

Karta Modułu Kształcenia

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy Wydział Nauk Technicznych i Ekonomicznych					
Kierunek studiów:			Zarządzanie i Inżynieria Produkcji		
Poziom kształcenia:			Studia pierwszego stopnia		
Profil kształcenia:			Praktyczny		
Forma studiów:			Stacjonarne, niestacjonarne		
Nazwa modułu kształcenia:			Bezpieczeństwo wyrobów		
Rodzaj modułu kształcenia:			Fakultatywny		
Sposób realizacji modułu:			Zajęcia kontaktowe		
Rok studiów	Semestr	ECTS	Formy zajęć i liczba godzin w planie studiów	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
4	7	3			
			Wykład	15	12
			Ćwiczenia	15	12

Cele kształcenia:

Cell: Poznanie i zrozumienie podstawowych problemów i uwarunkowań prawnych dotyczących bezpiecznych technik wytwarzania wyrobów, ochrony i bezpieczeństwa pracy oraz ergonomii.

Cel2: Nabycie podstawowej wiedzy oraz opanowanie umiejętności doboru cech funkcjonalnych wyrobów, kształtowania ich jakości i projektowania bezpiecznych wyrobów.

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:

Zaliczone przedmioty: Zarządzanie jakością i Zarządzanie bezpieczeństwem.

Efekty uczenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:

Kod efektu	Zakres efektu	Opis efektu modułowego
EK1	Wiedza	Potrafi zdefiniować cechy wyrobów i ich wpływ na bezpieczeństwo użytkownika wyrobu
EK2	Umiejętności	Umie identyfikować źródła i rodzaje zagrożeń występujących podczas użytkowania wyrobów
EK3	Kompetencje	Potrafi oceniać jakość i bezpieczeństwo wyrobów

Treści programowe

Forma zajęć: wykład		Liczba godzin	
Kod	Tematyka zajęć	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
w1	Wyrób i jego cechy. Klasyfikacja wyrobów	1	1
w2	Cykl życia wyrobu. Nowe wyroby i ich rozwój	2	2
w3	Wymogi bezpieczeństwa wyrobów. Pojęcie niebezpiecznego wyrobu. Odpowiedzialność za wyrób i przyczynienie się do powstania szkody	2	2
w4	Źródła i rodzaje zagrożeń podczas użytkowania oraz obsługi wyrobów przemysłowych. Zdarzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem narzędzi i maszyn	3	2
w5	Metody oceny bezpieczeństwa wyrobów przemysłowych - aspekty metodologiczne, ekonomiczne i prawne	3	2
w6	Maszyny, narzędzia, przyrządy i inne urządzenia technologiczne jako wyroby przemysłowe do użytku profesjonalnego - szczegółowe charakterystyki i cechy determinujące ich bezpieczeństwo	2	2
w7	Kolokwium zaliczeniowe	1	1

Forma zajęć: ćwiczenia		Liczba godzin	
Kod	Tematyka zajęć	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
ćw1	Wyrób wyrobu i sporządzenie jego ogólnej charakterystyki	2	2
ćw2	Dobór opakowania jednostkowego i transportowego. Obowiązki producentów w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa wyrobów	3	2
ćw3	Opis i oznakowanie wyrobu. Znaki bezpieczeństwa i ostrzeżenia	3	2
ćw4	Zasady oceny bezpieczeństwa wyrobów (przemysłowych i żywnościowych)	4	3
ćw5	Kształtowanie cech funkcjonalnych wyrobu mających wpływ na	2	2

	bezpieczeństwo jego eksploatacji (użytkowania)		
ćw6	Zaliczenie	1	1

Metody kształcenia (narzędzia dydaktyczne):

- MK1: Wykład multimedialny
- MK2: Prezentacje na ćwiczeniach
- MK3: Konsultacje i dyskusje

Zasady oceniania zajęć:

Ogólne zasady zaliczania zajęć

Zaliczenie zajęć odbywa się w formie pisemnej, jak i ustnej. Praca pisemna jest udostępniona studentowi na jego życzenie, a prowadzący musi ją przechowywać przez okres jednego roku lub do zaliczenia kierunkowego efektu kształcenia.

Warunki otrzymania oceny pozytywnej:

Student powinien:

- przynajmniej dostatecznie poznać i zrozumieć podstawową wiedzę zawartą w literaturze podstawowej lub innej formie dostępnej w wyniku aktywnych form zajęć,
- przynajmniej dostatecznie opanować wszelkie umiejętności przewidziane programem przedmiotu,
- wykazać przynajmniej dostateczną umiejętność obserwowania i analizowania otaczających zjawisk, zwłaszcza tych, z którymi jako absolwent będzie miał styczność w praktycznej działalności,
- sprostać wymaganiom przewidzianym dla uzyskania zaliczenia z form towarzyszących przed zaliczeniem formy wiodącej oraz modułu.

Kryteria oceniania:

Prowadzący ustala kryteria oceniania i przedstawia studentom na pierwszych zajęciach. Zasady zaliczenia są zgodne z Regulaminem Studiów; w szczególności musi być spełniony wymóg dotyczący stopnia opanowania programu: 50-59% - ocena dostateczna, 60-69% - ocena dostateczna plus, 70-79% - ocena dobra, 80-89% - ocena dobra plus, powyżej 90% - ocena bardzo dobra.

Kryteria oceny:

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

Na ocenę 3,5: zna 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 5,0: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe. Jest aktywny na zajęciach.

Sposób weryfikacji efektów uczenia:

Ocena formująca:

- OF1: Prezentacja ustna
- OF2: Obserwacja zachowań.

Ocena podsumowująca:

- OP1: kolokwium z materiału wykładowego
- OP2: Raport

Całkowity nakład pracy studenta:

Nakład pracy studenta	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Łączna liczba godzin pracy studenta:	75	
Liczba godzin kontaktowych (realizowana podczas zajęć):	30	24
Liczba godzin poświęconych na samokształcenie oraz przygotowanie do zajęć:	15	26
Liczba godzin poświęconych na przygotowanie do zaliczenia modułu:	30	30
Łączna liczba punktów ECTS:	3	
Liczba punktów ECTS przypadająca na zajęcia kontaktowe (1):	2	2
Procent programu modułu realizowany podczas zajęć z nauczycielem (2):	40%	nie dotyczy

(1) Należy podać całkowitą liczbę punktów ECTS.

(2) Dotyczy tylko studiów stacjonarnych; minimalna wartość jest równa udziałowi liczby godzin kontaktowych w łącznej liczbie godzin pracy studenta.

Tabela odniesień dla modułu kształcenia:

Efekt uczenia	Odniesienie do efektu kierunkowego	Cele kształcenia	Treści programowe	Metody kształcenia	Sposób weryfikacji efektów uczenia
EK1	K1ZIP_W11	Cel1,Cel2	w1-6 ćw1-3	MK1; MK2; MK3	OF1; OF2; OP1; OP2
EK2	K1ZIP_U09	Cel1,Cel2	w1-6 ćw1-3	MK1; MK2; MK3	OF1; OF2; OP1; OP2
EK3	K1ZIP_K02	Cel1,Cel2	w4-5 ćw3	MK1; MK2; MK3	OF1; OF2; OP2

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

Nazwiska osób prowadzących moduł: dr inż. Wiesław Ładoński

Autor programu: dr inż. Wiesław Ładoński