



Karta przedmiotu

|  |  |   |   |                        |  |                       |       |
|--|--|---|---|------------------------|--|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Rynki energii, PG_00055957   |   |   |                        |  |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Energetyka   |   |   |                        |  |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2024 r.  | Rok akademicki realizacji przedmiotu                      |   |                        | 2026/2027  |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | I stopnia - inżynierskie   | Grupa zajęć   |   |                        | Grupa zajęć fakultatywnych<br>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  |   |   |                        |  |                       |       |
| 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_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 zna i rozumie podstawowe procesy wytwarzania i użytkowania energii, zasady funkcjonowania współczesnych systemów ciepłowniczych i elektroenergetycznych |                        | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej<br>[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 przedstawić zasady działania rynków energii   |                        | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej<br>[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym  |                       |       |
| Treści przedmiotu                        | Rynki energii-zasady, istota , kierunki rozwoju rynków<br><br>Zarządzanie rynkami energii<br><br>Nakłady i koszty rozwoju rynków energii<br><br>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%                   |
| Zalecana lista lektur   | Podstawowa lista lektur  | 1.Energy markets pod red.Wł.Mielczarskiego<br><br>2.Gospodarka energetyczna pod red.W.Kamrata               |                         |
|   | Uzupełniająca lista lektur   | Kamrat W.: Selected problems of decision making modelling in power enegineering.<br><br>SETA,Elsevier, 2021 |                         |
|   | Adresy eZasobów  | Adresy na platformie eNauczanie:  |                         |
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania | 1.Istota, cechy charakterystyczne rynków energii<br><br>2.Kierunki rozwoju rynków energii<br><br>3.Wycena aktywów na rynku energii |   |                         |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu                                   | Nie dotyczy  |   |                         |