

Zakres tematyki prezentacji projektu inżynierskiego/ zagadnienia problemowego dla studiów I stopnia kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera lub licencjata

Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka

Przedmiotem projektu inżynierskiego mogą być zagadnienia technologiczno-techniczne związane z przetwórstwem i jakością żywności, innowacyjnością procesową i/lub produktową w przemyśle rolno-spożywczym, sposobem żywienia i jego wpływem na stan odżywienia oraz zdrowie człowieka.

Student może opracować:

- projekt nowego lub zmodyfikowanego środka spożywczego,
- projekt nowej lub zmodyfikowanej linii technologicznej,
- projekt technologiczny zakładu przemysłu spożywczego lub zakładu żywienia zbiorowego;
- projekt nowej lub zmodyfikowanej metodyki badania laboratoryjnego,
- projekt systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności,
- projekt nowych lub zmodyfikowanych warunków (parametrów) użytkowania linii technologicznej,
- ekspertyzę na temat wpływu sposobu przetwarzania żywności na jej jakość i bezpieczeństwo zdrowotne,
- ekspertyzę dotyczącą wpływu sposobu żywienia na stan odżywienia człowieka,
- ekspertyzę dotyczącą wartości odżywczej wybranej grupy produktów spożywczych,
- ekspertyzę dotyczącą problemu technologicznego zgłoszonego przez beneficjenta (zakład przetwórstwa spożywczego).

Biotechnologia

Projekt inżynierski z zakresu biotechnologii zwierząt, roślin i żywności, biotechnologii farmaceutycznej, biotechnologii w ochronie środowiska powinien obejmować opracowanie nowej technologii lub modyfikację istniejącej technologii z uwzględnieniem materiałów i surowców, urządzeń, linii technologicznych lub procedur pozyskiwania, adaptowania lub modyfikacji zwierząt, roślin i mikroorganizmów w celu uzyskania ulepszonych cech technologicznych.

Projekty inżynierskie powinny wykorzystywać wiedzę m.in. z zakresu biochemii, biologii komórki, genetyki, biologii molekularnej, mikrobiologii, immunologii, wirusologii oraz techniki genetyki molekularnej, inżynierii genetycznej, kultur *in vitro* oraz narzędzia bioinformatyczne.

Prace w formie projektów, analiz lub ekspertyz powinny być spójne z efektami uczenia się, w tym z efektami uzyskania kompetencji inżynierskich oraz sylwetką absolwenta.

Gastronomia i Sztuka Kulinarna

Projekt inżynierski powinien potwierdzać posiadanie przez studenta umiejętności rozwiązywania typowych dla kierunku studiów problemów/zadań inżynierskich dla określonego lub hipotetycznego podmiotu gospodarczego w oparciu o efekty uczenia się i kompetencje inżynierskie uzyskane w toku studiów.

Student może opracować:

- projekt nowej lub zmodyfikowanej potrawy
- projekt nowej lub zmodyfikowanej linii technologicznej wytwarzania potraw
- projekt technologiczny zakładu żywienia zbiorowego,
- projekt dokumentacji systemu zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności,
- ekspertyzę funkcjonującego systemu zarządzania jakością
- projekt udoskonalenia urządzenia - propozycje nowych rozwiązań w zakresie poprawy funkcjonalności, wydajności i bezpieczeństwa pracy, higieny produkcji i bezpieczeństwa żywności
- ekspertyzę dotyczącą rozwiązań technologicznych w zakresie (urządzeń, systemów, procesów itp.) w zakładach gastronomicznych
- badanie rynku dla oceny zapotrzebowania na środki spożywcze/ potrawy/ usługi gastronomiczne z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankiety
- ekspertyzę dotyczącą oceny wartości odżywczej wybranych potraw

Dietetyka

Opis problemu żywieniowego dotyczącego grupy lub indywidualnego przypadku (wywiadu żywieniowego, wykazanie nieprawidłowości diety), omówienie uzyskanych informacji w oparciu o aktualne zalecenia i badania naukowe, propozycje rozwiązań (zalecenia / jadłospis/ suplementacja,) w projekcie diety.

Projekt edukacyjny dotyczący promocji zasad prawidłowego odżywiania lub ankieta związana z badaniem świadomości i potrzeb żywieniowych wybranej grupy, zaplanowanie zaleceń żywieniowych, działań naprawczych związanych z wdrożeniem prawidłowego żywienia, uzasadnienie przyjętych rozwiązań oraz wykazanie aspektu nowatorskiego.

Projekt dotyczący wpływu jakości żywności na zdrowie człowieka, zagrożeń i czynników warunkujących jakość żywności i bezpieczeństwo żywności.

Szczegółowe kryteria weryfikacji zakresu i poziomu merytorycznego prezentacji na egzamin dyplomowy

1. Zgodność tematyki prezentacji z kierunkiem studiów (pokrycie efektów uczenia się w zakresie wiedzy i umiejętności dla danego kierunku studiów, w przypadku prac inżynierskich również wykazanie kompetencji inżynierskich).
2. Zgodność tytułu prezentacji dyplomowej ze sformułowanym celem i zakresem. Ocena zgodności/spójności celu prezentacji z metodyką, treścią oraz wnioskami/podsumowaniem. Odpowiedni dla danego celu i zakresu pracy dobór metod badawczych i sposobów

rozwiązywania problemu. Poprawny opis wykorzystanych metod badawczych. Ocena układu i struktury prezentacji. Zachowanie właściwych proporcji poszczególnych elementów prezentacji. Opis etapów realizacji projektu, etapy kluczowe dla pracy. Ocena sposobu rozwiązania problemu.

3. Właściwe wprowadzenie w problematykę naukową dziedziny i dyscypliny nauki, której dotyczy praca; związek pracy z badaniami naukowymi, przegląd i klasyfikacja znanych rozwiązań problemu, motywy wyboru i uzasadnienie podjęcia tematu (również wskazanie aktualnych pozycji bibliograficznych, w szczególności anglojęzycznych informujących o stanie wiedzy i badań w zakresie podjętego tematu oraz ich prawidłowe cytowanie).
4. Praktyczna przydatność projektu, możliwości jego aplikacyjnego wykorzystania.
5. Poprawne wykorzystanie słownictwa charakterystycznego dla danej tematyki.
6. Poprawność językowa.
7. Poprawność formalna i edycyjna prezentacji.
8. Ocena zaproponowanych w projekcie rozwiązań w odniesieniu do danych literaturowych, umiejętność precyzyjnego wyrażania własnych spostrzeżeń.
9. Adekwatność sformułowanych podsumowania/wniosków do celu i zakresu pracy. Obiektywizm i krytyczność w formułowaniu podsumowania/wniosków.