

|                 |  |                    |  |                   |  |
|-----------------|--|--------------------|--|-------------------|--|
| Rok akademicki: |  | Grupa przedmiotów: |  | Numer katalogowy: | INŻ3.2_IIS<br>BIO3.2_IIS<br>TECHN3.2_IIS |
|-----------------|--|--------------------|--|-------------------|--|

|  |  |                              |                |             |          |
|--|--|------------------------------|----------------|-------------|----------|
| Nazwa przedmiotu:  | Podstawy opracowania wyników badań naukowych   |                              |                | <b>ECTS</b> | <b>3</b> |
| Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:   | Basics of experimental results' study  |                              |                |             |          |
| Kierunek studiów:  | Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka   |                              |                |             |          |
| Koordinator przedmiotu:  | Kierownicy specjalizacji Wydziału Nauk o Żywności  |                              |                |             |          |
| Prowadzący zajęcia:  | Pracownicy dydaktyczni Wydziału Nauk o Żywności  |                              |                |             |          |
| Jednostka realizująca:   | Wydział Nauk o Żywności: Katedra Biotechnologii, Mikrobiologii i Oceny Żywności, Katedra Chemii, Katedra Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji, Katedra Technologii Żywności   |                              |                |             |          |
| Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:   | Wydział Nauk o Żywności  |                              |                |             |          |
| Status przedmiotu:   | a) przedmiot kierunkowy  | b) stopień II, { TC } rok II | c) stacjonarne |             |          |
| Cykl dydaktyczny:  | semestr letni  | jęz. wykładowy: polski       |                |             |          |
| Założenia i cele przedmiotu:   | Celem przedmiotu jest przygotowanie merytoryczne studentów z zakresu opracowywania wyników badań oraz przedstawienia pisemnego i elektronicznego opracowania do przygotowywanej pracy magisterskiej  |                              |                |             |          |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin:  | Ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin: 40   |                              |                |             |          |
| Metody dydaktyczne:  | Dyskusja, konsultacje przy omawianiu, opracowywaniu i interpretacji wyników własnych badań oraz pisaniu pracy magisterskiej  |                              |                |             |          |
| Pełny opis przedmiotu:   | Dobór sposobu opracowania wyników z wykorzystaniem właściwych metod matematycznych, statystycznych i technik komputerowych, naukowa dyskusja sposobu prezentacji wyników zgodnie z wytycznymi dla prac magisterskich, pomoc merytoryczna w przygotowywaniu na seminarium dyplomowe bieżących raportów (prezentacji) z realizacji pracy magisterskiej   |                              |                |             |          |
| Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):   | Brak   |                              |                |             |          |
| Założenia wstępne:   | Podstawy statystyki i informatyki  |                              |                |             |          |
| Efekty kształcenia:  | 01 – potrafi opracować matematycznie i statystycznie otrzymane wyniki badań z zakresu inżynierii żywności oraz potrafi zaprezentować wyniki badań wykonanych w czasie realizacji zadania badawczego w postaci graficznej<br>02 – ma świadomość odpowiedzialności za jakość wyników analitycznych i zna zasady zapewnienia ich rzetelności  |                              |                |             |          |
| Sposób weryfikacji efektów kształcenia:  | Efekt 01 – ocena umiejętności opracowania wyników badań<br>Efekt 02 – ocena wynikająca z obserwacji w trakcie zajęć  |                              |                |             |          |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:   | Raport studenta obejmujący przeliczenia surowych wyników przeprowadzonych eksperymentów, ich opracowanie statystyczne i graficzną prezentację; pisemna opinia promotora uwzględniająca niezależnie oba efekty kształcenia, przekazana kierownikowi przedmiotu  |                              |                |             |          |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:   | Sumaryczna ocena końcowa wynikająca z realizacji obu efektów kształcenia po stwierdzeniu ich zaliczenia (5-6 pkt. dst; 6,5-7 pkt. dst+; 7,5-8 pkt. db; 8,5-9 pkt. db+; 9,5-10 pkt. bdb):<br>Efekt 01 – określenie umiejętności merytorycznych (ocena raportu): 0-6 pkt. (min. niezbędne do zaliczenia 3 pkt.) z uzasadnieniem<br>Efekt 02 – zaangażowanie studenta w rzetelne opracowanie wyników badań: 0-4 pkt. (minimum niezbędne do zaliczenia 2 pkt.) z uzasadnieniem |                              |                |             |          |
| Miejsce realizacji zajęć:  | Pomieszczenia Wydziału Nauk o Żywności   |                              |                |             |          |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:   | literatura krajowa i zagraniczna związana z tematyką pracy magisterskiej, dostępne czasopisma naukowe i branżowe, normy, akty prawne krajowe i UE, źródła internetowe  |                              |                |             |          |
| UWAGI: Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum 51% ogólnej liczby punktów. 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: | <b>75 h</b>     |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:   | <b>1,5 ECTS</b> |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:  | <b>1,5 ECTS</b> |

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

| Nr /symbol efektu | Wymienione w wierszu efekty kształcenia:  | Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku |
|-------------------|---|---|
| 01                | potrafi opracować matematycznie i statystycznie otrzymane wyniki badań z zakresu inżynierii żywności oraz potrafi zaprezentować wyniki badań wykonanych w czasie realizacji zadania badawczego w postaci graficznej | KW_02,<br>KU_01, KU_03, KU_05<br>KK_04                      |
| 02                | ma świadomość odpowiedzialności etycznej za jakość wyników analitycznych i zna zasady zapewnienia ich rzetelności   | KK_01, KK_02  |