



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	NAUKA O ŻYWIENIU TOKSYKOLOGIA ŻYWNOSCI, PG_00039042						
Kierunek studiów	Biotechnologia						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2021/2022				
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć	Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki				
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski				
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	4.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	egzamin				
Jednostka prowadząca	Wydział Chemiczny -> Katedra Chemii -> Technologii i Biotechnologii Żywności						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Agnieszka Bartoszek-Pączkowska					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	prof. dr hab. inż. Agnieszka Bartoszek-Pączkowska dr inż. Izabela Koss-Mikołajczyk dr inż. Karol Parchem					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	30.0	0.0	15.0	60
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0							
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM		
	Liczba godzin pracy studenta	60	10.0	30.0	100		
Cel przedmiotu	Wykład ma za zadanie przekazanie studentom najnowszej wiedzy dotyczącej nauk o żywieniu i toksykologii żywności. SeminaRIA służą zapoznaniu się studentów z oryginalnymi publikacjami w tematyce wykładu. Celem zajęć laboratoryjnych jest zapoznanie studentów z technikami analitycznymi stosowanymi w naukach o żywieniu i toksykologii.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_W12] ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę dotyczącą metod diagnostycznych i analitycznych w zakresie swojej specjalności ze szczególnym uwzględnieniem diagnostyki molekularnej i mikrobiologicznej	Student poznaje genetyczne i pozagenetyczne uwarunkowania przyswajania żywności. Rozumie mechanizmy trawienia i przyswajania składników odżywczych oraz ich deregulację przez składniki toksyczne. Student ma świadomość znaczenia wpływu składników żywności na funkcjonowanie organizmu.			[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_U11] potrafi wybrać i zastosować metody diagnostyczne i analityczne w zakresie swojej specjalności ze szczególnym uwzględnieniem diagnostyki molekularnej i mikrobiologicznej	Student potrafi przeprowadzić oznaczenia podstawowych składników odżywczych, substancji szkodliwych i mogących poprawiać jakość zdrowotną żywności.			[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K7_K03] ma świadomość i potrafi uzasadnić znaczenia rozwoju nauki i technologii dla gospodarki	Student jest przygotowany do kompetentnej oceny jakościowej produktów żywnościowych także pod względem ich zdrowotności.			[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej		

Treści przedmiotu	<p>Genetyczne i pozagenetyczne uwarunkowania przyswajania żywności.</p> <p>Budowa i funkcje układu pokarmowego.</p> <p>Trawienie i przyswajanie składników odżywczych oraz deregulacja tych procesów przez składniki toksyczne.</p> <p>Składniki odżywcze i ich rola w homeostazie organizmu, zaburzenia tych funkcji indukowane przez składniki toksyczne.</p> <p>Wpływ sposobu odżywiania na rozwój chorób cywilizacyjnych. Mechanizmy biologiczne.</p> <p>Badanie jakości wybranych produktów żywnościowych metodami analizy chemicznej i sensorycznej. Oznaczanie kofeiny, substancji antyodżywczych, azotanów III i V, barwników syntetycznych w wybranych produktach żywnościowych. Określenie strawności białek, tłuszczów i sacharydów metodami in vitro oraz oznaczenie wartości kalorycznej produktów żywnościowych.</p>																							
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wiedza z przedmiotów biochemia, chemia żywności, chemia analityczna.																							
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1" data-bbox="448 714 1487 1003"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 714 794 752">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="794 714 1141 752">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1141 714 1487 752">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 752 794 786">Przygotowanie raportu z ćwiczeń</td> <td data-bbox="794 752 1141 786">100.0%</td> <td data-bbox="1141 752 1487 786">10.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 786 794 819">Ćwiczenia praktyczne</td> <td data-bbox="794 786 1141 819">100.0%</td> <td data-bbox="1141 786 1487 819">10.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 819 794 853">Wygłoszenie referatu(ów)</td> <td data-bbox="794 819 1141 853">60.0%</td> <td data-bbox="1141 819 1487 853">10.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 853 794 887">Egzamin pisemny</td> <td data-bbox="794 853 1141 887">50.0%</td> <td data-bbox="1141 853 1487 887">60.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 887 794 943">Zaliczenie sprawdzianów z zakresu ćwiczeń</td> <td data-bbox="794 887 1141 943">50.0%</td> <td data-bbox="1141 887 1487 943">5.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 943 794 1003">Zaliczenie kartkówek seminaryjnych</td> <td data-bbox="794 943 1141 1003">50.0%</td> <td data-bbox="1141 943 1487 1003">5.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Przygotowanie raportu z ćwiczeń	100.0%	10.0%	Ćwiczenia praktyczne	100.0%	10.0%	Wygłoszenie referatu(ów)	60.0%	10.0%	Egzamin pisemny	50.0%	60.0%	Zaliczenie sprawdzianów z zakresu ćwiczeń	50.0%	5.0%	Zaliczenie kartkówek seminaryjnych	50.0%	5.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej																						
Przygotowanie raportu z ćwiczeń	100.0%	10.0%																						
Ćwiczenia praktyczne	100.0%	10.0%																						
Wygłoszenie referatu(ów)	60.0%	10.0%																						
Egzamin pisemny	50.0%	60.0%																						
Zaliczenie sprawdzianów z zakresu ćwiczeń	50.0%	5.0%																						
Zaliczenie kartkówek seminaryjnych	50.0%	5.0%																						
Zalecana lista lektur	<table border="1" data-bbox="448 1010 1487 1361"> <tr> <td data-bbox="448 1010 794 1272">Podstawowa lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1010 1487 1272"> <p>Podstawy Żywnienia i Dietoterapia pod red. Danuty Gajewskiej, Elsevier, 2011</p> <p>Aktualne normy i rozporządzenia komisji (UE).</p> <p>Hayes A.W. Principles and methods of toxicology, CRC Press</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1272 794 1328">Uzupełniająca lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1272 1487 1328">Oryginalne publikacje naukowe dotyczące bieżącej tematyki żywienia i toksykologii żywności.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1328 794 1361">Adresy eZasobów</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1328 1487 1361"></td> </tr> </table>			Podstawowa lista lektur	<p>Podstawy Żywnienia i Dietoterapia pod red. Danuty Gajewskiej, Elsevier, 2011</p> <p>Aktualne normy i rozporządzenia komisji (UE).</p> <p>Hayes A.W. Principles and methods of toxicology, CRC Press</p>		Uzupełniająca lista lektur	Oryginalne publikacje naukowe dotyczące bieżącej tematyki żywienia i toksykologii żywności.		Adresy eZasobów														
Podstawowa lista lektur	<p>Podstawy Żywnienia i Dietoterapia pod red. Danuty Gajewskiej, Elsevier, 2011</p> <p>Aktualne normy i rozporządzenia komisji (UE).</p> <p>Hayes A.W. Principles and methods of toxicology, CRC Press</p>																							
Uzupełniająca lista lektur	Oryginalne publikacje naukowe dotyczące bieżącej tematyki żywienia i toksykologii żywności.																							
Adresy eZasobów																								
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Czym zajmuje się nutrigenetyka, a czym nutrigenomika?</p> <p>Jaką rolę w przyswajaniu pokarmów pełnią trzustka i wątroba?</p> <p>Co to jest pokarm i jakie jego składniki można wyróżnić?</p> <p>Jak przebiega metabolizm białek w przewodzie pokarmowym?</p> <p>Jakie najczęstsze zaburzenia w przyswajaniu węglowodanów są spotykane?</p> <p>Rakotwórcze i przeciwrakotwórcze składniki żywności.</p>																							
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy																							