

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Global energy transition and perspectives, PG_00202506						
Kierunek studiów	Ekonomia (O), Międzynarodowe stosunki gospodarcze (O), International Business (O), Logistics and Mobility (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
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		angielski angielski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Tomasz Laskowicz				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
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						
	Adres kursu na platformie eNauczanie: https://mdl.ug.edu.pl/course/view.php?id=13723						
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		95.0	125
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zrozumienie mechanizmów funkcjonowania współczesnego rynku energii oraz znaczenia odnawialnych źródeł energii dla transformacji energetycznej gospodarek europejskich i światowych. Kurs ma rozwijać wiedzę na temat ekonomicznych, społecznych, technologicznych i geopolitycznych wyzwań wynikających z transformacji energetycznej, a także kształtować umiejętność krytycznej oceny sposobów reagowania na te wyzwania przez państwa, przedsiębiorstwa i instytucje międzynarodowe. Szczególny nacisk położony zostanie na analizę bezpieczeństwa energetycznego, efektywności ekonomicznej inwestycji energetycznych, rozwoju morskiej energetyki wiatrowej oraz wpływu transformacji energetycznej na konkurencyjność gospodarek i rozwój społeczno-gospodarczy.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[EKONL3_W03] zna relacje między podmiotami gospodarczymi i organizacjami społecznymi funkcjonującymi w sferze krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej	Student zna relacje między przedsiębiorstwami energetycznymi, instytucjami publicznymi i organizacjami społecznymi w procesie transformacji energetycznej na poziomie krajowym i międzynarodowym.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[IBL3_W02] zna i rozumie podstawowe pojęcia i terminologię z zakresu biznesu międzynarodowego, międzynarodowych stosunków gospodarczych i finansowych oraz dziedzin pokrewnych	Student zna i rozumie podstawowe pojęcia oraz terminologię związaną z międzynarodowym rynkiem energii, transformacją energetyczną i gospodarką niskoemisyjną.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[MSG3_W03] ma zaawansowaną i uporządkowaną wiedzę o gospodarce światowej oraz międzynarodowych stosunkach gospodarczych, rozumie proces ich ewolucji, w tym jej przyczyny i konsekwencje	Student posiada uporządkowaną wiedzę o globalnych procesach transformacji energetycznej oraz rozumie ich przyczyny, konsekwencje i wpływ na gospodarkę światową oraz bezpieczeństwo ekonomiczne państw.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[MSGMU2_W02] zna zaawansowaną terminologię z zakresu ekonomii międzynarodowej, międzynarodowych stosunków ekonomicznych oraz dyscyplin komplementarnych	Student zna zaawansowaną terminologię związaną z międzynarodową transformacją energetyczną, gospodarką niskoemisyjną oraz ekonomicznymi aspektami rynku energii.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[EKONL3_W04] zna rodzaje więzi gospodarczych i społecznych oraz rządzące nimi prawidłowości	Student zna mechanizmy i zależności gospodarcze oraz społeczne związane z funkcjonowaniem rynku energii, transformacją energetyczną i bezpieczeństwem energetycznym.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[MSG3_W02] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu terminologię z zakresu międzynarodowych stosunków gospodarczych i dyscyplin komplementarnych	Student zna i rozumie zaawansowaną terminologię związaną z międzynarodowym rynkiem energii, transformacją energetyczną oraz bezpieczeństwem energetycznym gospodarek.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[IBMU2_W03] zna zaawansowaną terminologię z zakresu biznesu międzynarodowego, ekonomii międzynarodowej i stosunków finansowych oraz dyscyplin uzupełniających;	Student zna zaawansowaną terminologię związaną z rynkiem energii, transformacją energetyczną, odnawialnymi źródłami energii oraz bezpieczeństwem energetycznym.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[EKONMU2_W02] ma pogłębioną wiedzę o różnych rodzajach istniejących podmiotów i organizacji gospodarczych oraz poszerzoną wiedzę o instytucjach publicznych	Student posiada pogłębioną wiedzę o roli przedsiębiorstw energetycznych, operatorów infrastruktury, instytucji publicznych i organizacji międzynarodowych w procesie transformacji energetycznej.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	1. Globalna transformacja energetyczna i jej uwarunkowania gospodarcze 2. Wpływ działalności człowieka na zmiany klimatyczne 3. Europejski i światowy miks energetyczny 4. Rozwój odnawialnych źródeł energii i gospodarki niskoemisyjnej 5. Morska energetyka wiatrowa i jej znaczenie dla bezpieczeństwa energetycznego Europy 6. Odnawialne źródła energii w przestrzeni morskiej 7. Finansowanie transformacji energetycznej i polityki klimatycznej 8. Wskaźniki efektywności ekonomicznej inwestycji energetycznych, w tym LCOE 9. Infrastruktura energetyczna, rynek mocy i bezpieczeństwo energetyczne 10. Znaczenie energetyki dla konkurencyjności gospodarczej państw i regionów 11. Logistyka i łańcuchy dostaw dla sektora odnawialnych źródeł energii 12. Innowacje technologiczne i sztuczna inteligencja w sektorze energetycznym 13. Społeczna akceptacja transformacji energetycznej i wyzwania społeczne związane z adaptacją do zmian klimatu		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa wiedza z zakresu ekonomii oraz stosunków międzynarodowych.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Egzamin	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Perkins, John. (2022). Daniel Yergin. The new map: energy, climate and the clash of nations: New York, NY: Penguin Press, 2021. Journal of Environmental Studies and Sciences. 12. 10.1007/s13412-022-00768-8. IEA. (2025) World Energy Outlook. International Energy Agency. IRENA. (2025) <i>World Energy Transitions Outlook</i>. International Renewable Energy Agency.
	Uzupełniająca lista lektur	Raut, Nirmal. (2022). Kate Raworth (2017). Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st Century Economist. Economic Journal of Nepal. 45. 113-114. 10.3126/ejon.v45i1-2.58544. Klein, N. (2014). <i>This changes everything: Capitalism vs. the climate</i>. Simon & Schuster.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Analiza porównawcza kosztów wytwarzania energii elektrycznej z różnych źródeł w oparciu o wskaźnik Levelised Cost of Energy (LCOE), wraz ze zrozumieniem ograniczeń tego wskaźnika i identyfikacją kosztów nieuwzględnianych w analizie, w tym kosztów systemowych wynikających ze zmienności produkcji energii odnawialnej. Interpretacja dobowej zmienności cen energii elektrycznej oraz analiza mechanizmów importu i eksportu energii pomiędzy państwami z wykorzystaniem międzynarodowej infrastruktury przesyłowej. Studium funkcjonowania rynku energii na przykładzie Towarowej Giełdy Energii oraz ocena wpływu miksu energetycznego i sytuacji geopolitycznej na ceny energii.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.