



AKADEMIA MORSKA W GDYNI
Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa



KARTA PRZEDMIOTU

| | | | | |
|----------------|--|------------------|-------------------|---|
| Kod przedmiotu | | Nazwa przedmiotu | w jęz. polskim | PODSTAWY PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH THE BASICS OF TECHNOLOGICAL PROCESSES |
| | | | w jęz. angielskim | |

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| Kierunek | Towaroznawstwo |
| Specjalność | przedmiot kierunkowy |
| Poziom kształcenia | studia drugiego stopnia |
| Forma studiów | niestacjonarne |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki |
| Status przedmiotu | obowiązkowy |
| Rygor | egzamin |

| Semestr studiów | Liczba punktów ECTS | Liczba godzin w tygodniu | | | | Liczba godzin w semestrze | | | |
|-------------------------------|---------------------|--------------------------|---|---|---|---------------------------|---|---|---|
| | | W | C | L | P | W | C | L | P |
| I | 4 | 2 | | | | 9 | | | |
| Razem w czasie studiów | | | | | | 9 | | | |

Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

Wiedza i umiejętności z zakresu przedmiotów: matematyka, fizyka, chemia, bezpieczeństwo i higiena pracy, biochemia, mikrobiologia.

Cele przedmiotu

Zapoznanie studentów z podstawowymi procesami technologicznymi stosowanymi w produkcji żywności.

Osiągane efekty kształcenia dla przedmiotu (EKP)

| Symbol | Po zakończeniu przedmiotu student: | Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia |
|--------|--|---|
| EKP_01 | posiada podstawową wiedzę o współczesnych wyzwaniach, jakie stoją nowoczesnym przetwórstwem żywności. | K_W02, K_W09, K_U01 |
| EKP_02 | charakteryzuje podstawowe operacje obróbki wstępnej różnych surowców i charakteryzuje ich przydatność technologiczną | K_W13, K_14W, 5_K02 |
| EKP_03 | zna zasady przebiegu podstawowych procesów mechanicznych, termicznych, dyfuzyjnych, oraz operacji fizykochemicznych stosowanych w przetwórstwie żywności | K_W14, K_U07, K_K02 |
| EKP_04 | charakteryzuje przydatność różnych metod utrwalania żywności i wyjaśnia ich wpływ na trwałość i bezpieczeństwo żywności | K_W14, K_U07, K_K05 |
| EKP_05 | potrafi na podstawie zebranych informacji wykonać proste obliczenia procesowe oraz potrafi interpretować uzyskane wyniki, poprawnie formułując wnioski | K_W15, K_U07, K_U08, K_K02 |

| Treści programowe | Liczba godzin | | | | Odniesienie do EKP |
|--|---------------|---|---|---|--------------------|
| | W | C | L | P | |
| Rola podstawowych procesów technologicznych w gospodarce żywnościowej. | 1 | | | | EKP_01 |
| Podstawy procesów mechanicznych. | 2 | | | | EKP_03, EKP_05 |
| Podstawy procesów termicznych w produkcji żywności. | 1 | | | | EKP_03, EKP_05 |
| Charakterystyka podstawowych procesów dyfuzyjnych. | 1 | | | | EKP_03, EKP_05 |
| Charakterystyka procesów i operacji fizykochemicznych. | 1 | | | | EKP_03, EKP_05 |
| Charakterystyka szczegółowa metod utrwalania żywności. | 2 | | | | EKP_04, EKP_05 |
| Łącznie godzin | 9 | | | | |

| Metody weryfikacji efektów kształcenia 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 | | | | | | |
| EKP_05 | | | X | | | | | | |

Kryteria zaliczenia przedmiotu

Student pozna wszystkie realizowane treści programowe przedmiotu.

Egzamin pisemny testowy – uzyskanie, co najmniej 60% punktów z egzaminu pisemnego testowego.

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 | | | |
| Czytanie literatury | 26 | | | |
| Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych | | | | |
| Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia | 38 | | | |
| Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania | | | | |
| Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach | 6 | | | |
| Udział w konsultacjach | 30 | | | |
| Łącznie godzin | 109 | | | |
| Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu | 90 | | | |
| Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu | 4 | | | |
| | Liczba godzin | | ECTS | |
| Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi | | | | |
| Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich | 45 | | 2 | |

Literatura podstawowa

Hajduk E., *Ogólna technologia żywności*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, Karków 2010

Dłużewski M., Dłużewska A., *Technologia żywności. Tom 2*, WNT, Warszawa 2008

Lewicki P., *Inżynieria procesowa i aparaturowa przemysłu spożywczego*, WNT, Warszawa 1999

Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska A., *Ogólna technologia żywności*, WNT, Warszawa 1997

Literatura uzupełniająca

Gruda Z., Postolski J., *Zamrażanie żywności*, WNT, Warszawa 1999

Strumiłło Cz., *Podstawy teorii i techniki suszenia*, WNT, Warszawa 1984

Ziemia Z., *Podstawy cieplnego utrwalania żywności*, WNT, Warszawa 1980

Osoba odpowiedzialna za przedmiot

dr inż. Millena Ruszkowska

KTiZJ

Pozostałe osoby prowadzące przedmiot

dr inż. Agnieszka Palka

KTiZJ