



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Normalizacja w zarządzaniu bezpieczeństwem i jakością [N1IBiJ1>NwZBiJ]

Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria bezpieczeństwa i jakości

Rok/Semestr

1/2

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

niestacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

9

Projekty/seminaria

9

Liczba punktów ECTS

2,00

Koordynatorzy

dr inż. Anna Stasiuk-Piekarska

anna.stasiuk-piekarska@put.poznan.pl

Wykładowcy

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, ze szczególnym uwzględnieniem wymagań bezpieczeństwa i jakości (procesów i produktów). 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. Opisuje strukturę, wymagania norm ISO oraz koncepcję High Level Structure, identyfikując różnice

między poszczególnymi normami i ich znaczenie dla zarządzania bezpieczeństwem i jakością [K1_W02]
2. Charakteryzuje zjawiska związane z cyklem życia produktów, urządzeń, obiektów, układów i systemów technicznych, podkreślając ich wpływ na bezpieczeństwo i jakość [K1_W06]
3. Wymienia kluczowe zagadnienia z zakresu inżynierii jakości, skoncentrowane na optymalizacji procesów i produktów w kontekście norm i standardów jakościowych [K1_W07]

Umiejętności:

1. Interpretuje wybrane standardy, w tym znak CE, korzystając z umiejętności identyfikacji i analizy wymagań norm oraz High Level Structure [K1_U01]
2. Rozpoznaje systemowe, społeczno-techniczne, organizacyjne i ekonomiczne aspekty związane z normalizacją w zarządzaniu bezpieczeństwem i jakością [K1_U03]
3. Analizuje i ocenia istniejące rozwiązania techniczne w kontekście obowiązujących norm i standardów, proponując optymalizacje zwiększające bezpieczeństwo i jakość [K1_U06]
4. Klasyfikuje zmiany w wymaganiach, standardach i przepisach, dostosowując strategię zarządzania bezpieczeństwem i jakością do aktualnych regulacji [K1_U12]

Kompetencje społeczne:

1. Rozwija świadomość znaczenia wiedzy w dziedzinie normalizacji dla rozwiązywania problemów inżynierii bezpieczeństwa i jakości, dążąc do ciągłego doskonalenia się [K1_K02]
2. Uświadamia sobie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym wpływ na środowisko, oraz przyjmuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje w kontekście norm i standardów [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 powyżej 50% całości punktów.

Treści programowe

Tematyka zajęć obejmuje problematykę normalizacji w bezpieczeństwie i jakości produktów.

Tematyka zajęć

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 ze szczególnym uwzględnieniem znaku CE.

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
Łączny nakład pracy	50	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	18	0,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwίων/egzaminu, wykonanie projektu)	32	1,50