

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:			Inżynieria bezpieczeństwa obiektów technicznych		
Rodzaj modułu kształcenia:			Przedmiot (wykład) do wyboru		
Sposób realizacji modułu:			Zajęcia kontaktowe		
Rok studiów	Semestr	ECTS	Formy zajęć i liczba godzin w planie studiów	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
2	4	2	Wykład	15	12
			Ćwiczenia	-	-

Cele kształcenia:

- Cell: Wiedza na temat kreowania bezpieczeństwa pracy w różnych aspektach funkcjonowania przedsiębiorstwa
 Cel2: Poznanie wybranych technik ochrony pracownika i doskonalenia bezpieczeństwa pracy w organizacji

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:

brak

Efekty uczenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:

Kod efektu	Zakres efektu	Opis efektu modułowego
EK1	Wiedza	Ma wiedzę na temat zagrożeń wynikających z działalności przemysłowej i z eksploatacji maszyn
EK2		Ma podstawową wiedzę z zakresu bezpieczeństwa eksploatacji systemów produkcyjnych
EK3	Umiejętności	Potrafi identyfikować podstawowe zagrożenia tworzone przez obiekty techniczne w środowiskach pracy

Treści programowe

Forma zajęć: wykład		Liczba godzin	
Kod	Tematyka zajęć	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
w1	Obiekty i systemy techniczne	2	2
w2	Układy i systemy ochrony obiektu technicznego	3	2
w3	Wymagania eksploatacyjne maszyn i urządzeń	3	2
w4	Niezawodność w systemie człowiek-technika-środowisko	2	2
w5	Wewnętrzny audyt bezpieczeństwa obiektu technicznego	2	2
w6	Bezpieczeństwo procesowe	3	1
w7	Kolokwium zaliczeniowe	1	1

Metody kształcenia (narzędzia dydaktyczne):

MK1: Wykład z zastosowaniem techniki multimedialnej

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.

Sposób weryfikacji efektów uczenia:

Ocena formująca:

OF1: Obserwacja zachowań.

Ocena podsumowująca:

OP1: Kolokwium pisemne zaliczeniowe.

Całkowity nakład pracy studenta:

Nakład pracy studenta	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Łączna liczba godzin pracy studenta:	50	
Liczba godzin kontaktowych (realizowana podczas zajęć):	15	12
Liczba godzin poświęconych na samokształcenie oraz przygotowanie do zajęć:	15	18
Liczba godzin poświęconych na przygotowanie do zaliczenia modułu:	20	20
Łączna liczba punktów ECTS:	2	
Liczba punktów ECTS przypadająca na zajęcia kontaktowe (1):	1	1
Procent programu modułu realizowany podczas zajęć z nauczycielem (2):	30%	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_W16	Cel1; Cel2	w1-6	MK1	OF1; OP1
EK2	K1ZIP_W11	Cel1; Cel2	w1-6	MK1	OF1; OP1
EK3	K1ZIP_U11	Cel1; Cel2	w4-6	MK1	OF1; OP1

Literatura podstawowa:

1. Legutko S., *Eksploatacja maszyn*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej. Poznań 2007.
2. Woropay M., *Podstawy racjonalnej eksploatacji maszyn*, Instytut Technologii Eksploatacji 1996.
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej z 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.

Literatura uzupełniająca:

1. Piasecki F.S., *Wstęp do teorii eksploatacji obiektów technicznych*; materiały konferencji CEFOM'07, Politechnika Wrocławska, Wydział Mechaniczny, Wrocław 2007
2. *Podstawy niezawodności i eksploatacji maszyn roboczych*, Politechnika Śląska, skrypt 1983.
3. PN-N 04001:1982 *Eksploatacja obiektów technicznych. Terminologia ogólna* (wycofana bez zastąpienia 2006).

Nazwiska osób prowadzących moduł: dr inż. Wiesław Ładoński

Autor programu: dr inż. Wiesław Ładoński