

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Circular Economy, PG_00178099						
Kierunek studiów	Logistics and Mobility (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć				
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		angielski Angielski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Marcin Wołek				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr hab. Marcin Wołek				
			dr Agnieszka Szmelter-Jarosz				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	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		0.0		0.0	30
Cel przedmiotu	Zapoznać uczestników z koncepcją, podstawami teoretycznymi, celami i zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym, popartymi praktycznymi przykładami z wybranych sektorów (w tym na poziomie miasta, w gospodarce odpadami, mobilności miejskiej oraz w branży motoryzacyjnej).						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[LMMU2_W07] ma pogłębioną wiedzę na temat zasad ekonomicznych i finansowych funkcjonowania oraz zarządzania podmiotami i organizacjami gospodarczymi, które wymagają wsparcia logistycznego lub świadczą usługi logistyczne, a także o systemach norm i reguł prawnych, organizacyjnych, zawodowych, moralnych i etycznych organizujących struktury i instytucje publiczne, zarówno w sferze krajowej, jak i międzynarodowej	Student ma pogłębioną wiedzę na temat zasad ekonomicznych i finansowych funkcjonowania oraz zarządzania podmiotami i organizacjami gospodarczymi, które wymagają adaptacji do wymogów gospodarki obiegu zamkniętego, a także o systemach norm i reguł prawnych, organizacyjnych, zawodowych, moralnych i etycznych organizujących struktury i instytucje publiczne, zarówno w sferze krajowej, jak i międzynarodowej odnoszących się do cyrkularności oraz zasad zrównoważonego rozwoju.	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[LMMU2_K02] ma świadomość poziomu swojej wiedzy w zakresie logistyki i mobilności; rozumie potrzebę pogłębiania i aktualizowania tej wiedzy przez całe życie	Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy w zakresie gospodarki obiegu zamkniętego; rozumie potrzebę pogłębiania i aktualizowania tej wiedzy przez całe życie.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[LMMU2_W01] ma pogłębioną wiedzę o charakterze nauk społecznych, ich miejscu w systemie nauk, rozumie różnice między współczesnymi nurtami teorii logistyki i mobilności	Studenci powinni potrafić odwołać się do podstawowej wiedzy na temat gospodarki liniowej i gospodarki o obiegu zamkniętym oraz wyjaśnić różnicę między nimi.	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[LMMU2_K01] uznaje znaczenie wiedzy z zakresu logistyki i mobilności w procesie identyfikacji i rozwiązywania problemów zawodowych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności w ich samodzielnym rozwiązywaniu	Studenci powinni być świadomi złożoności gospodarki o obiegu zamkniętym oraz jej powiązań z holistycznym podejściem do zrównoważonego rozwoju. Studenci powinni potrafić wskazać możliwości zastosowania gospodarki o obiegu zamkniętym w odniesieniu do wybranego przypadku. Studenci powinni potrafić korzystać z opinii ekspertów w przypadku bardzo złożonych zagadnień dotyczących gospodarki o obiegu zamkniętym.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[LMMU2_U07] potrafi samodzielnie proponować rozwiązania złożonego problemu z zakresu logistyki i mobilności, dobrać metody analizy i przeprowadzenia rozstrzygających procedur w tym zakresie	Studenci powinni potrafić znajdować rozwiązania, wykorzystując teoretyczną i praktyczną wiedzę na temat zrównoważonych modeli biznesowych. Studenci zdobędą podstawową wiedzę na temat CSRD i LCA oraz zapoznają się z możliwościami wykorzystania sztucznej inteligencji w rozwiązywaniu problemów związanych ze zrównoważonym rozwojem.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[LMMU2_U01] potrafi twórczo interpretować i wyjaśniać zjawiska ekonomiczne i społeczne oraz zachodzące między nimi relacje, wykorzystując nabytą wiedzę z zakresu ekonomii, finansów, nauk o zarządzaniu, logistyki i mobilności	Student potrafi twórczo interpretować i wyjaśniać zjawiska społeczno-gospodarcze w obszarze gospodarki obiegu zamkniętego oraz zachodzące między nimi relacje, wykorzystując nabytą wiedzę z zakresu ekonomii, finansów, nauk o zarządzaniu, logistyki i mobilności.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport

Treści przedmiotu

1. Wprowadzenie do gospodarki o obiegu zamkniętym

- Koncepcja zrównoważonego rozwoju
- Zasoby odnawialne i nieodnawialne oraz ekonomia środowiska
- Cele Zrównoważonego Rozwoju ONZ (SDGs)

2. Czym jest gospodarka o obiegu zamkniętym?

- Dlaczego gospodarka o obiegu zamkniętym? (nieskuteczności tradycyjnych modeli biznesowych)
- Ewolucja koncepcji gospodarki o obiegu zamkniętym
- Ograniczenia gospodarki o obiegu zamkniętym

3. GOZ jako element społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR)

- Potencjał ekonomiczny, społeczny i ekologiczny gospodarki o obiegu zamkniętym
- GOZ jako element raportowania niefinansowego
- Wdrażanie GOZ w przedsiębiorstwie

4. Poziomy wdrażania GOZ (makro, mezo, mikro)

- GOZ na poziomie makroekonomicznym [Plan działania UE na rzecz gospodarki o obiegu zamkniętym, porównanie profili krajów ćwiczenie]
- GOZ na poziomie mezoekonomicznym (region i obszar metropolitalny)
- GOZ na poziomie mikroekonomicznym (przedsiębiorstwo i organizacja)

5. Wpływ GOZ na modele biznesowe

- Czym jest model biznesowy
- Zielone modele biznesowe
- GOZ w modelach biznesowych

6. Pomiar wpływu GOZ

- Obiegi (obiegi techniczne, obiegi oparte na biomasie)
- Ślad węglowy
- Ramy RESOLVE
- Wprowadzenie do analizy cyklu życia produktu (LCA)

	• Ocena oddziaływania na środowisko • Ustalanie standardowych wskaźników do monitorowania i oceny GOZ 7. Cykliczne łańcuchy dostaw • Wprowadzenie do zamkniętych łańcuchów dostaw (CLSCM) • CLSCM w przedsiębiorstwach i u operatorów logistycznych • Studium przypadków CLSCM w różnych sektorach (np. farmaceutycznym, spożywczym, FMCG) 8. GOZ a procesy w organizacjach • Wprowadzenie do zarządzania procesami biznesowymi (BPM) • Mapowanie i pomiar procesów biznesowych • Wskaźniki KPI dla GOZ w zarządzaniu procesami biznesowymi 9. Zarządzanie gospodarką o obiegu zamkniętym w kontekście miejskim • Wprowadzenie do zarządzania zasobami miejskimi • Studium przypadków GOZ w gospodarce wodnej (np. miasto gąbka) oraz w innych obszarach zarządzania zasobami (np. zielone miasto, miasto odporne) • GOZ w strategicznym kontekście wybranych miast 10. GOZ w sektorze transportu z wykorzystaniem Circularity Compass • GOZ w zarządzaniu infrastrukturą studia przypadków oparte na projekcie CE4CE • GOZ w zarządzaniu flotą studia przypadków oparte na projekcie CE4CE • GOZ w zakresie energii, paliw i podobnych zasobów studia przypadków oparte na projekcie CE4CE 11. GOZ w praktyce: wizyta studyjna w zajezdni tramwajowej GAI T sp. z o.o. (miejski operator transportu publicznego w Gdańsku) odpowiednik 4 godzin wykładowych 12. Gospodarka o obiegu zamkniętym w sektorze motoryzacyjnym • CLSCM w branży motoryzacyjnej • Recykling w branży motoryzacyjnej studia przypadków oparte na projekcie CE4CE • Modele logistyki zwrotnej i CLSCM w różnych grupach kapitałowych sektora motoryzacyjnego studia przypadków
Wymagania wstępne i dodatkowe	

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Prezentacja zaliczeniowa	65.0%	75.0%
	Uczestnictwo w zajęciach	75.0%	25.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	C. Weetman: A Circular Economy Handbook for Business and Supply Chains. Kogan Page 2017 H. Lehmann and others: The Impossibilities of the Circular Economy: Separating Aspirations From Reality. Routledge. 2023 The Circularity Gap Report 2024. Circle Foundation 2024. World Economic Forum publications on the Circular Economy	
	Uzupełniająca lista lektur	Other data sets and websites, including https://www.circularcityfundingguide.eu/	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Zjawisko greenwashingu w wybranej branży		
	Gospodarka o obiegu zamkniętym w wybranym kraju		
	Ocena oddziaływania na środowisko w gospodarce o obiegu zamkniętym		
	Cykliczne modele biznesowe		
	Czy moje miasto jest cyrkularne? Ocena poziomu cyrkularności wybranego miasta		
	Ocena cyrkularności wybranego przedsiębiorstwa		
	Ślad węglowy w ocenie cyrkularności		
	Analiza cyklu życia produktu (LCA) w ocenie cyrkularności		
	Cyrkularność na poziomie gospodarstwa domowego		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.