



Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|------------------------|---|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Rachunek ekonomiczny w Energetyce, PG_00055971 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Energetyka, Energetyka, Energetyka | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2023 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | | 2026/2027 | | |
| 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 | | | 1.0 | | |
| 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 | | | | | | |
| Formy zajęć i metody nauczania | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 15.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 15 |
| | 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 | 15 | | 1.0 | | 9.0 | 25 |
| 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. | | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym | | |
| | [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 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. | | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym | | |
| | [K6_U05] potrafi sformułować i przeprowadzić bilanse energii w urządzeniach oraz układach energetycznych, także 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 [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania | | |

| | | | |
|---|--|--|-------------------------|
| Treści przedmiotu | <p>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.</p> | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
| | Test na ocenę | 60.0% | 50.0% |
| | Wstępna analiza projektu inwestycyjnego w elektroenergetyce | 60.0% | 50.0% |
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | <p>Marecki J.: Gospodarka elektroenergetyczna. Poradnik inżyniera elektryka t.3 Kamrat W.: Metody oceny efektywności inwestowania w elektroenergetyce. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej. Gdańsk 2004 Sobczyk M.: Matematyka Finansowa. Agencja Wydawnicza. Warszawa 1995</p> | |
| | Uzupełniająca lista lektur | <p>Warnecke H.J., Bullinger H.J., Hichert R., Voegele A.: Rachunek kosztów dla inżynierów. WNT. Warszawa 1993. Siegel J.G., Shim J.K., Hartman S. W.: Przewodnik po finansach. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995.</p> | |
| | Adresy eZasobów | Adresy na platformie eNauczanie: | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | <p>Określ opłacalność inwestycji polegającej na budowie elektrowni na węgiel kamienny. Wyznacz wskaźniki NPV, IRR i DPBP.</p> | | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | | |