

Karta przedmiotu - Ochrona środowiska

Kierunek: Inżynieria jakości produktu

Wymagania wstępne

- I. Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu: inżynierii procesów przemysłowych, technologii, zarządzania środowiskowego i zrównoważonego rozwoju.

Nazwa przedmiotu	Ochrona środowiska	
Język prowadzenia przedmiotu	polski	
Kod/Specjalność	ZJ-IJ-XX-X1-24/25Z-OCHSDO Brak	
Kategoria przedmiotu	kierunkowe lub ogólne	
Profil studiów	Ogólnoakademicki	
Poziom PRK	Poziom 6 - I. stopień (studia inżynierskie)	
Rok studiów/semestr	2/4	
Forma zajęć/liczba godzin	stacjonarne:	Konwersatorium: 15
	niestacjonarne:	Konwersatorium: 9

Dyscypliny/punkty ECTS	Nauki o zarządzaniu i jakości:		2
	Technologia żywności i żywienia:		0
	Nauki prawne:		0
	Nauki o sztuce:		0
	Inżynieria mechaniczna:		0
	Nauki biologiczne:		0
	Matematyka:		0
	Nauki fizyczne:		0
	Informatyka:		0
	Ekonomia i finanse:		0
	Nauki chemiczne:		0
	Językoznawstwo:		0
	Inżynieria materiałowa:		0
	Inne dyscypliny:		0
	Nauki o kulturze i religii:		0
	Historia:		0
	Filozofia:		0
	Razem		2
Wykładowca odpowiedzialny za przedmiot	Jarosz Szymon, mgr (Katedra Technologii i Ekologii Wytrobów)		
Cele przedmiotu	Kod	Opis	
	C1	Kształtowanie postawy studenta w odpowiedzialnym działaniu na rzecz poprawy jakości środowiska jako całości	
	C2	Pozyskiwanie umiejętności wyboru najbardziej efektywnych pod względem ekologicznym, ekonomicznym i społecznym działań: technicznych, technologicznych i organizacyjnych, minimalizujących zagrożenia środowiska, zwłaszcza o zasięgu globalnym	
	C3	Poznanie struktur organizacyjnych służących ochronie środowiska jako całości oraz świadomego uczestniczenia w kształtowaniu rozwoju społeczno-gospodarczego zgodnie z rozwojem zrównoważonym	
	C4	Nabycie świadomości o wpływie działalności zawodowej na bezpieczeństwo w środowisku pracy oraz obowiązku przestrzegania zasad prawnych, organizacyjnych i etyczno-moralnych chroniących środowisko jako całość	

Realizowane efekty uczenia się	Kod	Kat.	Opis	Kierunkowe efekty uczenia się	
	E1	W	Student zna i rozumie rolę człowieka oraz przedsiębiorstw w procesie kształtowania jakości środowiska naturalnego	ZJ-ST1-IJ-W01-24/25Z	
	E2	U	Student potrafi określić wymagania i sformułować specyfikę prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, właściwych dla inżynierii jakości produktu, w aspekcie ochrony środowiska.	ZJ-ST1-IJ-U01-24/25Z	
	E3	K	Student jest gotów do troski o skutki swych działań zawodowych dla środowiska	ZJ-ST1-IJ-K01-24/25Z ZJ-ST1-IJ-K02-24/25Z ZJ-ST1-IJ-K03-24/25Z	
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Aktywność na zajęciach, Odpowiedź ustna, Prezentacja, Projekt indywidualny, Projekt zespołowy.				
Treści przedmiotu	Konwersatorium				
	Kod	Opis	S (15)	N (9)	
	K1	Wprowadzenie do zagadnienia - podstawowe pojęcia i problemy ochrony środowiska, analiza porównawcza strategii ochrony środowiska	2	1	
	K2	Analiza celów ekologicznych Agendy 2030, zrównoważony rozwój - definicja, zasady, cele, założenia zrównoważonej produkcji i zrównoważonej konsumpcji	2	1	
	K3	Porównanie energetyki konwencjonalnej z alternatywną - analiza korzyści i wyzwań obu podejść w kontekście ochrony środowiska	2	1	
	K4	Analiza ekoznaków - zrozumienie ich roli w strategii marketingowej i zrównoważonym rozwoju przedsiębiorstw	2	1	
	K5	Wprowadzenie do Gospodarki o Obiegu Zamkniętym (GOZ) - analiza jej znaczenia w kontekście zrównoważonego rozwoju i odpowiedzialnej konsumpcji, promocja idei modelu 9R/ReSOLVE w kontekście edukacji ekologicznej	3	2	
	K6	Opracowanie kampanii ekologicznej w zakresie promocji GOZ wśród społeczności akademickiej	2	1	
	K7	Opracowanie i prezentacja posteru naukowego na temat kampanii ekologicznej	2	2	
Metody i formy prowadzenia zajęć	Dyskusja, Konwersatorium, Praca w grupach, Prezentacja.				

Nakład pracy studenta (liczba godzin kontaktowych, pracy on-line i pracy samodzielnej) UWAGA: Dokładne rozpisanie pracy własnej studenta znajduje się na końcu karty	Rodzaj aktywności				Liczba godzin	
					stacjonarne	niestacjonarne
	Udział w zajęciach dydaktycznych				15	9
	Udział w konsultacjach				0	0
	Udział w kolokwiah/egzaminie				0	0
	Praca własna studenta				35	41
	E-learning				0	0
	Inne (kontaktowe)				0	0
	Inne (bezkontaktowe)				0	0
	Suma godzin				50	50
Liczba punktów ECTS				2	2	
Macierz realizacji przedmiotu	Efekt uczenia się	Odniesienie do efektów kierunkowych	Cele przedmiotu	Treści przedmiotu	Metody/narzędzia dydaktyczne	Sposoby weryfikacji efektu
	E1	ZJ-ST1-IJ-W01-24/25Z	C1 C3	K1 K4 K6	N2 N3 N4 N5	F3 F4 F5 F6 F8
	E2	ZJ-ST1-IJ-U01-24/25Z	C2 C3 C4	K2 K3 K7	N2 N3 N4 N5	F4 F5 F8
	E3	ZJ-ST1-IJ-K01-24/25Z ZJ-ST1-IJ-K02-24/25Z ZJ-ST1-IJ-K03-24/25Z	C1 C2 C4	K1 K2 K3 K4 K7 K6	N2 N3 N4 N5	F3 F4 F5 F6 F8
Literatura podstawowa	Lp.	Opis pozycji				
	1	Bąk, J. (2021). Zarządzanie środowiskiem i zarządzanie środowiskowe. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej. eISBN 978-83-66531-79-6.				
	2	Dobrzańska, B., Dobrzański, G., & Kiełczewski, D. (2022). Ochrona środowiska przyrodniczego. PWN.				
	3	Jastrzębska, E. (2017). Gospodarka o obiegu zamkniętym - nowa idea czy stare podejście? Dobre praktyki społecznie odpowiedzialnych przedsiębiorstw. Współczesna ekonomia a rozwój zrównoważony, (491).				

Literatura uzupełniająca	Lp.	Opis pozycji
	1	Hill, P. (2017). Environmental Protection. Oxford University Press Inc.
	2	Jaros, S., Gawlik, K., & Gozdecki, K. (2022). Pozyskanie finansowania dla działalności przedsiębiorstw – analiza sektora energetycznego. Management and Quality – Zarządzanie i Jakość, 4(2).
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Sposób obliczania średniej z ocen bieżących (zgodnie z §28 pkt. 4 Regulaminu studiów)	
	Średnia arytmetyczna ocen cząstkowych	
	Sposób obliczania oceny końcowej (zgodnie z §28 pkt. 5 Regulaminu studiów)	
	Średnia arytmetyczna ocen cząstkowych	
	Dodatkowe informacje o sposobie obliczania oceny końcowej lub egzaminie	
	brak	
Osoby prowadzące przedmiot	Lp.	Nauczyciel
	1	Wojnarowska Magdalena, dr hab. inż. (Katedra Technologii i Ekologii Wyrobów)
	2	Jaros, Szymon, mgr (Katedra Technologii i Ekologii Wyrobów)
Informacje dodatkowe		

Status karty: **ZAAKCEPTOWANY** przez: Miśniakiewicz Małgorzata, dr inż.

Nakład pracy studenta	Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
		stacjonarne	niestacjonarne
	Zajęcia z planu studiów	15	9
	Analiza źródeł (literatury, badań, sprawozdań, aktów normatywnych, orzecznictwa, dokumentów programowych itp.)	10	12
	Analiza problemu, wymagań, przesłanek itp.	9	10
	Rozwiązywanie zadań (kazusów, testów, itp.)	3	3
	Przygotowanie prac pisemnych (ekspertyza, projekt, esej, raport, referat itp.)	5	5
	Przygotowanie do zajęć (w tym z wykorzystaniem platformy Moodle)	8	11
	Suma godzin	50	50
	Liczba punktów ECTS	2	2