządzania środowiskiem.	K_U19

TREŚCI PROGRAMOWE

Wykład

Konwencje protokoły i dyrektywy dotyczące ochrony środowiska i ochrony przyrody w UE
 Zasady zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach.
 Procedury uzyskiwania certyfikatów i auditu zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach – wymagania normy ISO 14000.
 Zasady przeglądów środowiskowych. w przedsiębiorstwach.
 Europejski system zarządzania środowiskowego (EMAS).
 Analiza cyklu życia produktu.

Projekt

Student wykonuje projekt (symulację) systemu zarządzania środowiskowego w przykładowym przedsiębiorstwie. Projekt obejmuje określenie polityki środowiskowej, identyfikacji aspektów środowiskowych, wyznaczenia celów i zadań związanych z wdrożeniem SZŚ. W projekcie ujęte są również elementy LCA (analiza życia produktu). Prezentacje referatów.

Literatura podstawowa	Pochyluk R., Grudowski P., Szymański J. 1999 Zasady wdrażania systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z wymaganiami normy ISO 14000., EKO-Konsult, Gdańsk Nierzwicki W. 2006 Zarządzanie środowiskowe, PWE, Warszawa
Literatura uzupełniająca	Matuszak-Flejszman A. 2001 Jak skutecznie wdrażać system zarządzania środowiskowego wg normy ISO 14001, PZITS, Poznań Pochyluk R., Szymański J. (red.) 2001 Pozwolenia zintegrowane nowy instrument w ochronie środowiska, EKO-Konsult, Gdańsk Czasopisma Aura, Ekoprojekt i inne.

Metody kształcenia	wykłady: wykład informacyjny. ćwiczenia: ćwiczenia audytoryjne,, seminarium: referaty z prezentacją i dyskusja
Metody weryfikacji efektów kształcenia	
Zaliczenie pisemne wiedzy z wykładów	Nr efektu kształcenia 01, 02, 03
Raporty z ćwiczeń	04, 05
Referaty z prezentacją	06
Forma i warunki zaliczenia	Obecność na wykładach i seminariach oraz zaliczenie poszczególnych ćwiczeń, prezentacja referatu i kolokwium.

NAKLAD PRACY STUDENTA	
	Liczba godzin
Udział w wykładach	15
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	7
Udział w ćwiczeniach audytoryjnych, laboratoryjnych, projektowych i seminariach	30
Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń*	
Przygotowanie projektu / eseju / itp.*	23
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	10
Udział w konsultacjach	2
Inne:	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	87
Liczba punktów ECTS za przedmiot	3
Liczba p. ECTS związana z zajęciami praktycznymi*	1,8
Liczba p. ECTS za zajęciach wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,6