

**Wydział Biologii i Nauk o Środowisku**  
**Kierunek: Biologia**

**Wymagania stawiane pracy licencjackiej**

W trakcie wykonywania pracy licencjackiej student nabiera umiejętności pisania rozprawy o charakterze naukowym. Student powinien zapoznać się z aktualną polską i zagraniczną literaturą dotyczącą zagadnienia prezentowanego w pracy. Przygotowanie pracy powinno wyrobić umiejętność wyszukiwania informacji naukowej. Student uczy się poprawnej prezentacji zagadnienia. W szczególności powinien umieć przedstawić w sposób jasny myśl przewodnią pracy, aktualny stan wiedzy dotyczącej zagadnień omawianych w pracy oraz, w przypadku pracy badawczej, powinien umieć usytuować znaczenie swojej pracy w kontekście badań prowadzonych na świecie.

W czasie przygotowania pracy student powinien wykorzystywać wiedzę zdobytą w czasie studiów. Pisanie pracy licencjackiej powinno być okazją do wykazania się umiejętnością prezentacji zagadnień w sposób logiczny i zrozumiały. Student powinien umieć poprawnie posługiwać się językiem polskim oraz korzystać z komputerowych technik edycji tekstu.

**Wskazówki dotyczące pisania pracy dyplomowej**

Układ treści

- a. Strona tytułowa
- b. Spis treści
- c. Lista używanych skrótów
- d. Poszczególne rozdziały pracy
- e. Streszczenie w języku polskim
- f. Streszczenie w języku angielskim
- g. Literatura

Podczas pisania pracy dyplomowej obowiązują przepisy prawa autorskiego. Niedopuszczalne jest przepisywanie niezmienionego tekstu ze źródeł.

Wszystkie informacje pochodzące ze źródeł literaturowych powinny być opatrzone odnośnikiem do tego źródła - jeżeli praca zawiera informację zamieszczoną w kilku źródłach, należy podać wszystkie te źródła, np.: Wszystkie rośliny z rodziny *Cucurbitaceae* charakteryzują się wysoką aktywnością tego enzymu (Esaka i wsp. 1992; Moser i Kanellis 1994).

Wszystkie wykorzystane w pracy materiały (cytowania, tabele, rysunki, fotografie itp.) pochodzące z innych źródeł powinny zawierać odniesienia do źródła informacji.

Liczba cytowanych źródeł to minimum kilkanaście, w tym artykuły z czasopism naukowych powinny stanowić ponad 70%.

Jeżeli w tym samym roku dany autor ma więcej publikacji, wówczas pozycje należy kolejno oznaczyć literami, np. Foyer 2008a, Foyer 2008b, Foyer 2008c.

Strona tytułowa

Strona tytułowa powinna być przygotowana według wzoru zamieszczonego na stronie internetowej Wydziału Biologii i Nauk o Środowisku.

Spis treści

Spis treści musi zawierać tytuły rozdziałów i podrozdziałów oraz uwzględniać numery stron, na których zaczyna się dany rozdział lub podrozdział. Każdy rozdział i podrozdział musi być opatrzony odpowiednim numerem - rozdziały numerami rzymskimi, podrozdziały zaś arabskimi.

Sugerowany układ spisu treści:

I. Rozdział .....	14
I. 1. Podrozdział 1 .....	15
I. 2. Podrozdział 2 .....	18
I. 2. 1. Podpodrozdział.....	21

### Streszczenie w języku polskim i angielskim

Streszczenie powinno zawierać podstawowe informacje o pracy. Objętość: maksymalnie jedna strona w każdym języku.

### Cytowanie pozycji literaturowych

System cytowania zalecony przez promotora pracy licencjackiej. Spis

#### literatury

Układ zalecony przez promotora pracy licencjackiej.

Proponowany sposób ujednolicenia:

- artykuły w czasopismach - nazwisko autora (autorów), inicjały imienia (imion). Rok publikacji. *Tytuł artykułu*. Tytuł czasopisma, numer tomu, strony.

