

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Accounting in Power Industry (WEiA), PG_00042096						
Kierunek studiów	Energetyka (studia w jęz. angielskim), Energetyka (studia w jęz. angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	4	Język wykładowy			angielski		
Semestr studiów	7	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektrotechniki i Automatyki -> Katedra Elektroenergetyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Marcin Jaskólski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	15.0	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	5.0	65.0	100		
Cel przedmiotu	Nabycie umiejętności przeprowadzania analizy techniczno-ekonomicznej przedsięwzięcia polegającego na budowie i eksploatacji elektrowni.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
Treści przedmiotu	Wykład: Rachunek dyskonta. Uśrednianie w rachunku dyskonta. Amortyzacja i wyznaczanie odpisów amortyzacyjnych. Kredyt bankowy w działalności gospodarczej. Statyczne i dynamiczne metody oceny opłacalności inwestycji w energetyce. Prosta stopa zwrotu. Prosty okres zwrotu. Analiza rentowności. Zaktualizowana wartość netto. Wewnętrzna stopa zwrotu. Zdyskontowany okres zwrotu. Jednostkowy koszt energii. Koszty roczne w energetyce.						
	Laboratorium: Obliczanie produkcji energii i zużycia paliwa oraz emisji. Obliczenia kosztów i przychodów z działalności dla obiektu energetycznego. Wyznaczanie wskaźników opłacalności inwestycji w energetyce.						
Wymagania wstępne i dodatkowe							
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Test końcowy		60.0%		50.0%		
	Analiza techniczno-ekonomiczna		60.0%		50.0%		
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur		Jaskólski M., Modelling long-term technological transition of Polish power system using MARKAL: Emission trade impact, Energy policy 97 (2016), pp. 365-377				
			NEA, IEA, Projected costs of generating electricity 2015 edition				
	Uzupełniająca lista lektur		Jaskólski M., Reński A., Minkiewicz T., Thermodynamic and economic analysis of nuclear power unit operating in partial cogeneration mode to produce electricity and district heat, Energy 141 (2017), pp. 2470-2483				
	Adresy eZasobów		Adresy na platformie eNauczanie:				

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none">1. Obliczyć roczne koszty wytwarzania energii elektrycznej w elektrowni jądrowej.2. Obliczyć jednostkowy koszt wytwarzania energii elektrycznej w elektrowni wiatrowej.3. Obliczyć koszty obsługi kapitału dla inwestycji polegającej na budowie elektrowni węglowej.4. Obliczyć zakumulowaną wartość netto elektrowni gazowo-parowej przy zadanych wartościach wskaźników technicznych i ekonomicznych.
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy