



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Ekologia i zarządzanie środowiskiem, PG_00039957						
Kierunek studiów	Zarządzanie i inżynieria produkcji, Zarządzanie i inżynieria produkcji						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2021/2022				
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów				
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
Rok studiów	2	Język wykładowy	polski				
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS	2.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie				
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Energii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Blanka Jakubowska					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Blanka Jakubowska dr inż. Bartosz Dawidowicz					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	15.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Ekologia i zarządzanie środowiskiem, W, ZiP, sem.06, letni 21/22 (M:31821W0) - Moodle ID: 22682 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=22682 Ekologia i zarządzanie środowiskiem, S, ZiP, sem.06, letni 21/22 (M:31821W0) - Moodle ID: 22683 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=22683						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM		
	Liczba godzin pracy studenta	30	3.0	17.0	50		
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z przyczynami i skutkami degradacji środowiska, procesami oczyszczania i odnowy zasobów środowiska oraz zapoznanie z aktualnym stanem prawnym, modelami i koncepcjami zarządzania środowiskiem oraz strukturą zarządzania środowiskiem w Polsce.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_K03] ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, rozumie ważność pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej w tym jej wpływu na środowisko i odpowiedzialności za podejmowane decyzje, widzi potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki, prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu inżyniera	Student łączy kwestie społeczne, gospodarcze i ekologiczne z problematyką ochrony środowiska.	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce
	[K6_W08] ma podstawową wiedzę w zakresie zarządzania, w tym zarządzania jakością procesów i wyrobów, a szczegółową wiedzę o zintegrowanych i znormalizowanych systemach zarządzania jakością, środowiskiem, bezpieczeństwem i higieną pracy	Student zna pojęcie modelu systemu zarządzania środowiskiem oraz rodzaje procesów ochrony środowiska. Student potrafi dokonać charakterystyki obiektu zarządzania oraz wskazać relacje międzysystemowe. Student zna i stosuje się do zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji
[K6_U06] potrafi, przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich, dostrzegać aspekty systemowe zarządzania i organizacji pracy indywidualnej i w zespole z uwzględnieniem czynnika ludzkiego, ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady i normy związane z bezpieczeństwem i higieną pracy	Student zna podstawowe zasady oceny oddziaływania na środowisko oraz elementy zarządzania bezpieczeństwem i ryzykiem przemysłowym.	[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU1] Ocena realizacji zadania	
Treści przedmiotu	<p>Wykład:</p> <p>Przyczyny i skutki degradacji środowiska. Metody oczyszczania i odnowy zasobów środowiskowych. Koncepcja zrównoważonego rozwoju. Zasady i normy dotyczące zarządzania środowiskiem. Technologie umożliwiające realizację strategii zrównoważonego rozwoju oraz czystego wytwarzania. Ekonomiczne zagadnienia związane z wyceną korzystania ze środowiska. Najlepsza Dostępna Technika (BAT). Pozwolenia zintegrowane. Źródła zagrożeń przemysłowych. Działalność w kierunku ochrony środowiska. Modele i definicje zarządzania środowiskiem oraz zarządzania środowiskowego. Systemy zarządzania środowiskiem. Ekologiczne i prawne aspekty systemów zarządzania.</p> <p>Seminarium:</p> <p>Zagrożenia i stan środowiska, koncepcje ochrony środowiska, ruch ochrony przyrody, charakterystyka czynników wywołujących wyczerpywanie się i degradację użytków z przyrody, przyczyny kryzysu ekologicznego, podstawy nauki o zarządzaniu środowiskiem, proekologiczne systemy zarządzania w przedsiębiorstwach.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy fizyki, chemii i mechaniki płynów		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	wykład	56.0%	50.0%
	seminarium	56.0%	50.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>R. Zarzycki, M. Imbierowicz, M. Stelmachowski, "Wprowadzenie do inżynierii i ochrony środowiska. Ochrona środowiska naturalnego", Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2007</p> <p>B. Poskrobko, "Zarządzanie Środowiskiem", Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 1998</p> <p>"Ekonomia i Środowisko", Czasopismo Europejskiego Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, 4 (47), 2013</p> <p>G. Dobrzański, B. M. Dobrzańska, D. Kielczewski, " Ochrona środowiska przyrodniczego", Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, 1997</p> <p>J. Kuckowski, D. Laudyn, M. Przekwas, " Energetyka a ochrona środowiska", Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa, 1993</p>
	Uzupełniająca lista lektur	-
	Adresy eZasobów	
	Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Wyjaśnij, na czym polega analiza cyklu życia produktu, użyta jako wskaźnik w normie z serii ISO 14000</p> <p>Wymienić motywy oraz krótko scharakteryzować koncepcje ochrony środowiska</p>
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	