POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Zarządzanie środowiskiem i ekologia, PG_00055069						
Kierunek studiów	Zarządzanie i inżynieria produkcji						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027			
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów			
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji	na uczelni			
Rok studiów	4		Język wykładowy	polski			
Semestr studiów	7		Liczba punktów ECTS	3.0			
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						

Formy zajęć i metody nauczania

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	15.0	0.0	0.0	30
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						

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	8.0	37.0	75

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_U11] potrafi dokonać identyfikacji i sformułować proste zadania inżynierskie związane z diagnozowaniem stanu technicznego maszyn i urządzeń przy wykorzystaniu właściwych metod, technik i narzędzi	Student potrafi łączyć kwestie społeczne, gospodarcze i ekologiczne z problematyką ochrony środowiska.	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
[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
[K6_K02] potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób, odpowiednio określa priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	Student ma świadomość znaczenia działań prośrodowiskowych. Student potrafi podejmować decyzje przyjazne dla środowiska, współdziałać w zespole, przedstawić swoje argumenty przy uwzględnieniu innego punkt widzenia osób trzecich. Student rozumie potrzebę edukacji ekologicznej społeczeństwa w zakresie oddziaływania podejmowanych decyzji gospodarczych na środowisko. Student potrafi ocenić swoje umiejętności i wykorzystać je w pracy zespołowej.	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK2] Ocena postępów pracy

<table>
<tr><td>Treści przedmiotu</td><td>Wykład: Przyczyny i skutki degradacji środowiska. Metody oczyszczania i odnowy zasobów środowiskowych. Koncepcja zrównoważonego rozwoju. Działalność w kierunku ochrony środowiska. Ekologia przemysłowa. Modele i definicje zarządzania środowiskiem oraz zarządzania środowiskowego. Systemy zarządzania środowiskiem.Ekologiczne i prawne aspekty systemów zarządzania. Najlepsze praktyki w technice i technologiach. Metody pierwotne i wtórne przy likwidowaniu lub ograniczaniu emisji szkodliwych dla środowiska. Laboratorium: Rozmaite techniki inżynierii środowiska sortowanie materiałów, mieszanie, oddzielanie zanieczyszczeń. Ekonomiczne zagadnienia związane z wyceną korzystania ze środowiska.</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td>Podstawy fizyki, chemii i mechaniki płynów</td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td>
<table>
<tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr>
<tr><td>laboratorium</td><td>56.0%</td><td>50.0%</td></tr>
<tr><td>wykład</td><td>56.0%</td><td>50.0%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Zalecana lista lektur</td><td>
<table>
<tr><td>Podstawowa lista lektur</td><td>R. Zarzycki, M. Imbierowicz, M. Stelmachowski, "Wprowadzenie do inżynierii i ochrony środowiska. Ochrona środowiska naturalnego", Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2007

B. Poskrobko, "Zarządzanie Środowiskiem", Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 1998

"Ekonomia i Środowisko", Czasopismo Europejskiego Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, 4 (47), 2013

G. Dobrzański, B. M. Dobrzańska, D. Kiełczewski, " Ochrona środowiska przyrodniczego", Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, 1997

J. Kuckowski, D. Laudyn, M. Przekwas, " Energetyka a ochrona środowiska", Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa, 1993</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td>Adresy na platformie eNauczanie:</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td>Wyjaśnij, na czym polega analiza cyklu życia produktu, użyta jako wskaźnik w normie z serii ISO 14000

Wymienić motywy oraz krótko scharakteryzować koncepcje ochrony środowiska</td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</td><td>Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.