

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Nutrition and Health	ECTS	4
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Nutrition and Health		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy: angielski		Poziom studiów: 2 stopień	
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2021/2022	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-ZZ-02L-20.1_21

Koordynator zajęć:				
Prowadzący zajęcia:				
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Studenci poprzez ćwiczenia i własną pracę zdobywają wiedzę z zakresu wpływu żywienia na zdrowie człowieka w języku angielskim. Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze słownictwem angielskim w naukach żywieniowych.</p> <p>Wykłady: Prozdrowotne właściwości fermentowanych produktów roślinnych. Urozmaicenie diety a stan odżywienia. Przerost bakteryjny jelita cienkiego. Potencjał antyoksydacyjny. Alkohol a zdrowie. Jakość diety a zdrowie. Żywność niemowląt.</p> <p>Ćwiczenia: Prozdrowotne właściwości fermentowanych produktów roślinnych. Urozmaicenie diety a stan odżywienia. Przerost bakteryjny jelita cienkiego. Potencjał antyoksydacyjny. Alkohol a zdrowie. Jakość diety a zdrowie. Żywność niemowląt.</p>			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	<p>a) Wykład; liczba godzin 7</p> <p>b) ćwiczenia; liczba godzin 14.</p>			
Metody dydaktyczne:	Wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych. Ćwiczenia audytorne z wykorzystaniem technik multimedialnych. Praca samodzielna studenta polegająca na opracowaniu zadania problemowego z wykorzystaniem analizy i interpretacji tekstów źródłowych w języku angielskim			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student powinien mieć ogólną wiedzę z zakresu nauk o żywieniu człowieka			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier*	
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna i rozumie pojęcia w języku angielskim dotyczące wpływu wybranych produktów spożywczych oraz składników pokarmowych na zdrowie człowieka	K_W01	2
	W2	charakteryzuje w języku angielskim żywność pod względem jej właściwości pro- i antyodżywczych	K_W02	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi wykorzystywać język angielski w przygotowaniu fachowych informacji z zakresu wpływu żywności na zdrowie człowieka	K_U01	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	K_K01	2
	K2	rozumie znaczenie języka angielskiego w poszerzaniu wiedzy o konsekwencjach zdrowotnych spożywania żywności	K_K04	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Przedmiot ma za zadanie zapoznać studentów z fachowym słownictwem stosowanym w nauce o żywieniu człowieka, szczególnie w zakresie wpływu żywienia na zdrowie. Studenci będą pracować w grupach nad zadaniami problemowymi stosując język angielski, z wykorzystaniem treści wykładowych oraz z literatury światowej, co rozwine także ich umiejętności weryfikacji i syntezy informacji, jak i również kompetencji pracy w grupie.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	W1, W2 – dyskusja w trakcie zajęć U1, U2, K1, K2 – ocena wykonania zadania problemowego			
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Protokół ocen i raporty studentów			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Egzamin 40%; Ocena wykonania zadań problemowych na poszczególnych zajęciach – 60%			
Miejsce realizacji zajęć:	MS Teams/Sala lekcyjna ze sprzętem audiowizualnym.			

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

- Irkin R., Songun G.E. (2012): Application of probiotic bacteria to the vegetable pickle products. Sci. Revs. Chem. Commun., 2(4):562-567.
- Steinkraus K.H. (2002): Fermentations in World Food Processing. Compreh. Rev. Food Sci. Food Safety., 1:23-32.
- Jarosz M., Sekuła W., and Rychlik E. (2013): Trends in Dietary Patterns, Alcohol Intake, Tobacco Smoking, and Colorectal Cancer in Polish Population in 1960–2008. BioMed Res. Intern. Article ID 183204; <http://dx.doi.org/10.1155/2013/183204>
- Zelner I., Koren G. (2013): Alcohol consumption among women. J. Popul. Ther. Clin. Pharmacol., 20(2):201-206. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24002587>
- Cashman K.D. (2007): Diet, nutrition and bone health. J.Nutr., 137:2507S-2512S

6. Wirt A, Collins CE. (2009): Diet quality--what is it and does it matter? Public Health Nutr., 12(12):2473-2492.

7. Literatura na bieżąco podawana przez prowadzącego

UWAGI

Inne godziny kontaktowe nieujęte w pensum (konsultacje, egzaminy, ...). Liczba godzin: 5

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	100 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,8 ECTS

