

Standardy prac dyplomowych

na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji (EPI)*

Zaakceptowane przez Radę ISI w dniu 2023-05-31

Zmodyfikowane przez Radę ISI w dniach 2024-09-11 i 2025-01-29

Licencjat

Spis treści:

- I. Cel i charakter pracy dyplomowej oraz kryteria oceny.
- II. Zawartość i tematyka pracy dyplomowej na EPI.
- III. Zasady cytowania.
- IV. Przypisy i bibliografia.

Załączniki (1–2):

- o Załącznik nr 1: *Wzór strony tytułowej.*
- o Załącznik nr 2: *Nota wymagana w serwisie WWW.*

I. Cel i charakter pracy dyplomowej oraz kryteria oceny

Praca dyplomowa przygotowywana jest na III roku studiów pod kierunkiem promotora, który prowadzi seminarium licencjackie. Zgodnie z ustawą „Praca dyplomowa jest samodzielnym opracowaniem zagadnienia naukowego, artystycznego lub praktycznego albo dokonaniem technicznym lub artystycznym, prezentującym ogólną wiedzę i umiejętności studenta związane ze studiami na danym kierunku, poziomie i profilu oraz umiejętności samodzielnego analizowania i wnioskowania” (*Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*, 2018 z późn. zmianami, art. 76, pkt 2).

Obowiązkiem autora pracy licencjackiej jest dbałość o właściwą konstrukcję i odpowiedni język wypowiedzi, odwoływanie się do aktualnego stanu wiedzy oraz stosowanie etycznych standardów w zakresie cytowania cudzych prac i pomysłów (zob. dalej).

Ze względu na specyfikę kierunku informatyczno-humanistycznego, jakim jest

elektroniczne przetwarzanie informacji (w skrócie EPI), praca dyplomowa składa się z dwóch ściśle powiązanych komponentów. W trakcie seminarium licencjackiego student, pod opieką promotora i po uzgodnieniu z nim tematyki, musi **wykonać projekt dyplomowy i napisać pracę licencjacką**, które tworzą **całość pracy dyplomowej**. Zaliczenie seminarium może nastąpić dopiero po przyjęciu projektu dyplomowego.

Studenci podczas przygotowania pracy dyplomowej wykorzystują uzyskaną podczas studiów wiedzę z zakresu różnych dyscyplin i przedmiotów, zarówno z obszaru informatyki, jak i humanistyki, w powiązaniu z antropologiczno-kulturowym i społecznym kontekstem. Do rozpatrzenia są kwestie związane m.in. z programowaniem, bazami danych, grafiką i animacją komputerową czy obrazem filmowym, a także z lingwistyką (w tym szczególnie gramatyką i stylistyką), sztuką perswazji oraz różnymi odmianami tekstów i strukturą informacji.

Prace dyplomowe oceniane są przez promotora oraz recenzenta. Recenzje umieszczane są w elektronicznym systemie Archiwum Prac UJ. Ocenie podlegają: zgodność treści pracy z tematem, struktura pracy, znajomość stanu badań lub praktyki w zakresie wyznaczonym przez tematykę pracy, poprawność językowa i terminologiczna, metodologia projektu, zawartość merytoryczna, poprawność działania oraz estetyka aplikacji, dobór i wykorzystanie piśmiennictwa.

II. Zawartość i tematyka pracy dyplomowej na EPI

Praca dyplomowa na kierunku EPI składa się z projektu dyplomowego oraz pracy licencjackiej.

Projekt dyplomowy na EPI to samodzielnie zaprojektowana i wykonana aplikacja z interfejsem www i bazą danych. Nie ma ograniczeń odnośnie do danych przetwarzanych przez aplikację i narzędzi programistycznych oraz graficznych użytych do implementacji.

Praca licencjacka na EPI to opis założeń i wykonania aplikacji internetowej, która jest wyżej wspomnianym projektem dyplomowym.

Ze względu na specyfikę kierunku, tj. informatyczno-humanistyczny charakter studiów EPI, tematy prac licencjackich są zróżnicowane, należy je szczegółowo uzgodnić z promotorem podczas pierwszych spotkań seminaryjnych. Przykładowo może to być biografia internetowa jakiegoś artysty, prezentacja zabytku czy miejscowości, gra

edukacyjna, automatyczne doradztwo w serwisie internetowym itd.

