



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Normalizacja i certyfikacja wyrobów [S1IBiJ1>NiCW]

Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria bezpieczeństwa i jakości

Studia w zakresie (specjalność)

–

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/Semestr

3/5

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

15

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

2,00

Koordynatorzy

dr hab. inż. Małgorzata Jasiulewicz-Kaczmarek

prof. PP

malgorzata.jasiulewicz-kaczmarek@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu definiowania i oceny spełnienia wymagań technicznych dla wyrobów i systemów

Cel przedmiotu

Celem jest zapoznanie studentów z elementami, które składają się na proces normalizacji i certyfikacji wyrobów, usług, personelu oraz nabycie umiejętności przygotowania dokumentu normalizacyjnego oraz dokumentów do certyfikacji wyrobu.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student ma zaawansowaną wiedzę z zakresu inżynierii jakości w odniesieniu do produktów i procesów [K1_W07].
2. Student zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji i trendy rozwoju oraz najlepsze praktyki w zakresie inżynierii bezpieczeństwa [K1_W10].

Umiejętności:

1. Student potrafi zaprojektować przy użyciu właściwych metod i technik obiekt, system lub proces spełniający wymagania mieszczące się w ramach inżynierii bezpieczeństwa i dokonać jego wstępnej oceny ekonomicznej [K1_U07].
2. Student potrafi stosować standardy i normy jakościowe w rozwiązywaniu praktycznych zadań inżynierskich [K1_U08].
3. Student potrafi identyfikować zmiany wymagań, standardów, przepisów jakościowych [K1_U12].

Kompetencje społeczne:

1. Student potrafi dostrzegać zależności przyczynowo- skutkowe w realizacji postawionych celów i stosować rangi w odniesieniu do istotności alternatywnych bądź konkurencyjnych zadań [K1_K01].
2. Student ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania [K1_K07].

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

- a) ćwiczenia: ocena bieżącego postępu realizacji zadań
- b) wykładów: odpowiedzi na pytania dotyczące treści poprzednich wykładów,

Ocena podsumowująca:

- a) ćwiczenia: prezentacja sprawozdań z wykonanych ćwiczeń (średnia arytmetyczna z ocen cząstkowych);
- b) wykładów: Kolokwiów składa się z pytań testowych, punktowanych w skali dwustopniowej 0, 1. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Treści programowe

Program obejmuje podstawy procesu normalizacji i certyfikacji wyrobów, usług, personelu oraz przygotowanie dokumentu normalizacyjnego oraz dokumentów do certyfikacji wyrobu.

Tematyka zajęć

Program wykładów obejmuje następujące zagadnienia:

Pojęcie i zakres działalności normalizacyjnej.

Dokumenty regulujące działalność normalizacyjną.

Zasady opracowywania i zatwierdzanie norm.

Klasyfikacja i oznaczanie norm.

Zasady i procedura akredytacji laboratoriów, personelu, jednostek certyfikujących wyroby i systemy jakości.

Zasady i procedura certyfikowania wyrobów.

Dyrektywy techniczne nowego podejścia UE. Harmonizacja techniczna i normalizacja w UE.

Program ćwiczeń obejmuje następujące zagadnienia

Opracowanie przykładu normy zakładowej dla wybranego lub wskazanego wyrobu.

Znaki i certyfikaty umieszczane na wyrobach.

Metody dydaktyczne

1) Wykład: prezentacja multimedialna, ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy.

2. Laboratorium: prezentacja multimedialna prezentacja ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy oraz wykonanie zadań podanych przez prowadzącego - ćwiczenia praktyczne.

Literatura

Podstawowa:

1. Łunarski J., Normalizacja i standaryzacja, OW PRz, Rzeszów., 2014

2. Łunarski J., Certyfikacja w działalności gospodarczej i rozwojowej, IMBGS Warszawa., 2015

Uzupełniająca:

1. Kionka H. , Poradnik normalizatora zakładowego, PKN Warszawa., 2001

2. Ustawa o normalizacji z dnia 12 września 2002r

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwίων/egzaminu, wykonanie projektu)	20	0,50