

| | | | | | |
|-----------------|--|--------------------|--|-------------------|--------------|
| Rok akademicki: | | Grupa przedmiotów: | | Numer katalogowy: | TECHN2.8_IIS |
|-----------------|--|--------------------|--|-------------------|--------------|

| | | | | | |
|--|---|--|----------------|------|---|
| Nazwa przedmiotu: | Projektowanie produktu | | | ECTS | 2 |
| Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski: | Products designing | | | | |
| Kierunek studiów: | Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka | | | | |
| Koordinator przedmiotu: | Kierownik Katedry | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | Pracownicy Zakładów: Technologii Mięsa / Technologii Owoców i Warzyw / Technologii Tłuszczów i Koncentratów Spożywczych / Technologii Zbóż | | | | |
| Jednostka realizująca: | Katedra Technologii Żywności | | | | |
| Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany: | Wydział Nauko Żywności | | | | |
| Status przedmiotu: | a) przedmiot kierunkowy specjalnościowy | b) stopień II, rok II | c) stacjonarne | | |
| Cykl dydaktyczny: | semestr zimowy | jęz. wykładowy: polski | | | |
| Założenia i cele przedmiotu: | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z klasyfikacją i oceną jakości produktów pochodzenia roślinnego i / zwierzęcego | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | a) ćwiczenia; liczba godzin 30 h; | | | | |
| Metody dydaktyczne: | Prezentacja, doświadczenie, rozwiązywanie problemu, interpretacja wyników doświadczenia, konsultacje | | | | |
| Pełny opis przedmiotu: | Tematyka ćwiczeń: Współczesne tendencje w produkcji żywności pochodzenia roślinnego / zwierzęcego, żywność funkcjonalna. Analiza potrzeb i preferencji współczesnego konsumenta. Projektowanie produktów z surowców roślinnych / zwierzęcych. Opracowanie receptury, próby technologiczne ocena produktu w przemyśle mięsnym / owocowo-warzywnym, tłuszczów i koncentratów spożywczych / zbożowym – zajęcia terenowe. | | | | |
| Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające): | Ogólna technologia żywności, Kierunkowe technologie żywności, Analiza żywności | | | | |
| Założenia wstępne: | ma rozszerzoną wiedzę dotyczącą wykorzystywanych surowców, stosowanych technologii, maszyn i urządzeń oraz dokonywania klasyfikacji i oceny jakości produktów pochodzenia roślinnego i / zwierzęcego w przemyśle mięsnym / owocowo-warzywnym / tłuszczowym i koncentratów spożywczych / zbożowym. | | | | |
| Efekty kształcenia: | 01 - ma pogłębioną wiedzę na temat chemicznych, biologicznych i fizycznych właściwości surowców, półproduktów i produktów roślinnych i zwierzęcych 02 – zna zasady technologicznego projektowania linii produkcyjnych w zakładach przemysłu spożywczego z uwzględnieniem wpływu na środowisko, wykazuje znajomość zaawansowanych technologii produkcji żywności i żywienia człowieka 03 - ma rozszerzoną wiedzę na temat metod i technik analizy chemicznej, fizykochemicznej, biologicznej, fizycznej i sensorycznej surowców, półproduktów i produktów żywnościowych 04 - ma rozszerzoną wiedzę na temat identyfikowania zagrożeń, zasad kontroli i zarządzania jakością i bezpieczeństwem w łańcuchu żywnościowym i żywnieniu | 05 - posiada pogłębioną umiejętność praktycznego wykorzystywania wiedzy w zakresie przetwarzania, utrwalania, przechowywania i przygotowania do spożycia żywności oraz potrafi powiązać ze sobą i zaprezentować zdobyte umiejętności 06 - rozumie znaczenie społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję bezpiecznej i stabilnej jakościowo żywności w odniesieniu do konsumenta i dobrostanu środowiska naturalnego | | | |
| Sposób weryfikacji efektów kształcenia: | Efekt: 01, 02, 03, 04, 05, 06 – zaliczenie projektu | | | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia: | Projekt, prezentacja | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: | prezentacja 50%; projekt 50% | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | laboratorium i sala wykładowa, zajęcia terenowe | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca: | 1.Praca zbiorowa (pod red. M. Słowiński) 2014: Wybrane zagadnienia z technologii żywności pochodzenia zwierzęcego i podstaw gastronomii. Wydawnictwo SGGW Warszawa, 2. Praca zbiorowa (pod red. M. Mitek, K. Leszczyński) 2014: Wybrane zagadnienia z technologii żywności pochodzenia | | | | |

roślinnego. Wydawnictwo SGGW Warszawa,
 3. Praca zbiorowa (pod red. A. Pisula, E. Pospiech) 2011: Mięso - podstawy nauki o mięsie i technologii, Wydawnictwo SGGW Warszawa,
 4. Praca zbiorowa (red. Gąsiorowski H.) 2004: Pszenica- chemia i technologia. PWRIL Poznań
 5. Ambroziak Z. 1988: Piekarnictwo i ciastkarstwo. WNT Warszawa.
 6. Jarczyk A., Płocharski W. 2010: Technologia produktów owocowych i warzywnych Tom I i II, WSE-H Skierniewice

UWAGI:

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum 51% ogólnej liczby punktów niezależnie z prezentacji i projektu. Sumaryczną liczbę punktów wylicza się po uwzględnieniu elementów i wagi. Student, który uzyskał 51-60% sumarycznej liczby punktów otrzymuje ocenę 3,0, 61-70% - 3,5, 71-80% - 4,0, 81-90% - 4,5 a 91 – 100% - 5,0

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

| | |
|---|---------------|
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS: | 50 h |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: | 1 ECTS |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.: | 1 ECTS |

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

| Nr /symbol efektu | Wymienione w wierszu efekty kształcenia: | Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku |
|-------------------|---|---|
| 01 | ma pogłębioną wiedzę na temat chemicznych, biologicznych i fizycznych właściwości surowców, półproduktów i produktów roślinnych i zwierzęcych | K_W03 |
| 02 | zna zasady technologicznego projektowania linii produkcyjnych w zakładach przemysłu spożywczego z uwzględnieniem wpływu na środowisko, wykazuje znajomość zaawansowanych technologii produkcji żywności i żywienia człowieka | K_W04, K_W10 |
| 03 | ma rozszerzoną wiedzę na temat metod i technik analizy chemicznej, fizykochemicznej, biologicznej, fizycznej i sensorycznej surowców, półproduktów i produktów żywnościowych | K_W07 |
| 04 | ma rozszerzoną wiedzę na temat identyfikowania zagrożeń, zasad kontroli i zarządzania jakością i bezpieczeństwem w łańcuchu żywnościowym i żywieniu | K_W09 |
| 05 | posiada pogłębioną umiejętność praktycznego wykorzystywania wiedzy w zakresie przetwarzania, utrwalania, przechowywania i przygotowania do spożycia żywności oraz potrafi powiązać ze sobą i zaprezentować zdobyte umiejętności | K_U06 |
| 06 | rozumie znaczenie społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję bezpiecznej i stabilnej jakościowo żywności w odniesieniu do konsumenta i dobrostanu środowiska naturalnego | K_K01 |