

**KARTA PRZEDMIOTU**

|   |   |   |  |                                       |                             |
|---|---|---|--|---------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Kierunek: Elektrotechnika</b>  |   | <b>Specjalność: Elektroenergetyka</b>   |  |                                       |                             |
| <b>Nazwa przedmiotu:<br/>Stacje i rozdzielnie elektroenergetyczne</b>   |   | <b>Kod przedmiotu: 2020-EE-EN-1N-5S-SIRE</b>  |  |                                       |                             |
| <b>Rodzaj przedmiotu:<br/>specjalnościowy</b>   |   | <b>Poziom studiów: I stopień</b>  | <b>Rok studiów: III</b>                                | <b>Semestr: V</b>                     | <b>Tryb: niestacjonarny</b> |
| <b>Liczba godzin: 18<br/>w tym: Wykład: 18</b>  |   | <b>Liczba punktów ECTS: 2</b>   |  |                                       |                             |
| <b>Tytuł, imię i nazwisko:<br/>Wykład: dr inż. Andrzej Purczyński<br/>adres e-mailowy wykładowcy/wykładowców:</b>             |   |   |  |                                       |                             |
| <b>Informacje szczegółowe</b>   |   |   |  |                                       |                             |
| <b>Cele przedmiotu</b>  |   |   |  |                                       |                             |
| C1. Przystwoić wiedzę z zakresu budowy, funkcjonowania stacji i rozdzielni elektroenergetycznych                              |   |   |  |                                       |                             |
| <b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych</b>   |   | 1. Znajomość zagadnień podstaw elektroenergetyki, maszyn elektrycznych i urządzeń elektrycznych |  |                                       |                             |
| <b>Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych</b>  |   |   |  |                                       |                             |
| <b>Efekty uczenia się</b>   | <b>Po realizowaniu przedmiotu i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student</b>                                   | <b>Odniesienie do celów przedmiotu</b>  | <b>Odniesienie do efektów uczenia się dla programu</b> |                                       |                             |
| EU1   | posiada podstawową wiedzę z zakresu funkcjonowania elektroenergetyki  | C1  | K_W01, K_W02   |                                       |                             |
| EU2   | posiada podstawową wiedzę z zasady działania transformatorów, przekładników prądowych, napięciowych i aparatury łączeniowej | C1  | K_W02, K_W05   |                                       |                             |
| EU3   | potrafi uzasadnić wybrany układ połączeń stacji ee.   | C1  | K_W02, K_W05   |                                       |                             |
| <b>Treści programowe</b>  |   |   |  |                                       |                             |
| <b>Treści programowe</b>  | <b>Forma zajęć</b>  | <b>Liczba godzin</b>  | <b>Odniesienie do efektów uczenia się</b>              |                                       |                             |
|   | <b>Wykłady</b>  | <b>18</b>   |  |                                       |                             |
| TP1   | Wiadomości wstępne ,pojęcia podstawowe, klasyfikacje podstawowe   | <b>2</b>  | EU1  |                                       |                             |
| TP2   | Zasadnicze elementy stacji elektroenergetycznych  | <b>4</b>  | EU2  |                                       |                             |
| TP3   | Układy połączeń stacji elektroenergetycznych  | <b>4</b>  | EU3  |                                       |                             |
| TP4   | Typowe układy rozdzielni  | <b>2</b>  | EU3  |                                       |                             |
| TP5   | Rozwiązania konstrukcyjne stacji i rozdzielni   | <b>4</b>  | EU2, EU3   |                                       |                             |
| TP6   | Potrzeby własne stacji  | <b>2</b>  | EU1  |                                       |                             |
| <b>Narzędzia dydaktyczne:</b>   |   |   |  |                                       |                             |
| 1. Sala z wyposażeniem multimedialnym<br>2. Normy i przepisy  |   |   |  |                                       |                             |
| <b>Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się</b>   |   |   |  |                                       |                             |
| <b>Efekt uczenia się</b>  | <b>Forma weryfikacji i walidacji efektów uczenia się</b>  |   |  |                                       |                             |
|   | <b>Wiedza faktograficzna</b>  | <b>Wiedza praktyczna umiejętności praktyczne</b>  | <b>Umiejętności kognitywne</b>                         | <b>Kompetencje społeczne, postawy</b> |                             |
| EU1   | X   |   | X  | X                                     |                             |
| EU2   | X   |   | X  | X                                     |                             |
| EU3   |   | X   | X  | X                                     |                             |
| <b>Kryteria oceny osiągnięcia efektów uczenia się</b>   |   |   |  |                                       |                             |
| <b>F – formujące</b>  |   |   |  |                                       |                             |
| F1. Dyskusja podczas wykładów<br>F2. Analiza i diagnoza konkretnych wypadków<br>F3. Sprawdzanie umiejętności podczas wykładów |   |   |  |                                       |                             |
| <b>P – podsumowujące</b>  |   |   |  |                                       |                             |

|   |  |
|---|--|
| <b>P1.</b> Dyskusja podsumowująca na wykładzie  |  |
| <b>P2.</b> Aktywność na zajęciach   |  |
| <b>P3.</b> Zaliczenie pisemne   |  |
| <b>Skala ocen</b>   |  |
| <b>Ocena:</b>   | <b>Poziom wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych</b>                                   |
| 5,0   | - znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne   |
| 4,5   | - bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne                                      |
| 4,0   | - dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne   |
| 3,5   | - zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale ze znaczącymi niedociągnięciami |
| 3,0   | - zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale z licznymi błędami              |
| 2,0   | - niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne                                   |
| <b>Forma zakończenia</b>  | <b>zaliczenie</b>  |
| <b>Obciążenie pracą studenta</b>  |  |
| <b>Forma aktywności</b>   |  |
| 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: <b>18</b>   |  |
| 2. Przygotowanie się do zajęć: <b>32</b>  |  |
| <b>SUMA: 50 godzin</b>  |  |
| <b>Literatura</b>   |  |
| <b>Podstawowa:</b>  |  |
| 1. Beldowski T., Markiewicz H., <i>Stacje i urządzenia elektroenergetyczne</i> , WNT, Warszawa 1998.        |  |
| 2. Kamińska A., <i>Urządzenia i stacje elektroenergetyczne</i> , Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2000 |  |
| 3. Markiewicz H., <i>Urządzenia elektroenergetyczne</i> , WNT, Warszawa 2001                                |  |
| <b>Uzupełniająca:</b>   |  |
| 1. Dołęga W., <i>Stacje elektroenergetyczne</i> , Wyd. Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2007              |  |
| <b>Inne przydatne informacje o przedmiocie:</b>   |  |
| Brak  |  |