

Wymogi stawiane pracom dyplomowym inżynierskim realizowanym na Wydziale Przyrodniczo-Technicznym

Wymogi regulaminowe

Praca inżynierska jest pisemną rozprawą:

- wykonaną samodzielnie przez studenta, pod kierunkiem promotora, na temat związany z treściami kształcenia na kierunku studiów;
- po pozytywnej decyzji dziekana może być napisana w języku obcym. Obrona takiej pracy odbywa się w języku polskim lub obcym;
- procedura dyplomowania jest realizowana w oparciu o Archiwum Prac Dyplomowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami, a także zgodnie z aktualnymi zarządzeniami i komunikatami Dziekana.

Wymogi merytoryczne

Praca dyplomowa inżynierska powinna wykazać posiadanie przez dyplomanta umiejętności rozwiązywania problemów zawodowych w oparciu o znajomość podstaw

teoretycznych lub empirycznych oraz umiejętność wykorzystywania znanych metod,

analiz i komputerowych programów dotyczących rozpatrywanego problemu.

Praca

inżynierska może mieć charakter projektowy, eksperymentalny, analityczny lub stanowiąc

ekspertyzę:

- praca o charakterze projektowym powinna stanowić rozwiązanie konkretnego problemu/zadania dla określonego lub hipotetycznego podmiotu gospodarczego,
- praca eksperymentalna powinna dotyczyć rozwiązania problemu o charakterze technicznym albo technologicznym i obejmować koncepcję pracy, zakres eksperymentu, dobór metod badawczych, przedstawienie uzyskanych wyników oraz wnioski,
- ekspertyza powinna stanowić np. krytyczną analizę istniejących rozwiązań technicznych i technologicznych (urządzeń, systemów, procesów itp.), weryfikację funkcjonującego systemu zarządzania jakością lub analizę ekonomiczną procesu/przedsiębiorstwa itp.

Praca powinna:

- świadczyć o opanowaniu podstaw warsztatu pisania pracy naukowej;
- wskazywać na umiejętność doboru i wykorzystania podstawowej literatury przedmiotu;
- wskazywać na umiejętność rozwiązania konkretnego problemu/zadania o charakterze technicznym albo technologicznym;

- zawierać w bibliografii pracy liczbę pozycji bibliograficznych świadczących o przynajmniej dostatecznym poznaniu badanego tematu.

Struktura pracy inżynierskiej:

1. Praca powinna obejmować następujące części:

- a) Strona tytułowa - powinna odpowiadać wzorowi zamieszczonemu na stronie internetowej Wydziału Przyrodniczo-Technicznego.
- b) Spis treści.
- c) Wstęp – zakończony przedstawieniem celu pracy.
- d) Główna część pracy – przegląd piśmiennictwa, projekt lub inne może składać się z podrozdziałów, w których autor przedstawi zagadnienia będące treścią pracy, powołując się na publikacje w danej dziedzinie, zwłaszcza z ostatnich lat. Powoływanie się na wyniki różnych autorów powinno być zakończone podaniem nazwiska lub nazwisk cytowanych autorów (najwyżej dwóch, przy większej liczbie autorów podaje się pierwsze nazwisko z dopiskiem i in.) oraz roku publikowania prac zawierających te wyniki. W przypadku dosłownego cytowania fragmentów publikacji należy cytaty umieścić w cudzysłowie.
- e) Podsumowanie lub wnioski powinny wynikać z treści pracy.
- f) Streszczenie w języku polskim i angielskim
- g) Spis literatury – należy podać wyłącznie pozycje, które były cytowane w tekście pracy. Spis literatury¹ podawany jest w porządku alfabetycznym według nazwisk autorów. W przypadku kilku prac tego samego autora kolejność wyznacza data wydania. Każda pozycja spisu literatury powinna zawierać:

w przypadku czasopism: nazwiska i inicjały imion autorów, rok wydania, tytuł pracy w języku oryginalnym, nazwę czasopisma lub jego oficjalny skrót, tom, nr czasopisma i nr strony

przykład: **Kowalski T., Skowronek R.** 1981. The effect of flooding pretreatment on cold hardiness and survival of winter cereals in ice encasement. Journal of Plant Science, 28: 407-413.

w przypadku książek: nazwiska i inicjały imion autorów, rok wydania, tytuł książki, wydawcę, miejsce wydania

przykład: **Czarnowski M.S.** 1971. Zarys ekologii roślin lądowych. PWN. Warszawa.

