

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Zagrożenia biologiczne (BioCh-BS>SM3SZB19S)
Name:
Nazwa w języku polskim:
Name in Polish:
Nazwa w jęz. angielskim: Biological hazards
Name in English:

Dane dotyczące przedmiotu: Information on course:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Chemiczny
Course offered by department: Faculty of Chemistry
Przedmiot dla jednostki: Politechnika Śląska
Course for department: Silesian University of Technology

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

ZAL

Default type of course examination report:

ZAL

Język wykładowy:

polski

Language:

Polish

Strona WWW:

Course homepage:

<https://platforma.polsl.pl/rie/>

Skrócony opis:

Zapoznanie z regulacjami prawnymi, technikami i zakresem analiz mikrobiologicznych służących ocenie źródła i wielkości zagrożenia biologicznego w otoczeniu człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem pomieszczeń i środowiska pracy.

Short description:

Familiarization with legal regulations, techniques and the scope of microbiological analyzes used to assess the source and size of biological hazard in the human environment, with particular emphasis on indoor and work environment.

Opis:

Seminarium:

Organizmy, w tym mikroorganizmy niebezpieczne dla człowieka – zagrożenia, drogi i ryzyko narażenia, migracja w środowisku, Mikrobiologia powietrza i wody wewnątrz i poza budynkiem, Biodeterioracja materiałów budowlanych źródłem zagrożenia zdrowia człowieka, Organizmy żywe źródłem chorób zawodowych, Sposoby zapobiegania oraz zwalczania zagrażających człowiekowi czynników biologicznych.

Stosowane metody kształcenia, w tym metody i techniki kształcenia na odległość:

- dyskusja,
- prezentacja multimedialna

Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów
Seminarium : 15h

Liczba godzin przeznaczonych na pracę własną studenta:

* przygotowanie referatu i prezentacji: 20h

* konsultacje treści prezentacji: 5h

Całkowita liczba godzin: 40

Liczba punktów ECTS: 1

Description:

Seminar:

Organisms, including microorganisms dangerous to humans - threats, exposure routes and risks, migration in the environment, Microbiology of air and water inside and outside the building, Biodeterioration of building materials as a source of threat to human health, Living organisms as a source of occupational diseases, Methods of preventing and combating biological factors threatening humans.

Applied teaching methods, including distance learning methods and techniques:

- discussion,
- multimedia presentation

The number of hours of classes with the direct participation of academic teachers or other persons conducting classes and students
Seminar: 15h

Number of hours devoted to the student's own work:

* preparation of papers and presentations: 20h

* consultations on the content of the presentation: 5h

Total hours: 40

Number of ECTS credits: 1

Literatura:

Literatura podstawowa:

* Zyska B.: Zagrożenia biologiczne w budynku, Arkady, Warszawa 1999 * Zyska B., Żakowska Z.: Mikrobiologia materiałów, Politechnika Łódzka, Łódź 2005, * Kołwzan B., Adamiak W., Grabas K., Pawełczyk A.: Podstawy mikrobiologii w ochronie środowiska, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2005 * Więcek E., Podstawowe czynniki zagrożeń w środowisku pracy, w: Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, Część 1, red: D. Koradecka, Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa, 1999 * Dutkiewicz J., Podstawowe czynniki zagrożeń w środowisku pracy, w: Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, Część 1, red: D. Koradecka, Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa, 1999 * Aktualne ustawy i rozporządzenia Literatura uzupełniająca: Literatura dostępna w czasopismach naukowych, materiałach konferencyjnych, a także stronach internetowych. Wszelkiego rodzaju książki medyczne.
Bibliography: Basic literature: * Zyska B.: Biological hazards in the building, Arkady, Warsaw 1999 * Zyska B., Żakowska Z.: Microbiology of materials, Lodz University of Technology, Lodz 2005, * Kołwzan B., Adamiak W., Grabas K., Pawełczyk A.: Basics of microbiology in environmental protection, Wrocław University of Technology Publishing House, Wrocław 2005 * Więcek E., Basic risk factors in the work environment, in: Work safety and ergonomics, Part 1, ed.: D. Koradecka, Central Institute for Labor Protection, Warsaw, 1999 * Dutkiewicz J., Basic risk factors in the work environment, in: Work safety and ergonomics, Part 1, edited by D. Koradecka, Central Institute for Labor Protection, Warsaw, 1999 * Current laws and regulations Supplementary literature: Literature available in scientific journals, conference materials and websites. All kinds of medical books.
Efekty uczenia się: Wiedza: zna i rozumie (1) Jakie są źródła pochodzenia zagrożeń biologicznych w otoczeniu człowieka (K2A_W01; K2A_W03; K2A_W14) (2) Jakie są skutki narażenia na czynniki biologiczne, w tym zanieczyszczenia biologiczne, dla człowieka i procesów przemysłowych ((K2A_W01; K2A_W03; K2A_W05; K2A_W14) (3) Jakie są środki zapobiegania czy też niwelacji skutków występowania zagrożeń biologicznych w otoczeniu człowieka (K2A_W03; K2A_W05; K2A_W14; K2A_W15) Umiejętności: (4) Samodzielnie pozyskiwać i krytycznie oceniać informacje z literatury, baz danych czy innych źródeł informacji dotyczące zagrożeń biologicznych (K2A_U01; K2A_U14; K2A_U17; K2A_U21; K2A_U23) (5) Selekcjonować informacje i wykorzystywać wiedzę w promowaniu działań dotyczących BHP w w różnych branżach przemysłu (K2A_U14 ; K2A_U17; K2A_U21) Kompetencje społeczne: jest gotów do (6) Doskonalenia swojej wiedzy i bycia otwartym na dyskusję (K2A_K01; K2A_K03; K2A_K04; K2A_K05; K2A_K06) (7) Współpracy w realizacji zadań oraz przyjmowania różnych stanowisk (K2A_K02; K2A_K04)
Learning outcomes: Knowledge: knows and understands (1) What are the sources of biological threats in the human environment (K2A_W01; K2A_W03; K2A_W14) (2) What are the effects of exposure to biological agents, including biological hazards, for humans and industrial processes ((K2A_W01; K2A_W03; K2A_W05; K2A_W14) (3) What are the measures to prevent or eliminate the effects of biological hazards in the human environment (K2A_W03; K2A_W05; K2A_W14; K2A_W15) Skills: (4) Independently obtain and critically evaluate information from literature, databases or other sources of information regarding biological hazards (K2A_U01; K2A_U14; K2A_U17; K2A_U21; K2A_U23) (5) Select information and use knowledge to promote health and safety activities in various industries (K2A_U14; K2A_U17; K2A_U21) Social Competence: is ready to (6) Improving your knowledge and being open to discussion (K2A_K01; K2A_K03; K2A_K04; K2A_K05; K2A_K06) (7) Cooperation in the implementation of tasks and adopting various positions (K2A_K02; K2A_K04)
Metody i kryteria oceniania: Ocena końcowa stanowi średnią z: *oceny merytorycznej z prezentacji *testu zaliczeniowego Wszystkie oceny pośrednie są zaokrąglane do 1 miejsca po przecinku, przy czym w zakresie <0,5 do oceny niższej, a >0,5 do oceny wyższej.
Assessment methods and assessment criteria: The final grade is the average of: *substantive evaluation of the presentation * the final test All intermediate grades are rounded to 1 decimal place, with <0.5 for a lower grade and >0.5 for a higher grade.

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
Biotechnologia rok 2 semestr 3 przedmioty obowiązkowe II stopnia (BioCh-1(03)II-O) <i>missing group description in English (BioCh-1(03)II-O)</i>	2020/2021-L	

Punkty przedmiotu w cyklach: Course credits in various terms:

Biotechnologia, stacjonarne II stopnia magisterskie 3 sem. (BioCh-SM3)
Biotechnology, full-time master degree studies 3 sem. (BioCh-SM3)

Typ punktów Type of credits	Liczba Number	Cykl pocz. First term	Cykl kon. Last term
Europejski System Transferu Punktów (ECTS) European Credit Transfer System (ECTS)	1	2020/2021-L	

.....
Podpis/Signature