POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Rachunek ekonomiczny w Energetyce, PG_00042201		
Kierunek studiów	Energetyka, Energetyka, Energetyka, Energetyka -WOiO, Energetyka -WM		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 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	4	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	7	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Wydział Elektrotechniki i Automatyki		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Marcin Jaskólski	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Izabela Prażuch dr inż. Wiktoria Stahl	

Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	15.0	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	3.0	17.0	50

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest nabycie umiejętności oceny opłacalności inwestycji energetycznych.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[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 wyznaczyć roczną produkcję energii elektrycznej z elektrowni i elektrociepłowni oraz obliczyć koszty wytwarzania. Wie, jak obliczyć zużycie paliwa na potrzeby produkcji. Umie wykonać analizę ekonomiczną przedsięwzięcia polegającego na budowie i eksploatacji obiektu wytwarzającego energię elektryczną.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
[K6_U05] potrafi sformułować i rozwiązać proste bilanse energii w urządzeniach i układach energetycznych oraz wykonać audyt energetyczny prostego obiektu budowlanego, potrafi wykonać wstępną analizę opłacalności planowanej inwestycji energetycznej	Student potrafi wyznaczyć roczną produkcję energii elektrycznej z elektrowni i elektrociepłowni oraz obliczyć koszty wytwarzania. Wie, jak obliczyć zużycie paliwa na potrzeby produkcji. Umie wykonać analizę ekonomiczną przedsięwzięcia polegającego na budowie i eksploatacji obiektu wytwarzającego energię elektryczną.	[SU1] Ocena realizacji zadania

<table>
<tr><td>Treści przedmiotu</td><td colspan="3">Pieniądz i jego zmiana wartości w czasie. Rachunek dyskonta. Współczynnik uśredniania dla kosztówkapitałowych. Kredyty bankowe w działalności gospodarczej. Metody amortyzacji. Rachunek kosztówrocznych w elektroenergetyce. Metody oceny opłacalności projektów inwestycyjnych w elektroenergetyce.Wstępna analiza opłacalności inwestycji dla wybranej technologii energetycznej.</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne
i dodatkowe</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td colspan="3"><table><tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr><tr><td>Test na ocenę</td><td>60.0%</td><td>50.0%</td></tr><tr><td>Wstępna analiza projektu inwestycyjnego w elektroenergetyce</td><td>60.0%</td><td>50.0%</td></tr></table></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Zalecana lista lektur</td><td>Podstawowa lista lektur</td><td colspan="2">Marecki J.: Gospodarka elektroenergetyczna. Poradnik inżynieraelektryka t.3Kamrat W.: Metody oceny efektywności inwestowania welektroenergetyce. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej. Gdańsk 2004Sobczyk M.: Matematyka Finansowa. Agencja Wydawnicza. Warszawa1995</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td colspan="2">Warnecke H.J., Bullinger H.J., Hichert R., Voegele A.: Rachunekkosztów dla inżynierów. WNT. Warszawa 1993.Siegel J.G., Shim J.K., Hartman S. W.: Przewodnik po finansach.Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995.</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td colspan="2">Adresy na platformie eNauczanie:</td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td colspan="3">Określ opłacalność inwestycji polegającej na budowie elektrowni na węgiel kamienny. Wyznacz wskaźnikiNPV, IRR i DPBP.</td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe
w ramach przedmiotu</td><td colspan="3">Nie dotyczy</td></tr>
</table>