

Selected Aspects of Technical Work Safety - course description

General information	
Course name	Selected Aspects of Technical Work Safety
Course ID	06.9-WM-BHP-D-16_19
Faculty	Faculty of Mechanical Engineering
Field of study	Occupational Health and Safety
Education profile	academic
Level of studies	Second-cycle studies leading to MS degree
Beginning semester	winter term 2022/2023

Course information	
Semester	2
ECTS credits to win	2
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr inż. Marek Rybakowski, prof. UZ

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Lecture	15	1	9	0,6	Credit with grade
Project	15	1	9	0,6	Credit with grade

Aim of the course

Zapoznanie studentów z problematyką technicznego bezpieczeństwa pracy, w tym bezpieczeństwa użytkowania, obsługi i konserwacji maszyn i urządzeń technicznych. Wymagań prawnych dla instrukcji bezpieczeństwa technicznego maszyn i urządzeń, zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE. Ograniczania zagrożeń i oceny zgodności dla maszyn i urządzeń, zasadach postępowania dotyczących zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy w trakcie użytkowania maszyn i urządzeń podczas pracy.

Prerequisites

Podstawy bezpieczeństwa pracy w tym analiza i ocena zagrożeń w środowisku pracy, bezpieczeństwa procesowego oraz zagrożeń chemicznych i biologicznych w środowisku i procesach pracy.

Scope

Zakres tematyczny wykładów

W1: Wprowadzenie w problematykę przedmiotu. Europejskie prawodawstwo odnoszące się do maszyn. Europejska Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE.

W2: Polskie akty prawne odnoszące się do maszyn.

W3: Zasadnicze wymagania w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa. Identyfikacja zagrożeń mechanicznych w procesach pracy.

W4: Analiza przedmiotowa i podmiotowa minimalnych wymagań w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.

W5: Dostosowanie maszyn do minimalnych wymagań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Rozp. M. Gospodarki z dnia 30. 10. 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.

W6: Deklaracja zgodności maszyn i urządzeń WE i oznakowanie CE.

W7: Działania dostosowawcze. Barwy, znaki i sygnały bezpieczeństwa. Oznakowanie towarów niebezpiecznych.

W8: Wybrane problemy bezpieczeństwa maszyn w przemyśle 4.0. Zaliczenie wykładów.

Projekt z obszarów tematycznych

P1-2: Rozpoznanie wybranych technicznych źródeł czynników powodujących wypadek w odniesieniu do maszyn, urządzeń i narzędzi technicznych.

P3-4: Ogólne wymogi bezpieczeństwa dla maszyn i urządzeń. Zagrożenia mechaniczne i ich badania - strategia doboru technicznych środków ochrony. Projektowanie "Karty Bezpieczeństwa Maszyny".

P5-6: Odległości bezpieczeństwa i ich modelowanie. Dobór osłony, urządzeń ochronnych i urządzeń zabezpieczających.

P7-8: Przegląd urządzeń do zatrzymania awaryjnego maszyn. Bezpieczna obsługa maszyn i urządzeń na wybranym stanowisku pracy.

Teaching methods

Wykład: wykład konwencjonalny, przeglądowy z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych.

Projekt - metoda tekstu przewodniego, analiza i synteza legislacji z zakresu BHP, praca z dokumentem źródłowym. Metoda projektu i prezentacja.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Absolwent jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści oraz uznawania znaczenia wiedzy z zakresu zagrożeń mechanicznych w procesach pracy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych ukierunkowanych na bezpieczeństwo i higienę pracy	• KK_01	• a check work • a written assignment	• Project
Absolwent ma wiedzę w zakresie stosowania zasad bezpieczeństwa procesowego i technicznego bezpieczeństwa pracy w tym o źródłach zagrożeń życia i zdrowia, zasadach postępowania dotyczących zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania, obsługi i konserwacji maszyn i urządzeń technicznych oraz zautomatyzowanych procesów technologicznych	• KW_03	• a check work • a preparation of a project • a written assignment	• Lecture • Project
Posiada umiejętności w zakresie stosowania metod i technik zapobiegania, redukcji i eliminacji zagrożeń w środowisku pracy, ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń technicznych - mechanicznych występujących w procesach pracy	• KU_04	• a check work • a preparation of a project • a written assignment	• Lecture • Project

Assignment conditions

Wykład: przygotowanie pracy kontrolnej/ pisemnej.

