|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Znalezione obrazy dla zapytania uniwersytet morski gdynia logo | **UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI****Wydział Zarządzania i Nauk o Jakości** | https://umg.edu.pl/sites/default/files/zalaczniki/wznj-02_0.png |

**KARTA PRZEDMIOTU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kod przedmiotu |  | Nazwa przedmiotu | w jęz. polskim | **WZBOGACANIE ŻYWNOŚCI - INNOWACJE PRODUKTOWE NA RYNKU PRODUKTÓW SPOŻYWCZYCH** |
| w jęz. angielskim | **FOOD ENRICHMENT - PRODUCT INNOVATIONS IN THE FOOD MARKET** |

|  |  |
| --- | --- |
| Kierunek | **Inżynieria Jakości** |
| Specjalność | **przedmiot kierunkowy** |
| Poziom kształcenia | **studia pierwszego stopnia** |
| Forma studiów | **stacjonarne** |
| Profil kształcenia | **ogólnoakademicki** |
| Status przedmiotu | **wybieralny** |
| Rygor | **zaliczenie z oceną** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Semestr studiów** | **Liczba punktów ECTS** | **Liczba godzin w tygodniu** | **Liczba godzin w semestrze** |
| **W** | **C** | **L** | **P** | **W** | **C** | **L** | **P** |
| III | 2 |  |  |  |  | 9 |  |  |  |
| **Razem w czasie studiów** | **9** |

|  |
| --- |
| **Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji** |
| Brak wymagań wstępnych. |

|  |
| --- |
| **Cele przedmiotu** |
| Poznanie wybranych definicji jakości, procesu innowacji oraz procesu wzbogacania żywności z uwzględnieniem przepisów prawnych. Poznanie procesu komercjalizacji produktów innowacyjnych wprowadzanych na rynek polski. |

|  |
| --- |
| **Osiągane efekty uczenia się dla przedmiotu (EKP)** |
| **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\_W02, NK\_W05,\_NK\_U02 |
| EKP\_02 | charakteryzuje metody procesu wzbogacania produktów żywnościowych. | NK\_W03, NK\_W05,\_NK\_U02 |
| EKP\_03 | zna substancje wykorzystywane w procesie wzbogacania produktów żywnościowych i potrafi w odpowiedni sposób dobrać je do żywności różnego pochodzenia. | NK\_W03, NK\_W05,\_NK\_U02, NK\_U03, NK\_K04 |
| EKP\_04 | zna etapy procesu komercjalizacji innowacji. | NK\_W05,\_NK\_U02, NK\_U03, 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. | 2 |  |  |  | EKP\_01 |
| Innowacje produktowe, definicja, rodzaje, modele innowacji wg Pomykalskiego, Eko-innowacje. | 3 |  |  |  | EKP\_01 |
| Proces wzbogacania [fortyfikacji] - definicja, rodzaje. Charakterystyka substancji wzbogacających wykorzystywanych w przemyśle spożywczym. Przepisy prawne. | 3 |  |  |  | EKP\_02, EKP\_03 |
| Proces komercjalizacji innowacji wg Coopera. | 1 |  |  |  | EKP\_04 |
| Przykład produktu innowacyjnego wzbogacanego - analiza produktu. | 1 |  |  |  | EKP\_01, EKP\_02, EKP\_03, EKP\_04 |
| **Łącznie godzin** | **9** |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **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 wykładu**: pozytywny wynik z kolokwium (forma zaliczenia pisemna: pytania otwarte i/lub testowe) obejmującego zagadnienia treści wykładowych (60% poprawnych odpowiedzi).\*W przypadku aktywnego i merytorycznego udziału w wykładach możliwość podniesienia oceny końcowej. |

|  |
| --- |
| **Nakład pracy studenta** |
| **Forma aktywności** | **Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności** |
| **W** | **C** | **L** | **P** |
| Godziny kontaktowe | 9 |  |  |  |
| Czytanie literatury | 19 |  |  |  |
| Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych |  |  |  |  |
| Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia | 18 |  |  |  |
| Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania |  |  |  |  |
| Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach | 2 |  |  |  |
| Udział w konsultacjach  | 2 |  |  |  |
| **Łącznie godzin** | **50** |  |  |  |
| **Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu** | **50** |
| **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | **2** |
|  | **Liczba godzin** | **ECTS** |
| Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi |  |  |
| Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich | 13 | 1 |

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

|  |
| --- |
| **Osoba odpowiedzialna za przedmio** |
| dr hab. inż. Millena Ruszkowska, prof. UMG | KZJ |
| **Pozostałe osoby prowadzące przedmiot** |
|  |  |