

Nazwa w języku polskim: Wybrane aspekty bezpieczeństwa, w tym bezpieczeństwo pożarowe
Nazwa w jęz. angielskim: Selected safety aspects, including fire safety.

Dane dotyczące zajęć:
Information on course:

Jednostka oferująca: Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki // dr hab. inż. Małgorzata Król prof. PŚ / dr inż. Monika Blaszcok
Course offered by: Faculty of Energy and Environmental Engineering // dr hab. inż. Małgorzata Król prof. PŚ / dr inż. Monika Blaszcok

Język wykładowy:
polski
Language:
Polish
Strona WWW: Course homepage:
Skrócony opis:
Założeniem przedmiotu jest nabycie przez studenta wiedzy i umiejętności w zakresie kształtowania bezpiecznych oraz sprzyjających wysokiej efektywności warunków pracy, jak również bezpieczeństwa pożarowego obiektów budowlanych. Student pozna wymagania stawiane pomieszczeniom pracy oraz maszynom wykorzystywanym w pracy. Zostanie wyposażony w wiedzę z zakresu stosowania rozwiązań w celu poprawy bezpieczeństwa pracy oraz pracy szczególnie niebezpiecznej. Ponadto pozna zasady projektowania środowiska pracy z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Pozna również zabezpieczenia oraz systemy, w które wyposażony jest budynek na wypadek wybuchu pożaru. Nabędzie wiedzę dotyczącą urządzeń i systemów zapewniających bezpieczną ewakuację z budynku na wypadek wybuchu pożaru. Wiedza ta będzie rozszerzona o zabezpieczenia pożarowe innych obiektów takich jak garaże i tunelu drogowe.
Short description:
The aim of the course is for the student to acquire knowledge and skills in the field of shaping safe and conducive to high-efficiency working conditions, as well as fire safety of buildings. The student will learn the requirements for work rooms and machines used at work. They will be equipped with knowledge in the field of applying solutions to improve work safety and particularly dangerous work. In addition, they will learn the principles of designing a working environment taking into account the needs of people with disabilities. They will also learn about the safety devices and systems with which a building is equipped in the event of a fire outbreak. He/she will also acquire knowledge on devices and systems ensuring safe evacuation from a building in the event of a fire outbreak. This knowledge will be extended to the fire safety of other facilities such as garages and road tunnels.
Opis:
Treści programowe Wykład 1. Zagrożenia na stanowiskach pracy oraz metody ich oceny i zmniejszania skutków oddziaływania 2. Projektowanie wysokiego poziomu bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych. 3. Wymagania odnośnie pomieszczeń pracy sprzyjające bezpieczeństwu i wysokiej efektywności pracy 4. Projektowanie maszyn o wysokim poziomie bezpieczeństwa 5. Projektowanie uniwersalne 6. Bezpieczeństwo pożarowe budynków 7. Wodne systemy przeciwpożarowe 8. Wentylacja pożarowa w budynkach 9. Ewakuacja 10. Wentylacja pożarowa garaży podziemnych i tuneli drogowych
Wykład: • stacjonarne: 30 h
Liczba punktów ECTS: 2

Description:**Literatura:**

1. Błaszczok M.: Ergonomia bezpiecznej i higienicznej pracy, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej 2018
2. Ujma-Wąsowicz K.: Ergonomia w architekturze, Gliwice 2005
3. W. Łabanowski „BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA MASZYN” Poradnik dla pracodawców, Warszawa 2013
4. „STANDARDY DOSTĘPNOŚCI BUDYNKÓW DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI uwzględniając koncepcję uniwersalnego projektowania – poradnik” MINISTERSTWO INFRA-STRUKTURY I BUDOWNICTWA, Warszawa 2017
5. „Włącznik – projektowanie bez barier” Kamil Kowalski
6. „Projektowanie architektury dostępnej – wytyczne” Kamil Kowalski
7. Klote J. H., Milke J. A., Turnbull P. G., Kashef A., Ferreira M.J.: Handbook of Smoke Control Engineering. ASHRAE, Atlanta, 2012.
8. Mizieliński B., Kubicki G.: Wentylacja pożarowa. Oddymianie. Wydawnictwo WNT, Warszawa, 2012.
9. Dz.U. 2022 poz. 1225. Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Bibliography:**Efekty uczenia się:****Wiedza**

Student zna i rozumie:

K1A_W2 podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu typowych zadań inżynierskich związanych z kierunkiem studiów

Umiejętności

Student potrafi:

K1A_U3 przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań oraz ich rozwiązywaniu:

- wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne,
- dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne,
- dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich;

potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania.

Kompetencje społeczne

Student jest gotów do:

K1A_K1 krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu

Learning outcomes:**Knowledge**

Student knows and understands:

K1A_W2 basic processes occurring in the life cycle of devices, facilities and technical systems as well as methods, techniques, tools and materials used in solving typical engineering tasks related to the field of study.

Skills

Student is able to:

K1A_U3 when identifying and formulating specifications of engineering tasks and solving them:

- use analytical and simulation methods,
- see their systemic and non-technical aspects,
- make a preliminary economic assessment of the proposed solutions and undertaken engineering activities

Social competences

Student is ready for:

K1A_K1 critical evaluation of knowledge about the received content, recognition of the importance of

knowledge in solving cognitive and practical problems and consulting experts in the event of difficulties in solving the problem

Metody i kryteria oceniania:

Wykład

Zaliczenie pisemne w formie testu zawierającego pytania otwarte lub wielokrotnego wyboru. Kryterium zaliczenia: minimum 50% poprawnych odpowiedzi.

Assessment methods and assessment criteria:

Lecture

Written test with open questions or multiple choice questions Passing criteria: minimum 50% of correct answers.

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

Element of course groups in various terms:

Opis grupy przedmiotów Course group description	Cykl pocz. First term	Cykl kon. Last term
przedmioty obieralne studia stacjonarne stopień studiów – dowolny kierunek studiów – dowolny, semestr dowolny elective courses full-time degree - any field of study - any semester - any	2024/2025	