

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

**COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA
WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH**

| | | | | | | |
|------------------------------------|--|--|-----------|--------------|---------|------------|
| Kierunek studiów: | ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI | | | | | |
| Poziom studiów: | studia pierwszego stopnia | | | | | |
| Profil studiów: | praktyczny | | | | | |
| Forma studiów: | stacjonarne/niestacjonarne | | | | | |
| Nazwa modułu: | Certyfikacja bezpieczeństwa | | | | | |
| Rodzaj modułu: | moduł do wyboru | | | | | |
| Język wykładowy: | język polski* | | | | | |
| Rok studiów: | 4 | Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych: | | | | |
| Semestr: | 7 | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium |
| Liczba punktów ECTS ogółem: | 3 | 15/12 | 15/12 | - | - | - |
| Forma zaliczenia: | zaliczenie na ocenę | | | | | |
| Wymagania wstępne: | wiedza z modułów: Zarządzanie jakością i Zarządzanie bezpieczeństwem | | | | | |

II. CELE KSZTAŁCENIA

Cele kształcenia:

Cel1:Zrozumienie ważnych dla producenta i użytkownika wyrobów procedur związanych z oceną zgodności wyrobów.

Cel2:Nabywanie podstawowej wiedzy na temat systemów bezpieczeństwa wyrobów przemysłowych, systemów zarządzania bezpieczeństwem w przemyśle i zasadami oceny działań praktycznych w tym zakresie.

III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH
ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW

| Efekt | Student, który zaliczył moduł w zakresie: | Odniesienie do efektów kierunkowych | Metody weryfikacji |
|---------------------------------|--|-------------------------------------|------------------------|
| wiedzy: | | | |
| W01 | Student ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie ogólną wiedzę z zakresu bezpieczeństwa. | K1ZIP_W12 | Kolokwium z wykładem |
| umiejętności: | | | |
| U01 | Student ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą i potrafi wymuszać ich stosowanie w praktyce. | K1ZIP_U01 | Referat Prezentacja |
| kompetencji społecznych: | | | |
| K01 | Student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej. | K1ZIP_K01 | Referat Prezentacja |

IV. TREŚCI PROGRAMOWE

Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)

Wykłady:

| Kod | Tematyka zajęć | Liczba godzin S/N |
|-----|---|-------------------|
| w1 | Wprowadzenie do zagadnień certyfikacji. | 2/2 |
| w2 | Normalizacja i certyfikacja w UE. | 2/2 |
| w3 | Zasady oceny zgodności. | 2/2 |

| | | |
|----|---|-----|
| w4 | Ocena zgodności w ramach nowego podejścia w UE. | 3/1 |
| w5 | Zasady notyfikacji w ocenie zgodności. | 3/2 |
| w6 | Zasady akredytacji w ocenie zgodności. | 2/2 |
| w7 | Zaliczenie. | 1/1 |

Seminarium:

| Kod | Tematyka zajęć | Liczba godzin S/N |
|-----|--|-------------------|
| s1 | Audity systemów i wyrobów. | 3/3 |
| s2 | Certyfikacja systemów zarządzania i wyrobów. | 4/3 |
| s3 | Ogólna charakterystyka standardu ISO 45001:2018. | 4/2 |
| s4 | Ocena zgodności maszyn. | 4/2 |
| s5 | Zaliczenie. | 2/2 |

V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. Metody kształcenia:

Wykład multimedialny.

Ćwiczenia: metoda problemowa, metoda warsztatu, metoda ćwiczeniowa oparta na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy, metoda projektu, tzw. burza mózgów

2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

Prezentacje multimedialne, tablica multimedialna, Internet, rzutnik multimedialny.

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

Forma zaliczenia modułu:

Zaliczenie na ocenę

Kryteria oceny formującej***:

1. Krótkie zadania domowe
2. Umiejętność samodzielnego rozwiązywania zadań
3. Referat, prezentacja

Kryteria oceny podsumowującej***:

Aktywność na zajęciach oraz kolokwia pisemne:

50-59% - ocena dostateczna,
60-69% - ocena dostateczna plus,
70-79% - ocena dobra,
80-89% - ocena dobra plus,
powyżej 90% - ocena bardzo dobra

Na ocenę 3,0: student zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi przy pomocy prowadzącego rozwiązać proste zadania.

Na ocenę 3,5: zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi samodzielnie rozwiązać proste zadania.

Na ocenę 4,0: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować.

Z pomocą prowadzącego potrafi rozwiązać zadania typowe.

Na ocenę 4,5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe.

Na ocenę 5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe. Jest aktywny na zajęciach.

Ocena podsumowująca***:

Ocena z modułu: średnia ocen z poszczególnych form zajęć.

VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

| Kategoria | Obciążenie studenta |
|---|---------------------|
| Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe) | 30/24 |
| Udział w wykładach | 15/12 |
| Udział w innych formach zajęć (seminarium**) | 15/12 |

| | |
|--|--------------|
| Inne (jakie?) | - |
| Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe) | 45/51 |
| Przygotowanie do wykładu | 20/24 |
| Przygotowanie do innych form zajęć (seminarium**) | 18/20 |
| Przygotowanie do egzaminu | - |
| Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (seminarium**) | 5 |
| Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.) | 2 |
| Łączna liczba godzin | 75 |
| Punkty ECTS za moduł | 3 |

VIII. ZALECANA LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. *Certyfikacja wyrobów, maszyn i urządzeń na spełnienie wymagań bezpieczeństwa*, w: Koradecka D., Nauka o pracy - bezpieczeństwo, higiena, ergonomia, t. 2: Prawna ochrona pracy, Pleban D., Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa 2000.
2. *Ocena zgodności maszyn oraz środków ochrony zbiorowej i indywidualnej z wymaganiami bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia*, seria: Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy, z. 15, Podgórski D., Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa 1998.
3. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. Nr 166, poz. 1360 z późniejszymi zmianami, Dz. U. z 2003 r. Nr 170, poz. 1652).

Literatura uzupełniająca:

1. PN-EN ISO/IEC 17021-1:2015-09 *Ocena zgodności. Wymagania dla jednostek prowadzących audyty i certyfikację systemów zarządzania. Część 1: Wymagania.*
2. PN-EN ISO 9000:2015-10 *Systemy Zarządzania Jakością. Podstawy i terminologia.*
3. PN-EN ISO/IEC 17000:2006 *Ocena zgodności - Terminologia i zasady ogólne.*

*należy odpowiednio wypełnić

**należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (wykład, ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)

*** proszę wpisać odpowiednie kryteria oceny formującej i podsumowującej