



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Normalizacja w bezpieczeństwie pracy i ergonomii

Przedmiot	
Kierunek studiów	Rok/semestr
Inżynieria Bezpieczeństwa	3/5
Studia w zakresie (specjalność)	Profil studiów
	ogólnoakademicki
Poziom studiów	Język oferowanego przedmiotu
pierwszego stopnia	język polski
Forma studiów	Wymagalność
niestacjonarne	obieralny

Liczba godzin		
Wykład	Laboratoria	Inne (np. online)
10		
Ćwiczenia	Projekty/seminaria	
10		

Liczba punktów ECTS

3

Wykładowcy	
Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca: dr inż. Adam Górny e-mail: adam.gorny@put.poznan.pl tel.: 61 665 34 08	Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca: dr inż. Grzegorz Dahlke e-mail: grzegorz.dahlke@put.poznan.pl tel.: 61 665 33 79
Wydział Inżynierii Zarządzania, ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań	Wydział Inżynierii Zarządzania, ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

Student zna istotę i wagę informacji przekazywanych w dokumentach technicznych. Student jest świadomy roli i znaczenia dokumentów technicznych w kształtowaniu warunków wykonywania pracy.

Cel przedmiotu

Poznanie możliwości i sposobu realizacji wymagań normatywnych. Uzyskanie umiejętności identyfikacji oraz zastosowania norm w celu określenia wymagań technicznych oraz identyfikowanie zapisów i wymagań określonych w normach.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

- zna zagadnienia z zakresu z bezpieczeństwa technicznego, systemów bezpieczeństwa, bezpieczeństwa i



higieny pracy oraz identyfikacji zagrożeń i wyznaczania ich skutków, wynikających z zapisów norm technicznych i przewodników normalizacyjnych [P6S_WG_02],

- zna trendy doskonalenia oraz najlepsze praktyki w zakresie inżynierii bezpieczeństwa [P6S_WK_03],
- zna podstawowe pojęcia i wymagania z zakresu ochrony prawa autorskiego, bezpieczeństwa informacji i ochrony własności intelektualnej mające zastosowanie w gospodarce rynkowej [P6S_WK_05].

Umiejętności

- potrafi właściwie dobrać źródła oraz zakres pochodzących z nich informacji oraz przeprowadzić krytyczną analizę i syntezę uzyskanych informacji [P6S_UW_01],
- potrafi dostrzec w realizowanych zadaniach inżynierskich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym społecznotekniczne, organizacyjne i ekonomiczne [P6S_UW_03],
- potrafi dokonać krytycznej analizy i ocenić sposób funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych, w szczególności maszyn, urządzeń, obiektów, systemów, procesów i usług, zwracających uwagę na mające zastosowanie dokumenty normalizacyjne [P6S_UW_06],
- potrafi zaprezentować, za pomocą właściwie dobranych narzędzi problem mieszczący się w ramach inżynierii bezpieczeństwa [P6S_UK_01],
- potrafi zidentyfikować zachodzące zmiany wymagań, standardów, przepisów i norm, mające na celu dostosowanie ich do postępu technicznego i rzeczywistości rynku pracy oraz, na ich podstawie, wskazać potrzebę uzupełnienia wiedzy i umiejętności [P6S_UU_01].

Kompetencje społeczne

- ma świadomość znaczenia wiedzy dla zapewnienia skuteczności rozwiązywania problemów z zakresu inżynierii bezpieczeństwa oraz zapewnienia możliwości ciągłego doskonalenia się [P6S_KK_02].

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

- w zakresie zajęć ćwiczeniowych: na podstawie sprawozdań (raportów) z samodzielnie wykonanych zadań,
- w zakresie zajęć wykładowych: na podstawie testów cząstkowych obejmujących omawiane zagadnienia.

Ocena podsumowująca:

- w zakresie zajęć ćwiczeniowych: ocena uśredniająca oceny cząstkowe za dostarczone sprawozdania (raporty) oraz kolokwium sprawdzające uzyskaną wiedzę,
- w zakresie zajęć wykładowych: oceny cząstkowe oraz zaliczenie w formie testu w którym co najmniej jedna odpowiedź jest poprawna lub odpowiedzi pisemne na pytania otwarte; pozytywny wynik zaliczenia student otrzymuje po uzyskaniu co najmniej 51% możliwych do uzyskania punktów.

Treści programowe



Wykład: Normalizacja, terminy, definicje. Normalizacja krajowa i międzynarodowa. Jednostki normalizacyjne krajowe i międzynarodowe. Dokumenty normalizacyjne. Normy techniczne w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii. Akredytacja, autoryzacja i notyfikacja. Harmonizacja norm. Domniemanie zgodności z normą. Możliwości zastosowania norm.

Ćwiczenia: praktyczna realizacja zagadnień przedstawionych w trakcie wykładu.

Metody dydaktyczne

Zajęcia wykładowe prowadzone są w formie wykładu informacyjnego wspomaganego prezentacją multimedialną.

Zajęcia ćwiczeniowe prowadzone są metodą przypadków, w oparciu o rozwiązywanie praktycznych przykładów (zadań). Podczas ćwiczeń odbywa się dyskusja okrągłego stołu. Przygotowanie do zajęć wymaga samodzielnej pracy studenta, w tym pracy z książką.

Literatura

Podstawowa

1. Górny A., Normalizacja w ergonomii. Charakterystyka wymagań normatywnych, Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej, Seria: Organizacja i Zarządzanie, 2014, nr 63, ss. 51-66.
2. Schweitzer T. (red.), Normalizacja, Wydawnictwo PKN, Warszawa, 2013.
3. Tomaszewski Z., Bezpieczeństwo wyrobów oraz ich zgodność ze standardami Unii Europejskiej, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2002.
4. Tomaszewski Z., Wprowadzenie do techniki, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2002.
5. Matysek A., Normalizacja europejska w zakresie informatologii, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 2014.

Uzupełniająca

1. czasopismo "Bezpieczeństwo Pracy".
2. czasopismo "Normalizacja".
3. strona internetowa: <https://www.pkn.pl>

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	25	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do ćwiczeń i zaliczeń, opracowanie raportów z prac samodzielnych, przygotowanie do kolokwium) ¹	50	2,0

¹niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności