

Nazwa przedmiotu	Ekonomiczny aspekt rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii						Kod ECTS	14.3.E.FL.3388			
							Pkt.ECTS	2			
							Limit osób	30			
Jednostka prowadząca przedmiot	KMakr	Nazwa kierunku	Ekonomia/MSG		Nazwa specjalności	BRAK;					
Nazwisko prowadzącego	prof. dr hab. Jacek Zaucha										
Forma zajęć/Liczba godzin											
Wykład	30	Ćwiczenia	0	Konwersatoria	0	Laboratoria komputerowe	0	Seminaria	0	Lektoraty	0
Forma aktywności						Rok i rodzaj studiów:	3 SS1, 2 SS2,				
Godziny z udziałem nauczyciela akademickiego (w tym konsultacje, egzaminy i inne):				60		Semestr:	6, 4,				
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego (samodzielna praca studenta):				40		Status przedmiotu:	Fakultatywny				
Sumaryczna liczba godzin:				100		Język wykładowy:	polski				
Sposób realizacji zajęć	Zajęcia on-line.										
Metody dydaktyczne	Wykłady z prezentacjami multimedialnymi, Dyskusja na zajęciach konwersatoryjnych, Projekty indywidualne, Studia przypadków, Formy kształcenia na odległość (e-learning), Aktywność w grupach, współpraca,										
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi											
Wymagania formalne	brak										
Wymagania wstępne	ogólna znajomość mikro i makroekonomii										
Sposób i forma zaliczenia oraz kryteria oceny											
Sposób zaliczenia	Egzamin										
Kryteria oceny	91% - 100% bdb 81% - 90% db + 71% - 80% db 61% - 70% dst + 51%- 60% dst										
Cele przedmiotu											
Celem kształcenia jest wyposażenie studenta w wiedzę z zakresu ekonomicznych aspektów rozwoju energetyki odnawialnej w zakresie podstawowym											
Efekty uczenia się											
Wiedza	E1_W01	Student zna podstawowe uwarunkowania polskiej i europejskiej transformacji energetycznej									
	E1_W02	Student zna procesy, zjawiska, podmioty odpowiedzialne za kształtowanie polityki energetycznej w Polsce i na świecie									
	E1_W03	Student zna powiązania pomiędzy inwestycjami infrastrukturalnymi w zakresie energetyki odnawialnej a wartością PKB i tworzeniem miejsc pracy									
	E1_W04	Student zna i potrafi zidentyfikować różne technologie produkcji energii odnawialnej									

Weryfikacja efektów uczenia się - Wiedza											
Efekty	egzamin pisemny	egzamin ustny	kolokwium	esej/referat /portfolio	zadania / prace domowe	prezentacja indywidualna	prezentacja grupowa	aktywność na zajęciach	udział w dyskusji	projekt indywidualny	projekt grupowy
E1_W01							X	X	X		
E1_W02							X	X	X		
E1_W03							X	X	X		
E1_W04							X	X	X		
Umiejętności	E1_U01	Student potrafi obserwować i interpretować społeczne zjawiska towarzyszące rozwojowi różnych rodzajów odnawialnych źródeł energii									
	E1_U02	Student potrafi pozyskiwać dane do analizowania procesów i zjawisk gospodarczych									
	E1_U03	Student potrafi analizować, przyczyny i przebieg konkretnych procesów oraz zjawisk ekonomiczno-społecznych na tle realizowanych inwestycji transformacji energetycznej									
	E1_U07	Student potrafi brać udział w analizach i ocenach alternatywnych rozwiązań problemów energetyki odnawialnej									
Weryfikacja efektów uczenia się - Umiejętności											
Efekty	egzamin pisemny	egzamin ustny	kolokwium	esej/referat /portfolio	zadania / prace domowe	prezentacja indywidualna	prezentacja grupowa	aktywność na zajęciach	udział w dyskusji	projekt indywidualny	projekt grupowy
E1_U01						X			X		X
E1_U02						X			X		X
E1_U03						X			X		X
E1_U07						X			X		X
Kompetencje	E1_K02	Student potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role									
	E1_K06	K06 Student potrafi dostrzec korzyści i koszty inwestycji infrastrukturalnych i ocenić ich skutki w różnych horyzontach czasowych									
Weryfikacja efektów uczenia się - Kompetencje											
Efekty	egzamin pisemny	egzamin ustny	kolokwium	esej/referat /portfolio	zadania / prace domowe	prezentacja indywidualna	prezentacja grupowa	aktywność na zajęciach	udział w dyskusji	projekt indywidualny	projekt grupowy
E1_K02							X	X	X		X
E1_K06							X	X	X		X
Treści programowe											
<ol style="list-style-type: none"> Przyczyny i skutki zmian klimatycznych na świecie. Omówienie wpływu działalności człowieka na zmiany klimatyczne i możliwości ich ograniczenia. Jakość powietrza w Polsce i w Europie oraz skutki dla zdrowia publicznego złej jakości powietrza. Europejski zielony ład i inne międzynarodowe działania na rzecz klimatu. Odnawialne i nieodnawialne źródła energii. Znaczenie energetyki dla konkurencyjności gospodarki i bezpieczeństwa. Rodzaje i rozwój technologiczny odnawialnych źródeł energii. Polski miks energetyczny na tle krajów unijnych. Krajowe bezpieczeństwo energetyczne. Ekonomiczne aspekty rozwoju OZE. Korzyści ekonomiczne i wpływ na krajowe PKB. 											

7. Koszty ekonomiczne spowodowane rozwojem OZE. Społeczny odbiór inwestycji OZE, efekty NIMBY i BANANA.
8. Rozwój OZE w Polsce i na świecie. Polska polityka energetyczna 2040.
9. Innowacje technologiczne i startupy z branży zielonych technologii.
10. Mechanizmy wspierania rozwoju OZE i uwarunkowania rynkowe rynku energii.
11. Potencjał rozwoju morskiej energetyki wiatrowej w Polsce i etap realizacji.
12. Analiza kosztów i korzyści ekonomicznych dla lokalnej gospodarki wynikających z budowy morskiej elektrowni wiatrowej na polskim terytorium Morza Bałtyckiego.
13. Poziom akceptacji społecznej dla inwestycji OZE, krytyka i zagrożenia wynikające z realizacji transformacji energetycznej.
14. Wartości inwestycji w odnawialne źródła energii wpływ na zatrudnienie i PKB.
15. Przyszłość energetyki w Polsce i na świecie - dyskusja panelowa.

Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej

Literatura obowiązkowa:

Jastrzębska G., Energia ze źródeł odnawialnych i jej wykorzystanie, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2017.

Materiały wykładowe

Literatura uzupełniająca:

Klugmann-Radziemska E., Lewandowski W., Proekologiczne odnawialne źródła energii. Kompendium, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017

Kontakt

jacek.zaucha@ug.edu.pl,