

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Chemia a społeczeństwo, PG_00199748						
Kierunek studiów	Biznes i technologia ekologiczna (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych		
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							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. inż. Marek Kwiatkowski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	15.0	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		0.0		20.0	50
Cel przedmiotu	Wskazanie studentom związku nauk przyrodniczych, w szczególności chemii, ze zjawiskami i problemami, które znają ze swojego bezpośredniego doświadczenia oraz ogólnej wiedzy o świecie współczesnym.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[BiTEMU2_W09] przewiduje skutki ingerencji człowieka w środowisko przyrodnicze oraz analizuje wpływ działalności człowieka na jakość środowiska w skali lokalnej, regionalnej i globalnej		przewiduje skutki negatywnych oddziaływań substancji chemicznych		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny	
	[BiTEMU2_W05] ma wiedzę o stworzonych przez nauki ekonomiczne różnych rodzajach więzi i stosunków ekonomiczno-społecznych oraz o rządzących nimi prawidłowościach		ma wiedzę o związkach przyczynowo-skutkowych pomiędzy wytwarzaniem i wykorzystywaniem substancji chemicznych a różnymi aspektami życia człowieka		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny	
	[BiTEMU2_U02] korzysta w praktyce różnych form i zakresu zdobytej wiedzy ekonomicznej uzupełniając ją o krytyczną analizę skuteczności i przydatności		korzysta z wiedzy na temat oddziaływań substancji chemicznych na życie człowieka i potrafi wykazać korzystne i niekorzystne oddziaływania		[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja	
	[BiTEMU2_W01] opisuje w pogłębiony sposób relacje między ekonomią i technologią ekologiczną, ich miejsce w systemie nauk społecznych i ścisłych.		wie jakie związki występują pomiędzy efektywnością ekonomiczną a wykorzystaniem technologii w przemyśle chemicznym		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny	
	[BiTEMU2_K05] wykazuje świadomość znaczenia etyki biznesu i społecznej odpowiedzialności biznesu w życiu zawodowym oraz wykazuje gotowość do postępowania z poszanowaniem innych i zasad lojalności zawodowej i wobec firmy rozumianej jako rzetelne i odpowiedzialne wykonywanie obowiązków.		cechuje się krytyczną wrażliwością na kwestie negatywnych oddziaływań i zdolnością do proponowania rozwiązań ograniczających negatywne skutki oddziaływań		[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja	
	[BiTEMU2_W03] ma pogłębioną wiedzę o procesach, zjawiskach, podmiotach, strukturach i instytucjach ekonomicznych oraz o szczegółowych zasadach ich funkcjonowania		posiada pogłębioną wiedzę na temat instytucji odpowiedzialnych za ocenę i monitoring oddziaływań chemii na życie społeczne		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny	
	[BiTEMU2_K01] rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, weryfikuje stan swej wiedzy ekonomicznej, rozumie potrzebę inspirowania i organizowania procesu uczenia się innych osób; posiada umiejętności w zakresie używania języka obcego w stopniu umożliwiającym komunikację, w tym do celów zawodowych (poziom B2+ lub wyższy)		poszukuje wiedzy na temat oddziaływań pomiędzy chemią a społeczeństwem obecnie oraz w długim okresie i w perspektywie historycznej oraz przyszłej		[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja	
	[BiTEMU2_W06] ma pogłębioną wiedzę o poglądach na temat wybranych rodzajów podmiotów, struktur i instytucji ekonomicznych oraz wybranych kategorii więzi ekonomicznych i o ich historycznej ewolucji		ma pogłębioną wiedzę na temat oddziaływań substancji chemicznych na różne aspekty życia człowieka: zdrowie, wyżywienie, dobrostan, produkcja itp.		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny	
[BiTEMU2_U01] potrafi, w oparciu o nauki ekonomiczne, prawidłowo obserwować, interpretować i wyjaśniać zjawiska oraz procesy ekonomiczne i wzajemne relacje między nimi, posługując się specjalistyczną terminologią ekonomiczną		potrafi zauważyć, interpretować i wyjaśniać oddziaływania substancji chemicznych lub produkcji tych substancji na różne aspekty życia człowieka		[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja		
Treści przedmiotu	Współcześnie stosowane materiały konstrukcyjne, ich właściwości, ochrona przed degradacją, recykling. Źródła energii, paliwa kopalne i skutki ich eksploatacji dla życia społecznego oraz środowiska. Chemia w przemyśle, rolnictwie i w żywności. Chemia używek. Chemia czystości i higieny.					
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak					
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej	
	Test 80%, Aktywność dyskusyjna 20%		51.0%		100.0%	

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. M. M. Jones, D. O. Johnston, J. T. Neterville, J. M. Wood, M. D. Joesten "Chemistry and Society", Saunders College Publishing, Philadelphia 2. K. Waldron "The Chemistry of Everything", Pearson/Prentice Hall, Upper Saddle River 2007.
	Uzupelniajaca lista lektur	1. Materiały przygotowane przez autora
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Problemy związane z właściwościami materiałów konstrukcyjnych</p> <p>Oddziaływania paliw i źródeł energii</p> <p>Paliwa kopalne i skutki ich eksploatacji</p> <p>Chemia w przemyśle, rolnictwie i w żywieniu.</p> <p>Chemia używek. Chemia czystości i higieny.</p>	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.