



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Wprowadzenie do polityki surowcowo-energetycznej, PG_00064743						
Kierunek studiów	Energetyka						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski Polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Energii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Janusz Cieśliński					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	prof. dr hab. inż. Janusz Cieśliński					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	15.0	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	6.0		14.0		50
Cel przedmiotu	<p>Transformacja energetyczna, która ma miejsce w skali globalnej, zmusza wiele krajów do zmiany polityki energetycznej. Odejście od paliw kopalnych (węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropa naftowa i w niedalekiej przyszłości zapewne gazu ziemnego) na rzecz energetyki tzw. źródeł odnawialnych powoduje zainteresowanie zasobami surowców, które są niezbędne w rozwoju fotowoltaiki czy elektromobilności. Tymi surowcami są m.in. lit i kobalt.</p> <p>Postępująca integracja krajów UE wymusza na krajach członkowskich dostosowanie się do wymogów wspólnej polityki klimatycznej. Dla wielu krajów, w tym Polski, oznacza to istotne zmiany w sektorze energetycznym i ciepłowniczym. Problem bezpieczeństwa energetycznego, a także ubóstwa energetycznego wymagają rozwiązań politycznych.</p> <p>Należy również pamiętać o eksploracji kosmosu, gdzie już są poszukiwane zasoby wszelkich surowców.</p>						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K7_K12] jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych i inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w tym do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	rozumie znaczenie energii w rozwoju cywilizacji człowieka. Potrafi ocenić skutki społeczne np. wysokich cen energii czy jej braku	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce
	[K7_U11] komunikuje i uzasadnia opinie dotyczące tematyki specjalistycznej, w sposób zrozumiały dla zróżnicowanych kręgów odbiorców, również z wykorzystaniem nowoczesnych technik, w tym informatycznych	potrafi uzasadnić wpływ technologii konwersji energii na ceny energii elektrycznej czy stan środowiska naturalnego	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
	[K7_U14] integruje informacje pozyskane z literatury oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku obcym, dokonując ich twórczej interpretacji i krytycznej oceny oraz wyciągając wnioski	potrafi analizować sprzeczne informacje pochodzące z różnych źródeł, w tym z wypowiedzi ekspertów i polityków	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
[K7_W11] interpretuje społeczne, ekonomiczne, prawne (w tym dotyczące ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego) i inne pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej oraz uwzględniania je w praktyce inżynierskiej	potrafi ocenić trudności w realizacji projektów energetycznych, w tym wynikające z ograniczeń prawnych	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	
Treści przedmiotu	1. Geopolityka. 3. Astropolityka. 3. Polityka energetyczna jako część polityki gospodarczej państwa. 4. Cele i zadania polityki energetycznej 5. Nośniki energii i surowce jako środki nacisku politycznego 6. Zasoby nośników energii i wybranych surowców. 7. Polityka klimatyczna		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Termodynamika techniczna, wymiana ciepła, konwersja energii		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Wykład	50.0%	50.0%
	Seminarium	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Bartodziej G., Tomaszewski M.: Polityka energetyczna i bezpieczeństwo energetyczne. Wyd. 2. Wydawnictwo Nowa Energia, Racibórz, 2009  2. Michałowski W.: Rury pod specjalnym nadzorem. Wyd. von borowiecky, 2010  3. Smyrgała D.: Oś naftowa. Latynoamerykańskie imperium Hugo Chaveza. Difin, 2012  4. Makuch G.: Gaz łupkowy. Wielka gra o bezpieczeństwo energetyczne, Kraków 2014  5. Bartosiak J.: Pacyfik i Eurazja. O wojnie, ZonaZero, 2016  6. Bartosiak J.: Rzeczpospolita między lądem a morzem. O wojnie i pokoju, Warszawa 2018  7. Krajewski A.: Krew cywilizacji. Biografia ropy naftowej. Wydawnictwo Mando, 2018  8. Wiech J.: Energiewende. Nowe niemieckie imperium. Energetyka24, Warszawa, 2019.  9. Yergin D.: The prize. Free Press, NY, 1992.	

	Uzupełniająca lista lektur	<p>1. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku (na dzień 18.02.2021 niedostępny) (<a href="http://www.mg.gov.pl">http://www.mg.gov.pl</a>)</p> <p>2. Projekt Polityka surowcowa państwa, MŚ, 2018</p> <p>3. Polska strategia wodorowa do roku 2030 z perspektywą do 2040 r.</p>
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczenie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>1. Przyczyny wzrostu znaczenia polityki energetyczno-surowcowej</p> <p>2. Poziom uzależnienia energetycznego</p> <p>3. Pakiety klimatyczno-energetyczne</p> <p>4. Wspólne projekty energetyczne krajów UE</p> <p>5. Taksonomia</p>	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.