Zasady oceniania pracy kontrolnej/ pisemnej.

Ocena:

2,0 - praca z poważnymi błędami lub brakami.

3,0 - praca słaba, zaledwie zgodna z zadanym zadaniem.

3,5 - praca przeciętna, niekompletna, wykonana poprawnie ale z brakami.

4,0 - praca dobra pod względem treści, zakresu i oryginalności.

4,5 - praca ponad dobra (treść, zakres i oryginalność).

5,0 - praca wyjątkowa, wyróżniająca się spośród pozostałych, wykonana na wysokim poziomie merytorycznym.

Zasady oceniania projektów.

Ocena:

2,0 - prezentacja projektu z poważnymi błędami lub brakami (w tym brak pracy w wymaganym terminie).

3,0 - prezentacja projektu słaba, zaledwie zgodna z zadanym zakresem zadania, dopuszczalne niewielkie błędy/braki.

3,5 - prezentacja projektu przeciętna, wykonana poprawnie ale w sposób szablonowy.

4,0 - prezentacja projektu dobra, zauważalnie wykraczająca poza szablon-opis zadania (treść, zakres i oryginalność) .

4,5 - prezentacja projektu ponad dobra, znacznie wykraczająca poza szablon-opis zadania (treść, zakres i oryginalność).

5,0 - prezentacja projektu wyjątkowa, wyróżniająca się spośród pozostałych, wykonana na profesjonalnym poziomie koncepcyjnym i merytorycznym.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie wszystkich jego form. Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną z ocen z wykładu i projektu.

Recommended reading

1. Dyrektywa 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn. Dziennik Urzędowy UE L 157/24, 9.6.2006.
2. Łabanowski W.: Bezpieczeństwo użytkowania maszyn. Poradnik dla pracodawców. PIP, Warszawa 2013.
3. Modern trends in ergonomics and occupational safety / (Red.) [Grzegorz Dudarski](#), [Jozef Martinka](#), [Marek Rybakowski](#), [Ivana Tureková](#). Zielona Góra. Oficyna Wydaw. Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2013.
4. Guide to application of the Machinery Directive 2006/42/WE: http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/mechanical/machinery/index_en.htm
5. Rączkowski B.: BHP w praktyce. Poradnik. Wyd. OD i D Kadr Sp. z o.o., Gdańsk 2012 - 2020.
6. Scientific and practical aspects of safety engineering / (Red.) Dudarski, G., Martinka, J., Rybakowski, M., Zielona Góra, Wydaw. Naukowe Polskiego Towarzystwa Profesjologicznego, Uniwersytet Zielonogórski, 2016.
7. Techniczne bezpieczeństwo pracy. Wybór przepisów. Tom III. Wyd. Ośr. Szkol. PIP im. Prof. J. Rosnera, Wrocław 2005.
8. Ustawy i Rozporządzenia tematycznie związane z problematyką prowadzonych zajęć.

Further reading

1. Rozporządzenie MG z dnia 30 października 2002 r., w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn

- przez pracowników podczas pracy. Dz. U. Nr 191, poz. 1596 z 2002 r.
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 grudnia 2005 r., w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa. Dz. U. Nr 259, poz. 2170 z 2005 r.
 3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.9.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, zmiana Dz.U. z 2007r. Nr 49, poz. 330).
 4. ATEST.
 5. Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka.
 6. Przyjaciół Przy Pracy.
 7. Praca i Zdrowie.
 8. Serwis BHP.
 9. Specjalista ds. BHP.

Notes

Obowiązkowe przygotowanie indywidualnego projektu - pracy kontrolnej z zakresu technicznego bezpieczeństwa użytkowania maszyn/ urządzeń. Wystąpienie ustne z przygotowanym tematem na zajęciach ćwiczeniach - projektowych. Przygotowanie projektu "Karty Bezpieczeństwa" na temat zadany przez prowadzącego.

Pozostałe warunki uczestnictwa i zaliczenia przedmiotu określa Regulamin Studiów UZ.

Modified by dr inż. Marek Rybakowski, prof. UZ (last modification: 03-04-2022 15:57)

Generated automatically from SylabUZ computer system