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Advanced Food Technology	ECTS	4
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Advanced Food Technology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy: angielski		Poziom studiów: 2 stopień	
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2021/2022	Numer katalogowy: ZCZ-ZC-2Z-02L-20.2_21

Koordynator zajęć:				
Prowadzący zajęcia:				
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Studenci poprzez wykłady i własną pracę zdobywają wiedzę na temat nowoczesnych technologii w produkcji żywności. Celem przedmiotu jest pogłębienie wiedzy z obszaru produkcji żywności za pomocą najnowszych technologii spotykanych w produkcji żywności w ujęciu światowym.</p> <p>Wykłady: Kapsułkowanie składników bioaktywnych; Ogrzewanie produktów spożywczych za pomocą mikrofal i fal radiowych; Systemy ultradźwiękowe do przetwarzania żywności; Nanotechnologia w przetwórstwie żywności; Przetwarzanie żywności za pomocą pulsacyjnego pola elektrycznego; Przetwarzanie materiałów spożywczych pod wysokim ciśnieniem; Technologie przetwarzania żywności za pomocą podczerwieni; Zimna plazma w przetwórstwie żywności; Nowatorskie techniki pakowania żywności.</p> <p>Ćwiczenia: Ćwiczenia będą oparte na podejściu <i>problem-based learning</i> w połączeniu z pracą grupową. W ramach własnej pracy studenci będą pracować nad projektem związanym z rozwiązaniem studium przypadku, które może wystąpić w praktyce przemysłowej lub naukowej. Studenci pracują w ramach ćwiczeń zgodnie ze schematem sformułowania problemu, rozpoznania go, określenia przeszkód i ograniczeń, opracowanie rozwiązań oraz wybór i sprawdzenie rozwiązania. Ostatnie etapy obejmują również pracę laboratoryjną.</p>			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	<p>a) wykłady; liczba godzin 7; b) ćwiczenia; liczba godzin 14</p>			
Metody dydaktyczne:	Połączenie wykładów i ćwiczeń seminaryjnych, dyskusja, analiza i interpretacja tekstów i materiałów multimedialnych, samodzielna praca studenta (indywidualna i zespołowa) z wykorzystaniem analizy i interpretacji tekstów źródłowych, np. publikacji naukowych, doświadczenia i eksperymenty			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student powinien mieć ogólną wiedzę z zakresu technologii żywności i podstawowych technologii stosowanych w przemyśle spożywczym.			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*	
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	potrafi ocenić wpływ różnych procesów technologicznych na jakość i wartość odżywczą żywności	K_W01	2
	W2	posiada wiedzę na temat zaawansowanych technologii w produkcji żywności	K_W02	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi wykorzystywać i analizować informacje oraz oceniać wartość źródeł informacji o technologii żywności	K_U01	2
	U2	demonstruje umiejętność przedstawiania informacji o zaawansowanych technologiach żywności w języku polskim wraz ze słownictwem w języku angielskim	K_U08	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	potrafi pracować w grupie tematycznej poświęconej rozwiązaniu problemu w produkcji żywności	K_K04	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Przedmiot ma za zadanie zapoznać studentów z technologiami stosowanymi w technologii żywności w krajach o wysokim stopniu uprzemysłowienia, łącznie z technologiami będącymi aktualnie w sferze koncepcyjnej oraz pilotażowej. Studenci będą pracować w grupach nad projektami na temat nowoczesnych technologii przy użyciu literatury światowej, co rozwinie ich umiejętności weryfikacji i syntezy informacji, jak i również kompetencji pracy w grupie.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	W1, W2 – egzamin pisemny U1, U2, K1 – oceny wynikające z obserwacji na zajęciach (udział w dyskusjach), oceny ze studiów przypadków			
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się :	Protokół ocen i raporty studentów			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Pytania egzaminacyjne – 40% Ocena raportów studenckich z ćwiczeń – 60%			
Miejsce realizacji zajęć:	Sala lekcyjna ze sprzętem audiowizualnym i komputerami / tabletami podłączonymi do sieci			
Literatura podstawowa i uzupełniająca:				
1. Bhattacharya, S. (Ed.). (2014). Conventional and advanced food processing technologies. John Wiley & Sons.				
2. Sahu, J. K. (Ed.). (2014). Introduction to advanced food process engineering. CRC Press.				

3. Reference Module in Food Science, Elsevier

UWAGI

Inne godziny kontaktowe nieujęte w pensum (konsultacje, egzaminy, ..). Liczba godzin: 5

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	95 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,8 ECTS