

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY 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:	Bezpieczeństwo wyrobów					
Rodzaj modułu:	obowiązkowy					
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	15/10	15/10	-	-	-
Forma zaliczenia:	zaliczenie na ocenę					
Wymagania wstępne:	wiedza z modułu „Zarządzanie bezpieczeństwem”					

II. CELE KSZTAŁCENIA

Cele kształcenia:

- Cel 1:** Poznanie i zrozumienie podstawowych problemów i uwarunkowań prawnych dotyczących bezpiecznych technik wytwarzania wyrobów, ochrony i bezpieczeństwa pracy oraz ergonomii.
- Cel 2:** Nabycie podstawowej wiedzy oraz opanowanie umiejętności doboru cech funkcjonalnych wyrobów, kształtowania ich jakości i projektowania bezpiecznych wyrobów.

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

Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji
wiedzy:			
W01	Student ma wiedzę na temat zagrożeń wynikających z działalności przemysłowej i z eksploatacji maszyn. Zna i rozumie zasady i wymogi w tworzeniu bezpiecznych wyrobów.	K1ZIP_W16	Zaliczenie z wykładu
umiejętności:			
U01	Student potrafi opisać i ocenić procesy produkcyjne z punktu wytworzenia bezpiecznych wyrobów w organizacjach.	K1ZIP_U13	Referat i projekt pisemny na ćwiczeniach
kompetencji społecznych:			
K01	Student ma świadomość ważności związku pomiędzy pozatechnicznymi aspektami i skutkami działalności inżyniera związanej z podejmowanymi decyzjami.	K1ZIP_K02	Referat i projekt pisemny na ćwiczeniach

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 15/10
w1	Pojęcia związane z bezpieczeństwem wyrobów.	2/1
w2	Kryteria oceny bezpieczeństwa wyrobów.	2/2
w3	Europejski i polski system oceny zgodności.	2/2

w4	Europejski i polski system oceny bezpieczeństwa żywności.	2/2
w5	Zasady etykietowania wyrobów.	3/1
w6	Nadzór nad bezpieczeństwem wyrobów.	3/1
w7	Kolokwium zaliczeniowe.	1/1

Ćwiczenia

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin 15/10
ćw1	System Rapex – idea utworzenie i stosowanie w bezpieczeństwie wyrobów przemysłowych.	5/4
ćw2	System Rasff – idea utworzenia i stosowanie w bezpieczeństwie żywności.	5/3
ćw3	Projektowanie punktów bezpieczeństwa w procesach technologicznych (dla wybranych procesów produkcyjnych).	5/3

V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- 1. Metody kształcenia:**
Wykład multimedialny
Ćwiczenia problemowe (referowanie + projekt)
- 2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:**
Tablica multimedialna (wykład i ćwiczenia, dostęp do Internetu)

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

Forma zaliczenia modułu.

Zaliczenie na ocenę

Kryteria oceny formującej***:

1. Obserwacja zachowań
2. Praca pisemna podczas zajęć
3. Projekt
4. Prezentacja ustna

Kryteria oceny podsumowującej***

1. Zaliczenie pisemne z wykładu

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

2. Aktywność na zajęciach oraz kolokwia

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 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)	30/20
Udział w wykładach	15/10
Udział w innych formach zajęć (ćwiczenia**)	15/10
Inne (jakie?)	-
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	45/55

Przygotowanie do wykładu	10/15
Przygotowanie do innych form zajęć (zaliczenie wykładu**)	15/16
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (projekt, referat**)	10/12
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	10/12
Łączna liczba godzin	75
Punkty ECTS za moduł	3

VIII. ZALECANA LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Dwiliński L., *Zarządzanie jakością i niezawodnością wyrobów*. Oficyna Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2000.
2. *Nauka o pracy - bezpieczeństwo, higiena, ergonomia*. T. 7. *Diagnostyka i projektowanie układów antropotechnicznych*. (red.) D. Koradecka. Wyd. Centralnego Instytutu Ochrony Pracy, Warszawa 2001.
3. Rutkowski I.P., *Rozwój nowego produktu. Metody i uwarunkowania*. PWE, Warszawa 2007.

Literatura uzupełniająca:

1. Gorchels L., *Zarządzanie produktem. Od badania i rozwoju do budżetowania reklamy*. HELION, Gliwice 2007.
2. Horst W., *Ryzyko zawodowe na stanowisku pracy*. Cz. I. *Ergonomiczne czynniki ryzyka*. Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2004.
3. Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
4. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku.
5. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności.

*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