|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **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 | **PRZEMYSŁOWA PRODUKCJA TOWARÓW** |
| w jęz. angielskim | **INDUSTRIAL PRODUCTION OF GOODS** |

|  |  |
| --- | --- |
| Kierunek | **Nauki o Jakości** |
| Specjalność | **Zarządzanie Jakością Towarów** |
| Poziom kształcenia | **studia pierwszego stopnia** |
| Forma studiów | **niestacjonarne** |
| Profil kształcenia | **ogólnoakademicki** |
| Status przedmiotu | **obowiązkowy** |
| 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** |
| IV | 2 |  |  |  |  | 9 | 9 |  |  |
| **Razem w czasie studiów** | | | | | | **18** | | | |

|  |
| --- |
| **Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji** |
| Podstawowa wiedza w zakresie matematyki, fizyki, chemii/biochemii, umiejętności w zakresie docierania do  uzupełniających obszarów wiedzy, pogłębianie umiejętności pracy w grupie, a także przygotowania prezentacji. |

|  |
| --- |
| **Cele przedmiotu** |
| Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z procesami technologicznymi stosowanym przemyśle żywnościowym,  jakością surowców, stosowanymi operacjami technologicznymi i ich wpływem na jakość produktu końcowego.  W oparciu o obowiązujące przepisy i własne spostrzeżenia, efektem ćwiczeń terenowych jest przygotowywanie  dokumentacji obserwowanego procesu technologicznego. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Osiągane efekty uczenia się dla przedmiotu (EKP)** | | |
| **Symbol** | **Po zakończeniu przedmiotu student:** | **Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się** |
| EKP\_01 | definiuje podstawowe pojęcia dotyczące higieny żywności, pojęcie bezpieczeństwo żywności i bezpieczeństwo wyżywienia. | NK\_W03 |
| EKP\_02 | wymienia zasadnicze okoliczności, które doprowadziły do powstania OPŻ (Ogólne  Prawo Żywnościowe UE). | NK\_W08 |
| EKP\_03 | wymienia zasadnicze rodzaje dokumentów prawa żywnościowego UE oraz podstawowe krajowe dokumenty prawne dotyczące bezpieczeństwa żywności. | NK\_W08 |
| EKP\_04 | opracowuje podstawowe kryteria danego produktu na podstawie aktualnych  przepisów. | NK\_W05, NK\_U06, NK\_U07, NK\_K04 |
| EKP\_05 | sporządza podstawowy wykaz cech produktu paszowego zgodnie z OPŻ. | NK\_W05, NK\_U06, NK\_U07, NK\_K04 |
| EKP\_06 | chętnie wykonuje prace związane z realizacją zadań w projekcie. | NK\_U10, NK\_K04 |
| EKP\_07 | starać się możliwie poprawnie wykonać część projektu, za którą jest  odpowiedzialny. | NK\_U10 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe** | **Liczba godzin** | | | | **Odniesienie do EKP** |
| **W** | **C** | **L** | **P** |
| Przedstawienie powiązań i zależności występujących w procesie technologicznym pomiędzy np. parametrami wyjściowymi surowca (warunki uprawy, hodowli, pozyskiwania), warunkami weterynaryjnymi procesu, sposobami i parametrami obróbki wstępnej surowca, właściwie zaprojektowanym i realizowanym procesem wytwarzania, pakowaniem, magazynowaniem oraz ich wpływem na końcową jakość, w tym bezpieczeństwo produktu. | 2 | 2 |  |  | EKP\_01, EKP\_06 |
| Możliwie pełna ocena towaroznawcza wyprodukowanej żywności,  w tym cech określających jej jakość zdrowotną. | 2 | 2 |  |  | EKP\_04, EKP\_05,  EKP\_06 |
| Na konkretnych przykładach wynikających z omawianych procesów przedstawienie elementów prawa żywnościowego stanowiących niezbędny składnik wiedzy o towarze, np. dotyczące jednolitego rynku europejskiego, systemów kontroli i nadzoru. | 2 | 2 |  |  | EKP\_02, EKP\_03,  EKP\_06 |
| Prezentacja wybranych procesów produkcyjnych wytwarzania żywności ze szczególnym uwzględnieniem następujących zagadnień: opis procesu wraz z przygotowaniem schematu blokowego, podstawy GMP i GHP w tym niezbędne dla realizacji procesu warunki techniczno- strukturalne, umaszynowienie. Elementy analizy zagrożeń wraz z określeniem środków kontrolnych, dla określonych warunków przedstawienie krytycznych punktów  kontrolnych procesu. | 2 | 2 |  |  | EKP\_06, EKP\_07,  EKP\_08 |
| Gospodarka mediami i stosowanie tzw. czystych technologii, znakowanie produktów i systemy identyfikowalności (traceability). | 1 | 1 |  |  | EKP\_03, EKP\_03,  EKP\_06 |
| **Łącznie godzin** | **9** | **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 | X |  |  |
| EKP\_02 |  |  |  |  |  | X | X |  |  |
| EKP\_03 |  |  |  |  |  | X | X |  |  |
| EKP\_04 |  |  |  |  |  | X | X |  |  |
| EKP\_05 |  |  |  |  |  | X | X |  |  |
| EKP\_06 |  |  |  |  |  | X | X |  |  |
| EKP\_07 |  |  |  |  |  | X | X |  |  |

