

Nazwa przedmiotu		MEW - morska energetyka wiatrowa					Kod ECTS	14.3.E.FL.3577				
							Pkt.ECTS	2				
							Limit osób					
Jednostka prowadząca przedmiot		KEMiRG	Nazwa kierunku		Ekonomia/MSG	Nazwa specjalności						
Nazwisko prowadzącego		prof. dr hab. Jacek Zaucha, mgr inż Tomasz Laskowicz										
Forma zajęć/Liczba godzin												
Wykład	30	Ćwiczenia	0	Konwersatoria		Laboratoria komputerowe	0	Seminaria	0	Lektoraty	0	
Forma aktywności						Rok i rodzaj studiów:		2 SS1,				
Godziny z udziałem nauczyciela akademickiego (w tym konsultacje, egzaminy i inne):				50		Semestr:		4,				
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego (samodzielna praca studenta):				0		Status przedmiotu:		Fakultatywny				
Sumaryczna liczba godzin:				50		Język wykładowy:		polski				
Sposób realizacji zajęć		Zajęcia on-line. platforma Moodle										
Metody dydaktyczne		Wykłady z prezentacjami multimedialnymi, Ćwiczenia z wykorzystaniem metod aktywizujących, Dyskusja na zajęciach konwersatoryjnych, Aktywność w grupach, współpraca, debata panelowa										
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi												
Wymagania formalne		brak										
Wymagania wstępne		Podstawowa wiedza w zakresie makroekonomii, mikroekonomii. Student zna i rozumie mechanizmy rynkowe, potrafi analizować zjawiska ekonomiczne										
Sposób i forma zaliczenia oraz kryteria oceny												
Sposób zaliczenia		Zaliczenie										
Kryteria oceny		Projekt zespołowy - 25 pkt Aktywność studenta - 25 pkt Egzamin końcowy na platformie elektronicznej - 50 pkt Razem: 100 pkt Oceny (w zależności od uzyskanych punktów z egzaminu, projektu zespołowego i za aktywność) zgodnie z Regulaminem studiów.										
Cele przedmiotu												
Celem kształcenia jest wyposażenie studenta w wiedzę odnośnie ekonomicznych aspektów rozwoju morskiej energetyki wiatrowej w Polsce i na świecie oraz zdobycia umiejętności i kompetencji niezbędnych do podjęcia pracy w sektorze morskich farm wiatrowych. Zajęcia prowadzone wspólnie z mgr Tomaszem Laskowiczem słuchaczem szkoły doktorskiej												
Efekty uczenia się												
Wiedza		E2_W02	ma pogłębioną wiedzę o różnych rodzajach istniejących podmiotów i organizacji gospodarczych w sektorze MEW oraz poszerzoną wiedzę o instytucjach publicznych regulujących pracę sektora									
		E2_W03	ma pogłębioną wiedzę o relacjach między zjawiskami, podmiotami i organizacjami gospodarczymi oraz instytucjami publicznymi funkcjonującymi w sferze MEW									
		E2_W04	zna powiązania gospodarcze w łańcuchu dostaw w sektorze MEW oraz ma pogłębioną wiedzę w zakresie więzi gospodarczych i finansowych łączących przedsiębiorstwa MEW									
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
E2_W02		X							X	X		X
E2_W03		X							X	X		

E2_W04	X							X	X		
Umiejętności	E2_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do opisu i analizowania przyczyn i przebiegu procesów i zjawisk gospodarczych w sektorze MEW oraz potrafi formułować własne opinie i krytycznie dobierać dane i metody analiz na podstawie dorobku nauk ekonomicznych i społecznych do analizy sektora MEW									
	E2_U03	potrafi analizować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk gospodarczych w sektorze MEW, formułować własne opinie na ten temat,									
	E2_U04	potrafi prognozować procesy rozwoju MEW z wykorzystaniem metod i narzędzi jakościowych wykorzystywanych przez nauki ekonomiczne									
	E2_U01	potrafi twórczo interpretować i wyjaśniać zjawiska gospodarcze w sektorze MEW oraz relacje między tymi zjawiskami i rozwojem gmin nadmorskich, korzystając z posiadanej wiedzy z zakresu ekonomii, finansów i nauk o zarządzaniu									

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
E2_U01								X	X		X
E2_U02								X	X		X
E2_U03								X	X		X
E2_U04								X	X		

Kompetencje	E2_K01	uznaje znaczenie wiedzy z zakresu ekonomii w procesie identyfikacji i rozwiązywania problemów gospodarczych MEW oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z ich samodzielnym rozwiązaniem									
	E2_K02	ma świadomość poziomu swojej wiedzy odnośnie ekonomicznych aspektów funkcjonowania MEW, rozumie potrzebę pogłębiania oraz aktualizowania tej wiedzy przez całe życie									
	E2_K03	inspiruje i organizuje przygotowywanie projektów ekonomiczno-społecznych z zakresu MEW, w zgodzie z ideą zrównoważonego rozwoju, potrafiąc godzić wymagania prawne, ekonomiczne, ekologiczne i społeczne									

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
E2_K01								X	X		
E2_K02								X	X		
E2_K03								X	X		

Treści programowe

1. Przyczyny i skutki zmian klimatycznych na świecie. Europejski Zielony Ład i inne działania na rzecz klimatu.
2. Znaczenie morskiej energetyki wiatrowej dla rynku energii w Polsce, według Polityki Energetycznej Polski do 2040 r.
3. Rozwój i technologie w zakresie morskich farm wiatrowych. Proces budowy morskiej farmy wiatrowej.
4. Warunki dla rozwoju projektów morskich farm wiatrowych w Polsce. Potencjał energetyczny Bałtyku.
5. Ekonomiczne aspekty budowy morskich farm wiatrowych. Wprowadzenie do local content w łańcuchu dostaw budowy MFW.
6. Konflikty przestrzenne i społeczne wynikające z transformacji energetycznej i rozwoju morskich farm wiatrowych na Bałtyku.
7. Rozwój klastrów morskich i rynku pracy dla usług związanych z morskimi farmami wiatrowymi w Polsce.
8. Mechanizmy wsparcia rozwoju morskich farm wiatrowych. Rynek mocy w Polsce. Rozwój morskiej energetyki wiatrowej na świecie i znaczenie dla światowej produkcji energii do 2050 roku.
9. Analiza kosztów i korzyści ekonomicznych dla lokalnej gospodarki wynikających z budowy MFW na polskim terytorium

Morza Bałtyckiego.

10. Poziom akceptacji społecznej dla morskich farm wiatrowych. Efekt NIMBY i BANANA.
11. Zagrożenia wynikające z transformacji energetycznej.
12. Udział polskich przedsiębiorstw w tworzeniu łańcucha dostaw dla morskiej energetyki wiatrowej i wpływ na zatrudnienie i PKB.
13. Przyszłość i znaczenie morskiej energetyki wiatrowej - dyskusja panelowa

Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej

Literatura obowiązkowa:

1. Klugmann-Radziemska E., Lewandowski W., Proekologiczne odnawialne źródła energii. Kompendium, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017
2. Jastrzębska G., Energia ze źródeł odnawialnych i jej wykorzystanie, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2017
3. Zaucha J., Gospodarowanie przestrzenią morską, Wydawnictwo Akademickie Sedno, Warszawa, 2018

Kontakt

jacek.zaucha@ug.edu.pl, tomasz.laskowicz@ug.edu.pl,