w przypadku rozdziału w książce: nazwiska i inicjały imion autorów, rok wydania, tytuł rozdziału, [w:] nazwiska, inicjały imion autorów, tytuł książki, wydawcę, miejsce wydania, numery stron rozdziału

przykład: **Piróg J.** 1993. Czynniki klimatyczne pod osłonami [w:] Pudelski T. (red.) Uprawa warzyw pod osłonami. PWRiL. Warszawa. 27-40.

w przypadku pracy zbiorowej, w której nie ma rozdziałów przypisanych poszczególnym autorom, ale jest osoba odpowiedzialna za redakcję książki: nazwisko, inicjały imion autora (red.), rok wydania, tytuł książki, wydawcę, miejsce wydania

¹ Promotor ma prawo zalecić inny sposób cytowania literatury

przykład: **Libudzisz Z., Kowal K., Żakowska Z.** (red.) 2007.

Mikrobiologia techniczna. Mikroorganizmy i środowiska ich występowania. Tom 1. PWN. Warszawa.

w przypadku literatury internetowej: nazwiska i inicjały imion autorów, tytuł pracy w języku oryginalnym, adres strony internetowej, dokładna data korzystania z Internetu

przykład:

Rykowski P. Dodatki do żywności – lista „E”. www.doz.pl/czytelnia. 22.01.2009.

W przypadku kiedy brak nazwiska autora np. ryciny czy fotografii, podajemy adres strony internetowej np. <https://www.google.pl/#q=lasy+panstwowe>

w przypadku aktu prawnego: Rozporządzenie z dnia (należy podać pełny tytuł aktu prawnego wraz ze źródłem – Dziennik Ustaw, Monitor Polski, nr, poz.)

Od ogólnej budowy pracy mogą być ustępstwa wynikające ze specyfiki pracy. Na przykład w pracach doświadczalnych należy zamieścić rozdziały:

- Materiał i metody (opis materiału będącego przedmiotem eksperymentu oraz zwały, lecz dokładny opis zastosowanych metod badawczych. Jeżeli są to metody powszechnie znane i stosowane wystarczy je nazwać i powołać się na źródło z literatury).
- Wyniki i dyskusja (prezentacja wyników własnych, opis i dyskusja podjętego problemu badawczego w oparciu o wyniki własnych badań i dane literaturowe).
- Wnioski (powinny zawierać przejrzyste i uogólnione konkluzje wynikające bezpośrednio z uzyskanych wyników badawczych).

Uwagi redakcyjne:

- Zasadniczy tekst pracy: czcionka wielkości 12 punktów, Times New Roman.
- Odstępy między wierszami: 1,5, bez dzielenia wyrazów.
- Akapity wyjustowane.
- Marginesy: dolny, górny, lewy i prawy - 2,5 cm.
- Łacińskie nazwy organizmów do szczebla rodzajowego (gatunek, rodzaj) piszemy kursywą (*italic*). Nazwy taksonów wyższych szczebli piszemy bez wyróżnienia.
- Tabele: Wielkość tabel powinna być ograniczona do jednej strony A4. Numeracja tabel (cyframi arabskimi) i tytuł powinny być umieszczone nad tabelą. Pozycje wymagające objaśnień w tekście tabeli należy zaznaczyć kolejną małą literą alfabetu lub gwiazdką w indeksie górnym. Przypisy i objaśnienia do tabel trzeba zamieszczać bezpośrednio pod tabelami. Jeżeli tabela zawiera dane pochodzące z cudzej pracy, należy podać pod nią ich źródło.
- Ryciny, wykresy, fotografie: Numeracja (cyframi arabskimi) i tytuł powinny być umieszczone pod tabelą.

Recenzja pracy

1. Oceny pracy dokonują, w formie elektronicznej recenzji, promotor pracy oraz jeden recenzent.
2. Recenzję sporządza się w formularzu recenzji na platformie APD.
3. Komisja Programowa kierunku studiów, wskazuje recenzentów pracy.
4. Jeżeli ocena wystawiona przez recenzenta jest negatywna, dziekan wyznacza drugiego recenzenta. W przypadku drugiej negatywnej recenzji student powinien przedstawić poprawioną wersję pracy w terminie ustalonym przez dziekana.

Weryfikacja pracy systemem antyplagiatowym

Wszystkie prace inżynierskie podlegają obowiązkowej weryfikacji systemem antyplagiatowym. Procedurę weryfikacji określają przepisy uczelni.