

KARTA MODUŁU

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:		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:	2	15/10	15/10	-	-	-
Forma zaliczenia:		zaliczenie na ocenę				
Wymagania wstępne:		wiedza z modułu „Zarządzanie bezpieczeństwem”				
II. CELE KSZTAŁCENIA						
Cele kształcenia:						
<p>Cel 1: Poznanie i zrozumienie podstawowych problemów i uwarunkowań prawnych dotyczących bezpiecznych technik wytwarzania wyrobów, ochrony i bezpieczeństwa pracy oraz ergonomii.</p> <p>Cel 2: Nabycie podstawowej wiedzy oraz opanowanie umiejętności doboru cech funkcjonalnych wyrobów, kształtowania ich jakości i projektowania bezpiecznych wyrobów.</p>						
III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIENIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ 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		
<p>1. Metody kształcenia: Wykład multimedialny Ćwiczenia problemowe (referowanie + projekt)</p> <p>2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: Tablica multimedialna (wykład i ćwiczenia, dostęp do Internetu)</p>		
VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU		
<p>1. Sposób zaliczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zaliczenie z oceną <p>2. Formy zaliczenia:</p> <p>Zaliczenie wykładu na ocenę:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zaliczenie pisemne; • Zaliczenie ustne; • Test wiedzy; <p>(jeden z powyższych do wyboru);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obserwacja i ocena postaw studenta. <p>Zaliczenie ćwiczeń na ocenę:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przygotowanie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ referatu (projektu), • Obserwacja i ocena postaw. <p>3. Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się.</p>		
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)