|  |
| --- |
| **Kryteria zaliczenia przedmiotu** |
| Zaliczenie na co najmniej 60% 3-4 projektów/prezentacji. |

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 | 9 | 9 |  | |  |
| Czytanie literatury | 13 | 9 |  | |  |
| Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych |  | 5 |  | |  |
| Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia | 5 |  |  | |  |
| Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania |  | 5 |  | |  |
| Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach | 2 |  |  | |  |
| Udział w konsultacjach | 1 | 2 |  | |  |
| **Łącznie godzin** | **30** | **30** |  | |  |
| **Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu** | **60** | | | | |
| **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | **2** | | | | |
|  | **Liczba godzin** | | | **ECTS** | |
| Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi | 30 | | | 1 | |
| Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich | 23 | | | 1 | |

|  |
| --- |
| **Literatura podstawowa** |
| Bednarski W. i wsp., *Ogólna technologia żywności cz. I*, Wyd. ART., Olsztyn 1996  Bykowski P. J. i wsp., *Zasady dobrej praktyki produkcyjnej w przemyśle rybnym*, FAPA, Warszawa 2000  Lewicki P. i wsp., *Inżynieria procesowa i aparatura przemysłu spożywczego*, WNT, Warszawa 1999  Korzycka M., Wojciechowski P., *System prawa żywnościowego*, Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa 2017 |
| **Literatura uzupełniająca** |
| Hillar J., Bykowski P. J., *Praktyczne wdrażanie systemu HACCP w przemyśle rybnym*, FAPA, Warszawa 2000  Matuszek T., *Zasady projektowania maszyn w liniach technologicznych przemysłu spożywczego*, Wyd. Politechnika Gdańska, Gdańsk 1986  Pijanowski E. i wsp., *Ogólna technologia żywności*, WNT, Warszawa 1980  Sikorski Z. J. i wsp., *Chemiczne i funkcjonalne właściwości składników żywności*, WNT, Warszawa 1994  Ziemba Z. *Podstawy cieplnego utrwalania żywności*, WNT, Warszawa 2000  Jankiewicz M., Z. Kędziora, *Metody pomiarów i kontroli jakości w przemyśle spożywczym i biotechnologii*, Akademia Rolnicza, Poznań 2001  Grabowski T., Kijowski J. (red.), *Mięso i przetwory drobiowe*, WNT, Warszawa 2004  Kołożyn-Krajewska D. (red.), *Higiena produkcji żywności*, Wyd. SGGW, Warszawa 2001  Sikora T., Kijowski J. (red.) *Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem żywnośc*i, WNT, Warszawa 2003 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Osoba odpowiedzialna za przedmiot** | |
| prof. dr hab. inż. Piotr Bykowski | KZJ |
| **Pozostałe osoby prowadzące przedmiot** | |
|  |  |