

Ocena zgodności w systemach energetycznych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Ocena zgodności w systemach energetycznych
Kod przedmiotu	06.0-WE-EEP-OZwSE
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	Efektywność energetyczna
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	7
Liczba punktów ECTS do zdobycia	7
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	prof. dr hab. inż. Robert Smoleński

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	-	-	Egzamin
Projekt	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

- C1W. Zapoznanie z aktami legislacyjnymi regulującymi niezawodność i bezpieczeństwo eksploatacji maszyn i urządzeń, oraz wymaganiami dotyczącymi oddziaływania na środowisko naturalne i elektromagnetyczne.
- C1U. Nabycie umiejętności analizy rozwiązań projektowych elementów i układów energetycznych w kontekście oceny zgodności.
- C1K. Nabycie kompetencji w rozstrzyganiu dylematów związanych z wykonywaniem zawodu za pomocą aktualnych, odnośnych regulacji.

Wymagania wstępne

Fizyka techniczna, Inżynieria materiałowa w energetyce, Podstawy elektroenergetyki, Podstawy elektrotechniki i energoelektroniki

Zakres tematyczny

Wykład

Ustawa o systemie oceny zgodności.

Dyrektywy Nowego Podejścia będące w kompetencjach Ministra Gospodarki. Dyrektywa niskonapięciowa LVD. Dyrektywa maszynowa MD

Dyrektywa hałasowa. Dyrektywa dot. materiałów wybuchowych do użytku cywilnego. Dyrektywa dot. przyrządów pomiarowych.

Rozporządzenia WE dot. efektywności energetycznej. Etykietowanie energetyczne. Dyrektywa ATEX.

Dyrektywa ogólnego bezpieczeństwa produktów. Dyrektywa dotycząca odpowiedzialności za produkty wadliwe

Deklaracja zgodności. Oznakowanie zgodności.

Laboratoria akredytowane. Wymagania stawiane laboratoriom akredytowanym i prawa klientów. Systemy zarządzania jakością w laboratoriach akredytowanych na przykładzie „Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej i Jakości Energii Elektrycznej” przy Instytucie Inżynierii Elektrycznej.

Projekt

Opracowanie programu badań dla wybranego elementu systemu elektroenergetycznego.

Opracowanie raportu z badań zgodnych z normami zharmonizowanymi.

Metody kształcenia

- Wykład: wykład konwencjonalny (multimedialny), wykład problemowy
- Projekt: metoda projektu, praca z dokumentem

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Zna akty legislacyjne regulujące niezawodność i bezpieczeństwo maszyn i urządzeń, oraz wymagania dotyczące oddziaływania na środowisko naturalne i elektromagnetyczne.	• K1P_W12	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • odpowiedź ustna	• Wykład • Projekt
Potrafi przeanalizować rozwiązania projektowe elementów i układów energetycznych oraz dobrać typowe części maszyn i urządzeń w kontekście ich zgodności z wymaganiami oceny zgodności.	• K1P_U08 • K1P_U17	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • przygotowanie projektu	• Wykład • Projekt
Rozumie konieczność zmian legislacyjnych związanych z rozwojem technologii energooszczędnych, w rozstrzyganiu dylematów związanych z wykonywaniem zawodu posługuje się aktualnymi odnośnymi regulacjami.	• K1P_K01 • K1P_K05	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • odpowiedź ustna • przygotowanie projektu	• Wykład • Projekt

Warunki zaliczenia

Wykład

Egzamin złożony z dwóch części pisemnej i ustnej; warunkiem przystąpienia do części ustnej jest uzyskanie 30% punktów z części pisemnej.

Projekt

Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną z projektów opracowanych przez studenta w trakcie semestru.

Ocena końcowa

Ocena końcowa przedmiotu jest wyznaczana jako średnia arytmetyczna z ocen ze wszystkich form przedmiotu z wagą: wykład 50% i projekt 50%.

Literatura podstawowa

1. Dyrektywy Nowego Podejścia (dostępne na stronie: http://ec.europa.eu/index_pl.htm).
2. Normy zharmonizowane. (dostępne w Regionalnym Ośrodku Informacji Normalizacyjnej i Patentowej – Biblioteka UZ).

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. inż. Grzegorz Benysek (ostatnia modyfikacja: 09-09-2016 15:04)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