**Nazwa przedmiotu:**

Audity jakości

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Elżbieta Krodkiewska-Skoczylas

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Mechatronika

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

AUJ

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2019/2020

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

1) Liczba godzin bezpośrednich 34, w tym:
a) wykład - 15
b) ćwiczenia - 12
c) projektowanie - 3
d) konsultacje - 2
e) egzamin - 2
2) Praca własna studenta 41, w tym:
a) przygotowanie do egzaminu- 15
b) przygotowanie do ćwiczeń - 15
c) zapoznanie z literaturą 11 h
suma: 75 h (3 ECTS)

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

1) Liczba godzin bezpośrednich 34, w tym:
a) wykład - 15
b) ćwiczenia - 12
c) projektowanie - 3
d) konsultacje - 2
e) egzamin - 2
suma: 34 (1,5 ECTS)

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

O charakterze praktycznym:
a)ćwiczenia 12
b) projektowanie 3
c) konsultacje 2
d) przygotowanie do ćwiczeń 15
suma: 32 (1,5 ECTS)

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 15h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Podstawowa znajomość wymagań normy PN EN ISO 9001:2008 w odniesieniu do systemu zarządzania jakością w organizacji oraz normy PN EN ISO/IEC 17025:2005 w odniesieniu do systemu zarządzania laboratorium

**Limit liczby studentów:**

15

**Cel przedmiotu:**

Nabycie umiejętności planowania, wykonywania i dokumentowania wyników auditów systemu zarządzania jakością w organizacji oraz w laboratorium

**Treści kształcenia:**

Istota auditu. Rodzaje auditów. Cele auditu. Kryteria auditu. Terminy i definicje podstawowe w procesie auditu
Formułowanie kryteriów auditu. Dokumenty odniesienia w procesie auditu. Normy systemu zarządzania jako kryteria auditu. Podstawowe wymagania norm PN EN ISO 9001:2001 oraz PN EN ISO/IEC 17025:2005 i ocena ich spełnienia w wyniku auditu. Przykłady wyników oceny.
Uprawnienia do zarządzania programem auditów. Cele i zakres programu auditów. Procedury programu auditów Wdrożenie programu auditów. Monitorowanie i przegląd programu auditów. Cykl Deminga podstawą zarządzania programem auditów.
Przebieg procesu auditu. Inicjowanie auditu. Przegląd dokumentów. Przygotowanie działań auditowych.
Planowanie auditu. Przygotowanie dokumentów roboczych.
Przeprowadzenie działań auditowych. Ustalenia z auditu. Wnioski z auditu. Dokumentowanie wyników auditu.
Zakończenie auditu. Spotkanie zamykające. Działania poauditowe.
Cechy osobowości. Wiedza i umiejętności. Wykształcenie, doświadczenie w pracy, szkolenie dla auditorów, doświadczenie w auditowaniu. Utrzymywanie i doskonalenie kompetencji auditorów. Ocena auditorów.
Określenie auditów, które będą realizowane w wybranej organizacji w danym okresie. Sporządzenie harmonogramu realizacji tych auditów.

Zaplanowanie auditu wybranego z opracowanego wcześniej programu. Opracowanie planu tego auditu. Sformułowanie celu i kryteriów planowanego auditu.
Przegląd dokumentacji stanowiącej kryteria zaplanowanego auditu. Ocena zgodności dokumentacji z wymaganiami normy odniesienia. Sformułowanie ustaleń z oceny.
Przygotowanie zapisów potrzebnych w procesie auditu. Opracowanie listy pytań kontrolnych zaplanowanego auditu..
Przeprowadzenie symulacji auditu przy wykorzystaniu wcześniej opracowanej Listy pytań kontrolnych oraz wyników oceny dokumentacji, Sformułowanie ustaleń z przeprowadzonego auditu. Sformułowanie niezgodności i spostrzeżeń. Opracowanie wniosków z auditu

**Metody oceny:**

Egzamin ustny, ocena aktywności i poprawność wykonania ćwiczeń i przygotowania do ćwiczeń

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

PN-EN ISO 17025: 2012 Wytyczne dotyczące auditowania systemów zarządzania jakością i zarządzania środowiskowego
PN-EN ISO 9001: 2008. Systemy zarządzania jakością. Wymagania
PN-EN ISO/IEC 17025: 2005 Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących.
Zarządzanie jakością, bezpieczeństwem i środowiskowe. Informator (wykaz literatury). Dostępne na stronie internetowej Klubu POLSKIE FORUM ISO 9000 - http://www.pfiso9000.pl

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka AUJ\_W01:**

Ma wiedze o przebiegu auditu, zasadach planowania, wykonywania i dokumentowania wyników auditów systemu zarządzania jakością w organizacji oraz w laboratorium

Weryfikacja:

Egzamin ustny

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W07, K\_W15

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_W, I.P7S\_WG.o, I.P7S\_WK

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka AUJ\_U01:**

Umie zaplanować i przeprowadzić audit, przygotować zapisy i pytania,

Weryfikacja:

Ocena symulacji auditu na podstawie listy pytań kontrolnych i odpowiedzi oraz wyników oceny dokumentacji, sformułowania ustaleń z przeprowadzonego auditu, przedstawienia niezgodności i spostrzeżeń oraz wniosków z auditu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U02, K\_U05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_UK, I.P7S\_UO, P7U\_U, I.P7S\_UU

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka AUK\_K01:**

Jest świadomy aspektów związanych z pracą z ludźmi, konieczniejszą doskonalenie kompetencji auditorów i szerokiego kontekstu procesu auditowania

Weryfikacja:

Ocena aktywności i postaw w czasie zajęć warsztatowych

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K01, K\_K02, K\_K04

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_K, I.P7S\_KK, I.P7S\_KO, I.P7S\_KR