**Nazwa przedmiotu:**

Problemy bezpieczeństwa pracy

**Koordynator przedmiotu:**

Mgr inż. P.Wieczorek

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

**Grupa przedmiotów:**

Technologie Elektroniczne

**Kod przedmiotu:**

PBP

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2012/2013

**Liczba punktów ECTS:**

1

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

godziny kontaktowe 15 h
przygotowanie do zajęć laboratoryjnych
zapoznanie się ze wskazaną literaturą 5h
czas poza laboratorium
przygotowanie raportu
przygotowanie do zaliczenia przedmiotu

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

-zapoznanie studentów z zagrożeniami występującymi w procesach pracy, oraz sposobami minimalizacji tych zagrożeń na stanowiskach pracy
-ukształtowanie świadomych postaw wobec zagrożeń środowiska pracy

**Treści kształcenia:**

Aspekty prawne i istota problematyki bezpieczeństwa w zarządzaniu produkcją.
Analiza pomieszczeń pracy pod kątem ich dostosowania do wymagań przepisów bhp ze szczególnym uwzględnieniem oświetlenia, wentylacji, ogrzewania itp.
Profilaktyczna ochrona zdrowia; podział czynników na niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe.
Ogólna charakterystyka wybranych czynników szkodliwych i uciążliwych: fizycznych (w tym m.in. hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, jonizujące, laserowe), chemicznych, biologicznych, psychofizycznych.
Omówienie wypadku przy pracy, analiza przykładowych zdarzeń wypadkowych (poprowadzenie własnego postępowania przez zespoły).
Omówienie oceny ryzyka zawodowego ze szczególnym uwzględnieniem czynników ryzyka występowania dolegliwości mięśniowo-szkieletowych, oraz wydatku energetycznego.
Sposoby ochrony pracowników przed czynnikami szkodliwymi i uciążliwymi.

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Literatura podstawowa:
1. Praca Zbiorowa pod Redakcją Danuty Koradeckiej: Nauka O Pracy – Bezpieczeństwo, Higiena, Ergonomia, CIOP PIB, Warszawa 2000 r.
2. Praca Zbiorowa pod Redakcją Wiktora Zawieski: Ryzyko Zawodowe. Metodyczne Podstawy Oceny, CIOP PIB, Warszawa 2009 r.
3. Praca Zbiorowa pod Redakcją Zofii Pawłowskiej: Podstawy prewencji wypadkowej, CIOP PIB, Warszawa 2008 r.
4. Bogdan Rączkowski: BHP w praktyce, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr Sp. z o.o, Gdańsk 2010 r.
5. Ewa Górska: Ergonomia, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2007 r.
Literatura uzupełniająca:
1. Kazimierz Swat: Bezpieczeństwo i higiena pracy w branży metalowej, Weka Wydawnictwo Informacji Zawodowej, Warszawa 2001 r.
2. Małgorzata Pośniak, Elżbieta Jankowska, Zagrożenia spalinami silników Diesla, CIOP PIB, Warszawa 2010 r.
3. Paweł Żukowski, Hałas i wibracje w aspekcie zdrowia człowieka, Wydawnictwo Oświatowe FOSZE, Rzeszów 2006 r.
4. Ewa Górska, Metody oceny ryzyka występowania dolegliwości mięśniowo-szkieletowych – Materiały pomocnicze do zajęć dydaktycznych, Warszawa 2009 r.
5. Wiesława M. Horst Prewencja ergonomiczna schorzeń uwarunkowanych pracą, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2009 r.
6. Aleksandra Jasiak, Dariusz Swereda, Ergonomia osób niepełnosprawnych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2005 r.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt Wpisz opis:**

Zna podstawowe pojęcia związane z istotą i przedmiotem bhp, zna definicję ryzyka zawodowego na stanowisku pracy, wie co to jest karta charakterystyki substancji niebezpiecznej, zna definicję wypadku przy pracy, oraz wypadku zrównanego z wypadkiem przy pracy. Ma elementarną wiedzę z zakresu: zarządzania bezpieczeństwem pracy, profilaktycznej ochrony zdrowia. Posiada uporządkowaną wiedzę z zakresu szacowania ryzyka pracy zawodowej na poszczególnych stanowiskach pracy, zadań służby bhp, zadań i odpowiedzialności kadry kierowniczej za stan bezpieczeństwa w zakładzie pracy. Ma usystematyzowaną wiedzę w zakresie badania i oceny warunków pracy w przedsiębiorstwie, niezbędną do opracowywania i wdrażania systemów zarządzania bezpieczeństwem pracy, zarządzaniem zdrowiem Posiada szczegółową wiedzę z zakresu: analizy stanu bezpieczeństwa w przedsiębiorstwie, projektowania bezpiecznych stanowisk pracy z uwzględnieniem wymagań prawnych oraz zaleceń ergonomii w tym dostosowywać stanowiska pracy dla osób niepełnosprawnych, profilaktyki wypadkowej. Posiada wiedzę z zakresu bezpieczeństwa pracy z prądem elektrycznym w tym zna skutki działania prądu elektrycznego na organizm ludzki, jest świadomy zagrożeń dla ludzi ze strony urządzeń elektrycznych, ochrony przeciwporażeniowej i przeciwpożarowej

Weryfikacja:

Wpisz opis

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W98, K\_W101

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W04, T1A\_W09

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt Wpisz opis:**

Potrafi zastosować wiedzę teoretyczną: z zakresu profilaktycznej ochrony zdrowia, zaplanować i zlecić badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia, prowadzić rejestr pomiarów. Potrafi dokonać i oszacować zagrożenia występujące na stanowisku pracy. Potrafi zaprojektować bezpieczne i ergonomiczne stanowisko pracy. Potrafi ocenić czy użytkowane maszyny w warsztacie, hali produkcyjnej są bezpieczne i spełniają wymagania przepisów bhp. Potrafi poprowadzić postępowanie powypadkowe (ustalić okoliczności i przyczyny wypadku, podjąć środki profilaktyczne, prowadzić rejestr wypadków) Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej braku podejmowania działań z zakresu dostosowania stanowisk pracy do wymagań prawnych

Weryfikacja:

Wpisz opis

**Powiązane efekty kierunkowe:** k\_U103, k\_U105, k\_U106, k\_U109

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U15, T1A\_U02, T1A\_U09, T1A\_U10

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt Wpisz opis:**

Potrafi współdziałać w grupie nad rozwiązywaniem stawianych przed grupą zadań Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne skutki działalności inżynierskiej, w tym na jej środowisko pracy i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje; zna przykłady i rozumie przyczyny, które doprowadziły do awarii/wypadków przy pracy.

Weryfikacja:

Wpisz opis

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K04, K\_K06

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K04, T1A\_K05