



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Rynki energii, PG_00055957						
Kierunek studiów	Energetyka, Energetyka, Energetyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektrotechniki i Automatyki -> Katedra Elektroenergetyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Waldemar Kamrat					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Wiktoria Stahl dr inż. Izabela Prażuch					
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	2.0		18.0		50
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przedstawienie studentom zagadnień dotyczących najważniejszych problemów związanych z tworzeniem i funkcjonowaniem rynków energii						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W08] ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej i prawa patentowego, zna i rozumie podstawowe procesy wytwarzania i użytkowania energii, zna i rozumie zasady funkcjonowania współczesnych systemów ciepłowniczych i elektroenergetycznych		Student zna i rozumie podstawowe procesy wytwarzania i użytkowania energii, zasady funkcjonowania współczesnych systemów ciepłowniczych i elektroenergetycznych		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
[K6_W07] zna podstawy rachunku ekonomicznego w energetyce; zna prawne, organizacyjne i ekonomiczne zasady funkcjonowania rynków energii, zna podstawowe zasady zarządzania i prowadzenia działalności gospodarczej		Student potrafi przedstawić zasady działania rynków energii		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej			
Treści przedmiotu	Rynki energii - zasady , istota, kierunki rozwoju. Zarządzanie rynkami energii. Nakłady i koszty rozwoju rynków energii. Rynki energii w ujęciu bazy paliwowej i popytu na energię						

Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	test zaliczeniowy	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1.Energy Markets pod red. Wł.Mielczarskiego. 2.Gospodarka energetyczna pod redakcją W. Kamrata .PWN ,2022	
	Uzupełniająca lista lektur	1.Selected problems of decision making modelling in power engineering. SETA , Elsevier , 2021	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: RYNEK ENERGII [2023/24] - Moodle ID: 31953 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=31953	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1.Istota , cechy charakterystyczne rynków energii 2.Kierunki rozwoju rynków energii 3.Wycena aktywów na rynku energii		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		