



## KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	w jęz. polskim	<b>WZBOGACANIE ŻYWNOSCI - INNOWACJE PRODUKTOWE NA RYNKU PRODUKTÓW SPOŻYWCZYCH</b>
		w jęz. angielskim	<b>FOOD ENRICHMENT - PRODUCT INNOVATIONS IN THE FOOD MARKET</b>

Kierunek	<b>Nauki o Jakości</b>
Specjalność	<b>przedmiot kierunkowy</b>
Poziom kształcenia	<b>studia pierwszego stopnia</b>
Forma studiów	<b>stacjonarne</b>
Profil kształcenia	<b>ogólnoakademicki</b>
Status przedmiotu	<b>wybieralny</b>
Rygor	<b>zaliczenie z oceną</b>

Semestr studiów	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin w tygodniu				Liczba godzin w semestrze			
		W	C	L	P	W	C	L	P
III	2	1				15			
<b>Razem w czasie studiów</b>						<b>15</b>			

<b>Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji</b>
Brak wymagań wstępnych.

<b>Cele przedmiotu</b>
Poznanie wybranych definicji jakości, procesu innowacji oraz procesu wzbogacania żywności z uwzględnieniem przepisów prawnych. Poznanie procesu komercjalizacji produktów innowacyjnych wprowadzanych na rynek polski.

<b>Osiągane efekty uczenia się dla przedmiotu (EKP)</b>		
Symbol	Po zakończeniu przedmiotu student:	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
EKP_01	zna podstawowe pojęcia jakości oraz pojęcia związane z procesem wdrażania innowacji produktowych.	NK_W04, NK_W05, NK_W06
EKP_02	charakteryzuje metody procesu wzbogacania produktów żywnościowych.	NK_U02, NK_U03, NK_U07
EKP_03	zna substancje wykorzystywane w procesie wzbogacania produktów żywnościowych i potrafi w odpowiedni sposób dobrać je do żywności różnego pochodzenia.	NK_W04, NK_W05, NK_W06, NK_U03, NK_U07, NK_K04
EKP_04	zna etapy procesu komercjalizacji innowacji.	NK_W04, NK_W05, NK_W06, NK_U03, NK_U07, NK_K04

Treści programowe	Liczba godzin				Odniesienie do EKP
	W	C	L	P	
Jakość - wybrane definicje/określenia, w ujęciu filozoficznym, ekonomicznym oraz ujęciu TQM i ISO, w ujęciu w technicznym. Elementy składowe jakości. Jakość z punktu widzenia konsumenta, producenta.	3				EKP_01
Innowacje produktowe, definicja, rodzaje, modele innowacji wg Pomykalskiego, Eko-innowacje.	4				EKP_01
Proces wzbogacania [fortyfikacji] - definicja, rodzaje. Charakterystyka substancji wzbogacających wykorzystywanych w przemyśle spożywczym. Przepisy prawne.	4				EKP_02, EKP_03
Proces komercjalizacji innowacji wg Coopera.	2				EKP_04
Przykład produktu innowacyjnego wzbogacanego - analiza produktu.	2				EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04
<b>Łącznie godzin</b>	<b>15</b>				

Metody weryfikacji efektów uczenia się dla przedmiotu									
Symbol EKP	Test	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawozdanie	Projekt	Prezentacja	Zaliczenie praktyczne	Inne
EKP_01			X						
EKP_02			X						
EKP_03			X						
EKP_04			X						

Kryteria zaliczenia przedmiotu
Zaliczenie pisemne: uzyskanie, co najmniej 60% punktów możliwych do zdobycia. Egzamin pisemny obejmujący pytania otwarte oraz pytania w formie testu.

Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty kształcenia przekraczają wymagane minimum.

Nakład pracy studenta				
Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności			
	W	C	L	P
Godziny kontaktowe	15			
Czytanie literatury	16			
Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych				
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	15			
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania				
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	2			
Udział w konsultacjach	2			
<b>Łącznie godzin</b>	<b>50</b>			
<b>Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu</b>	<b>50</b>			
<b>Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>	<b>2</b>			
	Liczba godzin		ECTS	
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi				
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	19		1	

Literatura podstawowa
Farmer N., <i>Innowacje w opakowaniach żywności i napojów</i> , Wydawnictwo Naukowe PWN, 2022
Nowogródzka T., <i>Zarządzanie innowacyjnym ekoproduktem żywnościowym</i> , CeDeWu, 2019
Barska A., <i>Innowacje na rynku produktów żywnościowych z perspektywy polskich i czeskich konsumentów generacji</i> . Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Problemy Rolnictwa Światowego, 17, 1, 9, 2017
Śmigiełska H., <i>Innowacyjne produkty spożywcze na rynku żywności funkcjonalnej zawierające wzbogaconą skrobię</i> . Wydawnictwo UEP, Poznań 2016
Śmiechowska M., <i>Autentyczność i identyfikowalność w aspekcie zapewnienia jakości i bezpieczeństwa towarów</i> . Wydawnictwo Akademii Morskiej w Gdyni, Gdynia 2013
Gawęcki K., <i>Wzbogacanie żywności</i> . w red. Naukowej Gawęcki J. Żywnienie człowieka podstawy nauki o żywieniu. PWN, Warszawa 2010
Literatura uzupełniająca

<b>Osoba odpowiedzialna za przedmiot</b>	
dr hab. inż. Millena Ruszkowska, prof. UMG	KZJ
<b>Pozostałe osoby prowadzące przedmiot</b>	