



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Przedmiot

Kierunek studiów

Elektrotechnika

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/1

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

15

Ćwiczenia

Laboratoria

Projekty/seminaria

Inne (np. online)

Liczba punktów ECTS

1

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Wiesław Grzybowski

email: wieslaw.grzybowski@put.poznan.pl

tel. 61 665 33 77

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. Strzelecka 11, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wymagania wstępne



Student definiuje i opisuje podstawowe pojęcia i zasady z zakresu organizacji pracy oraz organizowania i funkcjonowania elementów systemu bezpieczeństwa.

Student potrafi planować i ocenić funkcjonowanie systemów bezpieczeństwa.

Student potrafi interpretować wyniki obserwacji.

Student jest świadomy znaczenia zapewnienia bezpieczeństwa. Student ma świadomość potrzeby kształtowania systemów bezpieczeństwa podmiotów.

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z przepisami, zarządzeniami i regulaminami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami metodyki projektowania zorientowanego na człowieka jako operatora i jako pracownika serwisu maszyn oraz innych urządzeń technicznych.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Student ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę na temat budowy i zasady działania transformatorów i maszyn elektrycznych, ma wiedzę na temat eksploatacji układów technicznych.
2. Student zna i rozumie typowe technologie inżynierskie w zakresie studiowanego kierunku, orientuje się w ich najnowszych trendach rozwojowych.
3. Student ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, zna podstawowe zasady ergonomii, BHP oraz zagrożenia występujące w przemyśle elektrycznym.

Umiejętności

1. Student potrafi dokonać krytycznej analizy i oceny sposobu funkcjonowania istniejących układów i urządzeń elektrycznych, stosując odpowiednie metody oraz narzędzia.
2. Student stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.
3. Student potrafi ocenić przydatność podstawowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, typowym dla dziedziny elektrotechniki oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia.

Kompetencje społeczne

1. Student jest świadomy konieczności inicjowania działania na rzecz interesu publicznego, rozumie różne aspekty i skutki działalności inżyniera elektryka, w tym wpływu na środowisko, i związanej z nią odpowiedzialności za podejmowane decyzje.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:



Ocena formująca: Zaliczenie na ocenę na podstawie: uczestnictwa w rozwiązywaniu zadań problemowych (podawanych na kolejnych 4 wykładach) i aktywnego uczestnictwa w zajęciach.

Ocena podsumowująca: Zaliczenie w formie pisemnej.

Treści programowe

Podstawy systemowego podejścia do bezpieczeństwa: bezpieczeństwo i zarządzanie bezpieczeństwem, kultura bezpieczeństwa jako kontekst systemu bezpieczeństwa. Podstawy teorii projektowania systemów. Modele bezpieczeństwa systemów. Zagrożenia w środowisku pracy i nauki. Mechanizmy powstawania szkód powodowanych przez obiekty techniczne. Szacowanie szans wystąpienia prawdopodobieństwa zdarzeń. Ekonomiczno-społeczne aspekty zapewniania bezpieczeństwa technicznego. Podstawowe zasady ratowania ludzi porażonych prądem elektrycznym.

Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną.

Literatura

Podstawowa

1. Projektowanie ergonomiczne; Edwin Tytyk, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa-Poznań, 2001.
2. Poradnik BHP. Tom I: Praktyka, prawo, narzędzia, Kołodziejczyk E. (red.), Wyd. Forum, sp. z o.o. , Warszawa, 2005.

Uzupełniająca

1. Makroergonomia; Leszek Pacholski, Aleksandra Jasiak, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2011.
2. Podstawy ergonomii i fizjologii pracy; Jerzy Olszewski, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Poznań, 1997.
3. Niezawodność człowieka w interakcji z procesem przemysłowym; Małgorzata Sławińska, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2012.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

| | Godzin | ECTS |
|--|--------|------|
| Łączny nakład pracy | 30 | 1,0 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 20 | 0,5 |
| Praca własna studenta (przygotowanie rozwiązań zadań problemowych, przygotowanie do zaliczenia) ¹ | 10 | 0,5 |

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności