

INFORMACJA DO KATALOGU PRZEDMIOTÓW DOSTĘPNYCH W JĘZYKU ANGIELSKIM

Opis przedmiotu / *Course description*

Lp	OPIS PRZEDMIOTU	TREŚĆ
1	Nazwa przedmiotu	Oddziaływania substancji bioaktywnych na organizm
	<i>Course title</i>	<i>Effects of bioactive substances on organism</i>
2	Kod przedmiotu	
	<i>Course code</i>	
3	Godziny zajęć	wykłady 30 ćwiczenia 20
	<i>Contact hours</i>	<i>lectures 30 classes 20 labs</i>
	<i>Study time</i>	<i>50</i>
4	Liczba punktów ECTS	3
	<i>ECTS credits</i>	3
5	Rodzaj przedmiotu	Fakultatywny
	<i>Type of the course</i>	<i>Facultative</i>
6	Poziom przedmiotu, Wydział i kierunek na którym jest prowadzony	II stopnia na Wydziale Biologii Środowiskowej, Kierunek Biologia
	<i>Level of the course, Faculty and direction it is conducted</i>	<i>Ms on the Faculty of Environmental Biology, Degree Course: Forensic Biology</i>
7	Rok studiów	II
	<i>Year of study</i>	<i>II</i>
8	Semester studiów	zimowy (3)
	<i>Semester of study</i>	<i>winter semestr (3)</i>
9	Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Adam Bownik
	<i>Name of lecturer(s)</i>	<i>Adam Bownik</i>
10	Słowa kluczowe	Toksykanty, toksyny, cyanotoksyny testy toksyczności, immunotoksyczność, kancerogenność
	<i>Keywords</i>	<i>Toxicants, toxins, cyanotoxins, toxicological assays, immunotoxicity, cancerogenecity</i>
11	Cele przedmiotu	Wprowadzenie do problemów efektów i mechanizmów działania substancji biologicznie aktywnych pochodzenia naturalnego oraz syntetycznego
	<i>Objective of the course</i>	<i>Introduction to problems on the mechanisms of toxic effects induced by bioactive natural and synthetic substances</i>
12	Treści merytoryczne przedmiotu	Wykład: 1. Kryteria klasyfikacji substancji bioaktywnych. Charakterystyka struktury i oddziaływania ważniejszych grup naturalnych i syntetycznych substancji bioaktywnych. 2. Prozdrowotne oraz szkodliwe efekty oddziaływania na organizmy wybranych związków bioaktywnych. 3. Antagonistyczne, addytywne oraz synergistyczne oddziaływanie substancji bioaktywnych.

		<p>3. Substancje immunostymulujące,  4. Substancje immunosupresyjne,  5. Substancje przeciwnowotworowe,  6. Antyoksydanty,  7. Substancje psychoaktywne, kardioaktywne, zwiotczające.  8. Interakcje pomiędzy związkami bioaktywnymi. 9. Metabolizm związków bioaktywnych.  10. Bezpieczeństwo stosowania preparatów zawierających związki bioaktywne</p>
	<i>Course contents</i>	<p><i>Lecture:</i>  1. <i>Bioactive substances. Criteria of classification. Structure and effects of major natural ad synthetic bioactive substances.</i>  2. <i>Pro-health and detrimental effects of selected bioactive substances on organisms. 3. Antagonistic, additive and synergistic influence of biactive substances.</i>  3. <i>Immunostimulatory substances</i>  4. <i>Immunosuppressive substances</i>  5. <i>Antineoplastic substances</i>  6. <i>Antioxidants,</i>  7. <i>Psychoactive cardioactive substances and relaxants .</i>  8. <i>Interactions between bioactive substances</i>  9. <i>Metabolism of bioactive substances</i>  10. <i>Safety use of various bioactive substances</i></p>
13	Wymagania wstępne i dodatkowe	Wiadomości z zakresu biologii, chemii, biochemii i toksykologii
	<i>Pre-requisities</i>	<i>Knowledge on biology, chemistry, biochemistry and toxicology</i>
14	Efekty kształcenia	<p>Student</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posiada wiedzę na temat klas, mechanizmów oraz efektów toksyczności różnych substancji</li> <li>2. Potrafi przeprowadzić prosty biotest z zastosowaniem wrażliwego gatunku organizmu</li> <li>3. Potrafi dokonać oceny stopnia toksyczności substancji na podstawie budowy chemicznej oraz przeprowadzonych testów</li> <li>4. Posiada świadomość zagrożenia środowiska substancjami toksycznymi</li> </ol>
	<i>Learning outcomes</i>	<p><i>A student:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>possesses knowledge on classes, mechanisms and toxic effects of various substances</i></li> <li>2. <i>Is able to perform aa simple biotest with the use of a sensitive species</i></li> <li>3. <i>Is able to evaluate the level of toxicity of a chemical on the basis of chemical structure and tests</i></li> <li>4. <i>Is aware of environmental threat from chemical substances</i></li> </ol>
15	Materiały dydaktyczne	Prezentacje multimedialne (cena -0)
	<i>Teaching and learning material</i>	<i>Multimedia presentations</i>
16	Zalecane lektury	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Murray L., Little M., Pascu O., Hogget K. 2015. Toxicology handbook, Elsevier Australia</li> <li>2. Reichl F.X., Ritter L. 2010, Illustrated handbook, Thieme Publishing Group</li> <li>3. Ball S. Naturalne substancje przeciwnowotworowe. Medyk 2000.</li> <li>4. Bownik A. Białkowe toksyny bakteryjne. Struktura, oddziaływanie, zastosowanie. Bezkręsy Wiedzy 2014.</li> </ol>

		5. Jelinska A., Pałka J., Zajac M. (red.) Chemia medyczna. Cele leków, substancje czynne, biologia chemiczna. Medfarm 2012.
	<i>References</i>	<p>1. Murray L., Little M., Pascu O., Hogget K. 2015. <i>Toxicology handbook</i>, Elsevier Australia</p> <p>2. Reichl F.X., Ritter L. 2010, <i>Illustrated handbook</i>, Thieme Publishing Group</p> <p>3. Ball S. <i>Naturalne substancje przeciwnowotworowe</i>. Medyk 2000.</p> <p>4. Bownik A. <i>Białkowe toksyny bakteryjne. Struktura, oddziaływanie, zastosowanie</i>. Bezkresy Wiedzy 2014.</p> <p>5. Jelinska A., Pałka J., Zajac M. (red.) Chemia medyczna. Cele leków, substancje czynne, biologia chemiczna. Medfarm 2012.</p>
17	Metody nauczania	wykłady, ćwiczenia audytoryjne
	<i>Teaching methods</i>	<i>lectures, classes, presentations</i>
18	Dodatkowe informacje o metodach nauczania	Teoria w formie wykładów. Ćwiczenia laboratoryjne dotyczą głównie przygotowania referatów
19	<i>Extra information on the teaching methods</i>	<i>The theory taught as lectures. Laboratory practice are associated with making presentations</i>
20	Metody oceny	Sprawozdanie (ciągłe) Jedna prezentacja ustna w semestrze (okresowe) Pisemny sprawdzian pod koniec semestru (okresowe)
	<i>Assessment methods</i>	<i>Reports (permanent)</i> <i>1 oral presentation (periodic)</i> <i>1 final written test (periodic)</i>
21	Metody egzaminowania	egzamin pisemny
	<i>Examination methods</i>	<i>written examination</i>
22	Dodatkowe informacje o metodach egzaminowania	egzamin pisemny w formie testu jednokrotnego wyboru oraz pytań otwartych (80% oceny,) Na końcową ocenę składają się również ocena z prezentacji ustnej (10%)
	<i>Extra information on the examination methods</i>	<i>written examination as a test with one right answer to choose (80% of the grade). The final grade also comprise grade received after oral presentation (10%)</i>