

## **Wymogi przygotowania prac dyplomowych na kierunku Rolnictwo oraz kierunku Dietetyka i żywienie zbiorowe**

### **I. Zakres pracy dyplomowej**

1. Studenci kierunku Rolnictwo Instytutu Nauk o Żywieniu Człowieka i Rolnictwie, Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Chełmie są przygotowujący do wykonywania zadań inżynierskich ukierunkowanych na potrzeby współczesnego rolnictwa, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki żywnościowej, planowania i prowadzenia wielokierunkowej działalności rolniczej, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, poszerzonymi o znajomość techniki i technologii uprawy, ekonomiki rolnictwa, zarządzania i organizacji produkcji oraz obrotu płodami rolnymi.
2. Studenci kierunku Dietetyka i żywienie zbiorowe Instytutu Nauk o Żywieniu Człowieka i Rolnictwie, Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Chełmie są przygotowujący do wykonywania zadań inżynierskich ukierunkowanych na potrzeby żywieniowe indywidualnego pacjenta, jak i grup ludności, z uwzględnieniem planowania żywienia u osób zdrowych, dietoterapii i leczenia żywieniowego oraz planowania i prowadzenia edukacji żywieniowej w kontekście rozwoju produkcji wysokiej jakości żywności.
3. Studenci od piątego semestru studiów I-stopnia wykonują pracę dyplomową, zwaną dalej pracą inżynierską.
3. Praca inżynierska jest samodzielnym opracowaniem określonego zagadnienia naukowego, prezentującym ogólną wiedzę i umiejętności studenta związane z danym kierunkiem studiów, poziomem i profilem kształcenia oraz umiejętności samodzielnego analizowania i wnioskowania. Zakres pracy inżynierskiej musi być zgodny z obowiązującymi standardami dla danego kierunku kształcenia i profilem absolwenta.
4. Pracę inżynierską student wykonuje pod kierunkiem uprawnionego nauczyciela akademickiego Uczelni. Rektor może upoważnić do kierowania pracą inżynierską nauczyciela akademickiego spoza Uczelni. Student uzgadnia z opiekunem temat pracy inżynierskiej, który zatwierdza Dyrektor Instytutu po zasięgnięciu opinii Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na kierunku Rolnictwo/Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na kierunku Dietetyka i żywienie zbiorowe. W uzasadnionych przypadkach na wniosek opiekuna, Dyrektor może wyznaczyć opiekuna pomocniczego, w tym spoza Uczelni.
5. W uzasadnionych przypadkach student informuje Dyrektora o trudnościach pojawiających się w terminowej realizacji pracy inżynierskiej, co może być podstawą do zmiany jej opiekuna. Decyzję o zmianie opiekuna podejmuje Dyrektor.
6. Szczegółowy zakres badań i analiz wykonanych w trakcie realizacji pracy inżynierskiej może być podstawą do zmiany tytułu pracy. Zmieniony tytuł pracy inżynierskiej

zatwierdza Dyrektor, na podstawie uzasadnionego wniosku studenta, zaopiniowanego przez opiekuna.

## **II. Wymogi merytoryczne**

1. Pracę inżynierską może stanowić praca pisemna, praca projektowa, w tym projekt i wykonanie programu komputerowego.
2. Zakres pracy inżynierskiej powinien obejmować samodzielną realizację wyodrębnionego zadania o charakterze inżynierskim, zgodnego z kierunkowymi treściami kształcenia.
3. Praca inżynierska powinna mieć aspekt praktyczny.
4. Praca inżynierska może mieć charakter pracy badawczej, ekspertyzy, projektu (np. technologicznego, organizacyjnego, modernizacyjnego), pracy analitycznej lub innych rozwiązań inżynierskich.
  - a) Praca inżynierska badawcza powinna być przygotowana w oparciu o badania własne dyplomanta lub przeprowadzone z jego udziałem w jednostce, w której realizowana jest praca. Podstawą do wykonania pracy mogą być również dane tematycznie związane z kierunkiem studiów udostępnione przez instytucje i podmioty zewnętrzne współpracujące z Uczelnią. Wyniki badań powinny być opracowane i zinterpretowane z wykorzystaniem metod naukowo-badawczych (w tym analiz statystycznych), w oparciu o aktualną literaturę.
  - b) Praca inżynierska w postaci ekspertyzy może mieć charakter oceny, wyceny lub diagnozy. Ekspertyza powinna mieć aspekt rzeczoznawczy (oceniający, diagnozujący, wyjaśniający) i zawierać analizę danych, np.: porównawczą (porównanie z normami, normatywami, instrukcjami technologicznymi lub innymi obiektami); kosztową (koszt wytworzenia czegoś, zatrudnienia); analizę uwarunkowań (np. metaplan, analiza SWOT – mocne strony, słabe strony, szanse, zagrożenia). Ekspertyza powinna zawierać wskazania i rekomendacje, będące podstawą do podjęcia określonych działań np. naprawczych, doskonalących jakość.
  - c) Praca inżynierska projektowa powinna zawierać charakterystykę realizowanego projektu np.: technologicznego (elementy procesu technologicznego, maszyny, urządzenia i surowce/materiały, warunki przebiegu procesu, czynności i kolejność ich wykonania, kontrola ilości i jakości produktu), technicznego (budowa, działanie, sterowanie i regulacja, obsługa, konserwacja maszyn i urządzeń technicznych), organizacyjnego (struktura i zarządzanie zasobami, powiązania z innymi podmiotami), użytkowego (zakres zastosowania, sposób wdrożenia, skuteczność, efektywność ekonomiczna, cechy produktu), modernizacyjnego (plan rozwoju gospodarstwa rolnego, biznesplan placówki żywieniowej/poradni dietetycznej).
5. Praca inżynierska powinna:
  - a) zawierać tytuł, streszczenie w języku polskim i angielskim,
  - b) zawierać ogólne założenia, cel i zakres pracy lub cel i opis przyjętego projektu lub innych rozwiązań inżynierskich,
  - c) zawierać poprawne nazewnictwo, strukturę i proporcje poszczególnych części pracy zgodnie z metodologią pisania prac inżynierskich,
  - d) zawierać dokładny opis przedmiotu oraz zastosowanych przez dyplomanta metod badań i sposobu opracowania wyników własnych (w tym stosowanych analiz

- statystycznych); w przypadku prac przygotowywanych w oparciu o badania terenowe należy również dodać opis obiektu lub terenu badań,
- e) być zakończona podsumowaniem lub wnioskami wynikającymi z przeprowadzonych analiz,
  - f) zawierać zestawienie wykorzystanych źródeł informacji w formie spisu literatury.
6. Obowiązujące załączniki i wytyczne dotyczące formatowania pracy nieokreślone niniejszym dokumentem, publikowane są na stronie Uczelni, w zakładce Obrony Instytutu Nauk o Żywieniu Człowieka i Rolnictwie w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Chełmie.