



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Normalizacja w bezpieczeństwie

Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria Bezpieczeństwa

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/2

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

15

15

Liczba punktów ECTS

2

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Anna Stasiuk-Piekarska

e-mail:anna.stasiuk-piekarska@put.poznan.pl

tel.+48 61 665 33 79

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wymagania wstępne

Student zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu działalności organizacji, zwłaszcza nauk o zarządzaniu (na poziomie szkoły średniej). Student potrafi interpretować zjawiska zachodzące w



środowisku biznesowym i środowisku pracy oraz ich wpływ na funkcjonowanie organizacji. Wykorzystuje poznane metody badania zjawisk i relacji, stosuje logiczne myślenie do ich kojarzenia i oceny.

Cel przedmiotu

Zapoznanie z budową standardów ISO i koncepcją HLS. Przedstawienie tematyki wykorzystania norm, a także sposobu ich interpretacji. Wstępne przygotowanie go do wykorzystywania norm w życiu zawodowym i decyzjach dotyczących działalności organizacji. Uzyskana wiedza, umiejętności i kompetencje pozwolą studentowi na wstępne rozpoznanie problemów z zakresu dostosowania pracy organizacji i jej efektów (produktów) do wymagań rynkowych.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Student zna dogłębnie zagadnienia z zakresu bezpieczeństwa technicznego, systemów bezpieczeństwa, bhp oraz zagrożeń i ich skutków. [K1_W02]
2. Student ma zaawansowaną wiedzę z zakresu cyklu życia produktów, urządzeń, obiektów, układów i systemów technicznych. [K1_W06]
3. Student ma zaawansowaną wiedzę z zakresu inżynierii jakości w odniesieniu do produktów i procesów. [K1_W07]

Umiejętności

1. Student potrafi właściwie dobierać źródła oraz informacje z nich pochodzące dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji. [K1_U01]
2. Student potrafi dostrzegać w zadaniach inżynierskich aspekty systemowe i pozatechniczne, a także społecznotekniczne, organizacyjne i ekonomiczne. [K1_U03]
3. Student potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić, w powiązaniu z Inżynierią Bezpieczeństwa, istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności maszyny, urządzenia, obiekty, systemy, procesy i usługi. [K1_U06]
4. Student potrafi identyfikować zmiany wymagań, standardów, przepisów i postępu technicznego i rzeczywistości rynku pracy, i na ich podstawie określać potrzeby uzupełniania wiedzy. [K1_U12]

Kompetencje społeczne

1. Student ma świadomość uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów z zakresu inżynierii bezpieczeństwa i ciągłego doskonalenia się. [K1_K02]
2. Student ma świadomość rozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje. [K1_K03]



Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

- zajęcia ćwiczeniowe: ocena wykonanych ćwiczeń oraz zadań do samodzielnego wykonania (60% oceny końcowej), ocena zaliczenia pisemnego (40% oceny końcowej);
- projekt: wykonanie projektu na zadany temat (ocena formująca za poszczególne etapy) oraz jego prezentację.

Zaliczenie na pierwszym i drugim podejściu min. 50% całości punktów.

Treści programowe

Ćwiczenia:

Zadania dot. budowy norm ISO w tym identyfikacji wymagań norm; identyfikacji koncepcji High Level Structure; podziału norm.

Projekt: analiza wybranych standardów wraz z ich interpretacją.

Metody dydaktyczne

Ćwiczenia: ćwiczenia przedmiotowe w powiązaniu z analizą studium przypadków oraz elementami wykładu problemowego.

Projekty: metoda projektowa z analizą studium przypadków.

Literatura

Podstawowa

1. Bugdol M., Jedynak P., Współczesne systemy zarządzania. Jakość, bezpieczeństwo, ryzyko, Wyd. HELION, Gliwice 2012.
2. Urbaniak M., Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka, Wyd. Difin, Warszawa 2004.
3. Tomaszewski Z. (2002), Bezpieczeństwo wyrobów oraz ich zgodność ze standardami Unii Europejskiej, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań.
4. Normy podane na zajęciach.

Uzupełniająca

1. Stasiuk-Piekarska A., Innowacyjne wykorzystanie założeń metody FMEA dla potrzeb zarządzania ryzykiem organizacyjnym w systemach produkcyjnych [w:] Problemy Jakości 6/2017, Wyd. Sigma-NOT, DOI: 10.15199/48.2017.6.4 , s. 26-31.
2. Starzyńska B., Hamrol A., Grabowska M., Poradnik menadżera jakości. Kompendium wiedzy o narzędziach jakości, COMPRINT-Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.



3. Hamrol A., Mantura W., Zarządzanie jakością teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.

4. Mrugalska B., Prussak W., Projektowanie systemów bezpieczeństwa, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2011.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
łącznie nakład pracy	60	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć, przygotowanie do kolokwium, wykonanie projektu) ¹	30	1,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności