

Nazwa w języku polskim: Charakterystyka i skutki zdrowotne narażenia na mikrobiologiczne zanieczyszczenia powietrza.

Nazwa w jęz. angielskim: *Characteristics and health effects of exposure to microbiological air pollutants.*

**Dane dotyczące zajęć:
Information on course:**

Jednostka oferująca: Wydział Inżynierii Środowisk i Energetyki// prowadzący dr hab. Ewa Bragoszewska, Profesor PŚ

Course offered by: nazwa Wydziału // prowadzący

Język wykładowy:
POLSKI
Language:
Strona WWW: Course homepage:
Skrócony opis:
<p>Bardzo często pomijanym zagadnieniem w badaniach jakości powietrza stanowi problematyka związana z zagrożeniem powodowanym działaniem obecnych w powietrzu szkodliwych czynników biologicznych (SCB), które najpowszechniejsze ryzyko zdrowotne stwarzają, będąc transportowane drogą aerogenną, jako aerozole biologiczne. Realne niebezpieczeństwo związane z występowaniem aerozoli biologicznych w powietrzu wewnętrznym i atmosferycznym, może być związane z potencjalnie chorobotwórczymi wirusami, bakteriami oraz grzybami o właściwościach alergizujących i mykotoksynotwórczych.</p> <p>Należy podkreślić, iż dla zdrowia ludzi niezwykle ważna jest nie tylko znajomość składu bioaerozoli, ale także informacja o ich stężeniu. Podstawowym parametrem w ocenie narażenia jest również średnica aerodynamiczna inhalowanych cząstek aerozolu biologicznego, determinująca ich depozycję w konkretnych odcinkach układu oddechowego, co przekłada się na interakcję między cząstkami aerozoli biologicznych a komórkami organizmu człowieka.</p> <p>Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z problematyką narażenia na czynniki biologiczne w środowisku pracy oraz w środowisku pozazawodowym, jak i skutkami zdrowotnymi wynikającymi z inhalacji biologicznych zanieczyszczeń powietrza. W ramach wykładu poruszone zostaną również zagadnienia związane z weryfikacją i zastosowaniem rozmaitych technik zmierzających do poprawy mikrobiologicznej jakości powietrza.</p>
Short description:
Opis:
<p>Treści programowe Wykład</p> <ol style="list-style-type: none">1. Charakterystyka biologicznych zanieczyszczeń powietrza w środowisku pracy oraz w środowisku pozazawodowym.2. Metody poboru mikroorganizmów z powietrza.3. Metody identyfikacji mikroorganizmów.4. Oznaczanie liczebności aerozoli biologicznych izolowanych z powietrza wewnętrznego i atmosferycznego.5. Zastosowanie i weryfikacja technik zmierzających do poprawy jakości powietrza wewnętrznego.6. Normy i propozycje wartości dopuszczalnych dla szkodliwych czynników biologicznych. <p>Przewidziane są także zajęcia praktyczne obejmujące analizę czynników biologicznych, realizowane w laboratoriach uczelni lub w wybranych jednostkach badawczych.</p> <p>Wykład</p> <ul style="list-style-type: none">• stacjonarne: 30 h <p>Liczba punktów ECTS: 2</p>

Description:
Literatura:
<p>1. Publikacje w czasopismach naukowych, materiałach konferencyjnych, prace naukowe e-źródła dostępne w Bibliotece Głównej Politechniki Śląskiej (Elsevier - Science Direct, Web of Science itp.).</p> <p>2. Anne-Marie Delort, Pierre Amato (ed.) 2017, Microbiology of Aerosols, Wiley- Blackwell, USA.</p> <p>3. Krzysztofik B., Mikrobiologia powietrza. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1992.</p> <p>4. Dyrektywa 2000/54/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady Unii Europejskiej z dnia 18 września 2000 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników biologicznych w miejscu pracy. Official Journal of European Communities L. 262/21, Bruksela.</p> <p>5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki. Dz.U. 2005 nr 81 poz. 716 z późn. zm.: Dz.U. 2020 poz. 2234.</p>
Bibliography:
Efekty uczenia się:
<p>Wiedza: zna i rozumie podstawowe problemy współczesnej cywilizacji w odniesieniu do osiągnięć nauki i Techniki.</p> <p>Umiejętności: potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie.</p> <p>Kompetencje społeczne: jest gotów do 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.</p>
Learning outcomes:
<p>Knowledge: knows and understands the basic problems of modern civilization in relation to the achievements of science and technology</p> <p>Skills: is able to independently plan and implement his own lifelong learning</p> <p>Social competence: is ready to critically evaluate the knowledge he possesses and the content he receives, to recognize the importance of knowledge in solving cognitive and practical problems, and to consult experts in case of difficulties in solving the problem independently.</p>
Metody i kryteria oceniania:
<p>Wykład</p> <p>Zaliczenie w formie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● kontaktowo/zdalnie; ● kolokwium w formie opisowej; ● test; ● test wielokrotnego wyboru; ● raport na zadany temat; ● studium literaturowe na zadany temat; ● odpowiedź/kolokwium ustne; ● prezentacja multimedialna na zadany temat 100%; ● przygotowanie referatu na zadany temat.
Assessment methods and assessment criteria:
<p>Lecture</p> <p>Passing the course in the form of....Criterion for passing the course...</p>

Dodatkowe informacje
Element of course groups in various terms:

Opis zajęć Course group description	
--	--

zajęcia z bazy UBZO studia <u>stacjonarne</u> stopień studiów – dowolny kierunek studiów – dowolny, semestr dowolny elective courses full-time studies degree - any field of study - any semester - any	
cykl	