

Karta modułu/przedmiotu

Wypełnia Zespół Kierunku	Nazwa modułu (bloku przedmiotów): BEZPIECZEŃSTWO PRACY I ERGONOMIA					Kod modułu: A.3	
	Nazwa przedmiotu: BEZPIECZEŃSTWO PRACY I ERGONOMIA					Kod przedmiotu: A.3	
	Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej przedmiot / moduł: INSTYTUT POLITECHNICZNY						
	Nazwa kierunku: MECHANIKA I BUDOWA MASZYN						
	Forma studiów: STACJONARNE		Profil kształcenia: PRAKTYCZNY			Poziom kształcenia: STUDIA I STOPNIA	
	Rok / semestr: III/6		Status przedmiotu /modułu: OBOWIĄZKOWY			Język przedmiotu / modułu: POLSKI	
	Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	inne (wpisać jakie)
	Wymiar zajęć (godz.)	15					

Koordynator przedmiotu / modułu	mgr Krzysztof Kowalski
Prowadzący zajęcia	mgr Krzysztof Kowalski
Cel kształcenia przedmiotu / modułu	Zapoznanie z podstawami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zasadami ergonomii.
Wymagania wstępne	

EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Nr efektu uczenia się/ grupy efektów	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektów dla kierunku
01	Zna i opisuje podstawowe zasady dotyczące bezpieczeństwa oraz oceny ryzyka w obszarze BHP związanego z eksploatacją maszyn i urządzeń	K_W16
02	Zna i opisuje elementarne zagadnienia z zakresu funkcjonowania systemu zarządzania BHP w przemyśle maszynowym.	K_W16 K_W18
03	Zna i opisuje podstawowe zagadnienia dotyczące zasad ergonomii w projektowaniu i użytkowaniu maszyn i urządzeń	K_W10 K_W16
04	Zna i opisuje podstawowe zagrożenia związane z eksploatacją maszyn i urządzeń	K_W14 K_W16
05	Dostrzega potrzebę kreowania kultury bezpieczeństwa pracy	K_K02 K_K03

TREŚCI PROGRAMOWE

Wykład

1. Zagadnienia prawa krajowego i Unii Europejskiej w obszarze BHP. Obowiązki pracodawcy i osób kierujących pracownikami, rola nadzoru i kadry inżynierskiej w kreowaniu kultury bezpieczeństwa pracy.
2. Wypadki przy pracy, przykładowe zdarzenia wypadkowe w przemyśle maszynowym. Czynniki generujące wypadki pracy. Metodologie analizy wypadków przy pracy. Sposoby redukcji ryzyka wypadkowego w procesach obróbki mechanicznej i montażu.
3. Ryzyko wypadkowe - metodologia szacowania ryzyka, przykładowe oceny ryzyka dla stanowisk obsługi obrabiarek i montażu.
4. System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy wg OHSAS 18001 i jego funkcjonowanie w przedsiębiorstwie.
5. Czynniki szkodliwe w środowisku pracy w przemyśle maszynowym.
6. Zasady BHP przy obsłudze obrabiarek i montażu.
7. Negatywne i pozytywne koszty finansowe związane z BHP w przedsiębiorstwie.
8. System ergonomiczny: człowiek – technika – środowisko. Metody badań ergonomicznych. Projektowanie przestrzeni pracy. Obszary widzenia i strefy zasięgów. Systemy interakcyjne odporne na błędy ludzkie. Zabezpieczenia przed błędami w obsłudze. Usprawnienia redukujące wysiłek fizyczny na stanowiskach pracy.
9. Zasady etyki w zarządzaniu podległymi pracownikami.

Literatura podstawowa	Koradecka D. Bezpieczeństwo pracy i ergonomia T1 i T2. Wyd. CIOP Warszawa 1997 Koradecka D. Bezpieczeństwo, higiena, ergonomia: Pakiet edukacyjny dla uczelni wyższych (1,2,4,5,6,7,8) Wyd. CIOP Warszawa Wieczorek S. Ergonomia Kraków 2010
Literatura uzupełniająca	
Metody kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną. Dyskusja oraz rozwiązywanie przykładowych zadań.

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się/grupy efektów
Kolokwium		01 ,02, 03, 04
Dyskusja o problemach BHP		05
Formy i warunki zaliczenia	Kolokwium zaliczające	

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Rodzaj działań/zajęć	Liczba godzin	
	Ogółem	W tym zajęcia powiązane z praktycznym przygotowaniem zawodowym
Udział w wykładach	15	-
Samodzielne studiowanie	5	-
Udział w ćwiczeniach audytoryjnych i laboratoryjnych, warsztatach, seminariach	-	-
Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń		-
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	-	-
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	5	-
Udział w konsultacjach	-	-
Inne	-	-
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	25	0
Liczba punktów ECTS za przedmiot	1	
Liczba punktów ECTS związana z zajęciami praktycznymi	-	
Liczba punktów ECTS za zajęciach wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	0,6	