

KARTA PRZEDMIOTU

Rok akademicki: 2010/11

| | |
|--|---|
| Nazwa przedmiotu: EKSPLOATACJA SYSTEMÓW ELEKTROENERGETYCZNYCH | Kod/nr (wewnętrzny jednostki) NIIZ4-EZiZO/17 |
| Rodzaj i tryb studiów: NIESTACJONARNE II STOPNIA | |
| Kierunek: GÓRNICTWO I GEOLOGIA | |
| Specjalność: EKSPLOATACJA ZŁÓŻ I ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW | |
| Semestr: III | |
| Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne: Urządzenia i napędy elektryczne (sem. I) | |
| Prowadzący przedmiot: dr inż. Sergiusz Boron | |
| Prowadzący zajęcia: | Liczba godzin: |
| Wykład: dr inż. Sergiusz Boron | 15 |
| Ćwiczenia: | |
| Laboratorium: | |
| Projekt: | |
| Seminarium: | |
| Założenia i cele przedmiotu: Przedmiot obejmuje kształcenie w zakresie budowy oraz zasad bezpiecznej i ekonomicznej eksploatacji systemów elektroenergetycznych ze szczególnym uwzględnieniem kopalnianych układów elektroenergetycznych. Celem kształcenia jest zapoznanie studenta z podstawowymi elementami składowymi oraz wymaganiami dotyczącymi systemów elektroenergetycznych i sposobami spełnienia tych wymagań. | |
| Treść programowe: Wytwarzanie energii elektrycznej w elektrowniach zawodowych, elektrownie a ochrona środowiska. Przesył energii elektrycznej. Ujednoczone układy i napięcia znamionowe kopalnianych sieci elektroenergetycznych. Celowość i możliwości stosowania napięć 10 kV i 3,3 kV w kopalnianych układach elektroenergetycznych. Podstawy gospodarki elektroenergetycznej w kopalni. Jakość energii elektrycznej i kryteria jej oceny. Metody i środki obniżania kosztów energii elektrycznej w kopalniach. Taryfy elektroenergetyczne. Rodzaje taryf i zasady ich ustalania. Uczestnictwo kopalń w rynku bilansującym – korzyści i wymagania. Kompensacja mocy biernej. Wpływ przesyłu mocy biernej na pracę elementów sieci, sposoby kompensacji mocy biernej. Zasady organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektrycznych niskonapięciowych. Ochrona przeciwporażeniowa w dołowych sieciach elektroenergetycznych. | |
| Treść/tematy: Ćw./L./P./Sem. | |
| Metody dydaktyczne: Wykład informacyjny | |
| Forma i warunki zaliczenia przedmiotu | |
| 1. Wykład: kolokwium zaliczeniowe pisemne. | |
| 2. Ćw./L./P./Sem.: | |

Literatura podstawowa:

1. Gluźński W., Krasucki F.: Elektryfikacja podziemi kopalń węgla. Część I – Podstawy elektryfikacji oraz urządzenia i sieci wysokonapięciowe. Wydawnictwo „Śląsk”, Katowice 1996.
2. Bernas S.: Systemy elektroenergetyczne. WNT, Warszawa 1982
3. Poradnik inżyniera elektryka, t. IV, WNT, Warszawa, 1975 r.

Literatura uzupełniająca:

1. Markiewicz H.: Bezpieczeństwo w elektroenergetyce. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1999 r.
2. Markiewicz H. Instalacje elektryczne. WNT, Warszawa 1996 r.
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. (Dz. U. Nr 139 poz. 1169) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych. Dział VI Maszyny, urządzenia i instalacje, rozdz. 6 Maszyny, urządzenia i instalacje elektryczne.

Liczba pkt ECTS: 3

Zatwierdzono:

.....
(data i podpis prowadzącego).....
(data i podpis Dyrektora Instytutu/Kierownika
Katedry/Dyrektora Kolegium Języków Obcych/Kierownika
jednostki międzywydziałowej)