Anderson J.V., Hess J.L., Chevone B.I. 1990. *Purification, characterization, and immunological properties for two isoforms of glutathione reductase from eastern white pine needle*. Plant Physiol. 94, 1402-1409.

- książki - nazwisko autora (autorów), inicjały imienia (imion). Rok publikacji. *Tytuł książki*. Wydawnictwo, Miejsce wydania.

Chmiel A., 1998. *Biotechnologia. Podstawy mikrobiologiczne i biochemiczne*. PWN, Warszawa.

- rozdziały w książkach - nazwisko autor (autorów) rozdziału, inicjały imienia (imion). Rok publikacji. *Tytuł rozdziału* [w:] *Tytuł książki*, Autor (autorzy) książki. Wydawnictwo, Miejsce wydania, strony.

Wysokińska H., Chmiel A., 2001. *Biotrans formacje substancji chemicznych* [w:] *Biotechnologia roślin*, Mostowik K. (red.). PWN, Warszawa, ss. 144-170

W spisie literatury kolejność jest alfabetyczna, a w ramach prac tego samego autora - chronologiczna. Jako pierwsze należy podać prace samodzielne, następnie z jednym współautorem, dwoma itd.

Noctor G., 2000

Noctor G., Arisi A., Jouanin L., Kunert K.J., 1998. Noctor

G., Gomez L., Vanacker H., Foyer C.H., 2002.

Jeżeli wykorzystano cytaty z dokumentu dostępnego w Internecie, należy podać dodatkowo adres WWW. W przypadku artykułów pobranych z Internetu należy również podać datę pobrania dokumentu.

### Propozycja edycji tekstu

Tytuł pracy, dane na stronie tytułowej, tytuły rozdziałów oraz podrozdziałów, a także rysunków i tabel nie są zakończone kropką.

- format arkusza papieru: A4, druk dwustronny;
  - czcionka: Times New Roman CE; wielkość czcionki podstawowej: 12 pkt.; tytuły i numery rozdziałów i podrozdziałów wyróżnić czcionką **pogrubioną** 14 pkt;
  - odstęp między wierszami: 1,5 wiersza;
  - objętość pracy dyplomowej: 20-50 stron;
  - numeracja stron: na dole z prawej strony (nie umieszcza się numeru strony na stronie tytułowej, ale wchodzi ona w numerację stron);
  - marginesy:
    - . górny 2,5 cm, . dolny 2,5 cm, . lewy 2,5 cm, . prawy 2,5 cm, . na oprawę 2 cm;
  - stosować justowanie (wyrównanie tekstu do obu marginesów);
  - każdy akapit rozpoczynać wcięciem 1,5 cm;
  - numeracja rysunków kolejna w całej pracy (1, 2, 3...); podpisy umieszcza się pod rysunkami; należy podać źródło rysunku lub zaznaczyć, że jest to opracowanie własne;
  - numeracja tabel kolejna w całej pracy (1, 2, 3...); podpisy umieszcza się nad tabelami, a opisy pod tabelami; należy podać źródło tabeli lub zaznaczyć, że jest to opracowanie własne;
  - w tekście należy powołać się na każdy rysunek i tabelę w nawiasach, np. (tab. 1, rys. 1) lub pełnymi słowami, np. W tabeli 1 przedstawiono... Jak wynika z rysunku 2... itp.;
  - nazwy łacińskie należy pisać kursywą np. *Cucurbita pepo*;
  - jednostki miar należy pisać w skrócie (mm, kg, ha);
- język pracy dyplomowej powinien być językiem naukowym, nie należy stosować wyrażień potocznych i żargonowych

### **EGZAMIN LICENCJACKI**

W trakcie egzaminu licencjackiego student odpowiada na trzy pytania: dwa ogólne losowane z puli pytań z przedmiotów objętych programem studiów i jedno szczegółowe z tematyki pracy licencjackiej.