Oprócz podjętego tematu równie istotny w pracach dyplomowych jest wybór odpowiednich technologii informatycznych, które są niezbędne do przygotowania projektu dyplomowego, czyli aplikacji licencjackiej. Aplikacja licencjacka, niezależnie od danych, które przetwarza, zazwyczaj pośrednio lub bezpośrednio odnosi się do szerszego zagadnienia kulturowego lub technologicznego, przedstawiając jakiś aspekt lub przykład opracowania zagadnienia. To ogólniejsze zagadnienie (wytłuszczone niżej dla jasności) powinno być ujęte w temacie pracy, np.: *Aplikacja do poszukiwania zaginionych zwierząt futerkowych jako przykład zastosowania technologii śledzenia obiektów ruchomych; Biografia internetowa artysty na przykładzie twórczości Jana Matejki; Młyn w Woli Radziszowskiej – interakcyjna prezentacja zabytku architektury drewnianej; Ilustracja muzyczna usług bankowych, Komunikacja z klientem na przykładzie [...]*.

Jeśli projekt będzie nastawiony głównie na prezentację informacji (np. biografia internetowa), to aplikacja musi robić coś więcej niż tylko wyświetlanie zawartości bazy danych. Konieczny jest niestandardowy pomysł prezentacji danych i dostosowany do niego projekt graficzny, jakiś mechanizm interakcji z użytkownikiem, coś więcej niż tylko rejestracja i logowanie itp.

Dołączony do projektu dyplomowego opis stanowi pracę licencjacką, która powinna mieć zwartą i logiczną strukturę. Na końcu w załączeniu jest podany wygląd strony tytułowej, poniżej znajduje się charakterystyka typowej struktury pracy licencjackiej.

Struktura pracy licencjackiej

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Wprowadzenie

Określenie celu pracy, uzasadnienie dokonanego wyboru – na podstawie literatury naukowej odnoszącej się do zagadnienia podstawowego (aktualny stan badań) oraz przeglądu wybranych aplikacji pokrewnych. W tej części również student określa, jak zamierza cel zrealizować, czyli opisuje metodologię projektu.

Dotychczasowy dorobek nauki lub praktyki w zakresie wyznaczonym przez tematykę pracy dyplomowej powinien zostać poddany samodzielnej analizie i przedstawiony w postaci własnych wniosków na temat stanu badań lub praktyki, wyrażonych

w układzie problemowym.

4. Logika aplikacji

Schemat ogólny z wyróżnieniem podstawowych modułów aplikacji i krótkim opisem oraz uzasadnieniem tej właśnie struktury logicznej. Opis modułów ze schematami. Opis interfejsu www – zwięzły, zilustrowany zrzutami ekranu.

5. Implementacja

Krótki opis, format danych, struktura bazy, sposób realizacji każdego z modułów wyróżnionych w opisie struktury. W opisie mogą być użyte fragmenty kodu. Jeśli używana jest cudza biblioteka, trzeba podać jej nazwę, źródło, napisać: do czego służy i krótko opisać wejście oraz wyjście. Należy wymienić narzędzia użyte do implementacji.

6. Podsumowanie

W sposób zwięzły trzeba podać rezultaty podjętej pracy. Szczególną uwagę w tej części pracy należy zwrócić na wskazanie perspektyw rozwoju aplikacji.

7. Bibliografia

Bibliografia powinna zawierać wyłącznie opisy bibliograficzne opracowań (artykułów, książek, rozpraw etc.) faktycznie wykorzystanych przez autora/kę, do których odsyłają przypisy zamieszczone w tekście. Nie należy umieszczać w bibliografii opisów publikacji, które wprawdzie dotyczą poruszanego problemu naukowego lub profesjonalnego, ale nie zostały w żaden sposób wykorzystane przez autora/kę (nie ma do nich przypisów w tekście). W bibliografii powinny znaleźć się również wybrane publikacje w języku obcym, co ma sprzyjać zapoznaniu się studentów z międzynarodowym dorobkiem naukowym i profesjonalnym.

Narzędzia programistyczne mogą być reprezentowane przez adresy serwisów udostępniających i opisujących te narzędzia.

8. Spisy rysunków, tabel itp., jeśli zostały umieszczone w pracy

9. Aneksy – jeżeli są potrzebne

*

Tekst części opisowej powinien być prawidłowo złożony. Z wyjątkiem strony tytułowej oraz tytułów poszczególnych rozdziałów całość należy składać czcionką o rozmiarze 12 pkt z zachowaniem interlinii o szerokości 1,5. Standardowe marginesy z obu

stron powinny mieć szerokość 2,5 cm. Tytuły poszczególnych rozdziałów należy składać czcionką tego samego kroju, co czcionka użyta w tekście, ale większą i wytłuszczoną. Zaleca się numerację rozdziałów i podrozdziałów według wzoru: 1, 1.1, 1.2, 1.3, 2, 2.1 itd. Kolejne rozdziały powinny się zaczynać od nowej strony (nie dotyczy to podrozdziałów). Wszystkie strony pracy powinny być numerowane. Wyjątek stanowi strona tytułowa, która jest wliczana jako pierwsza do numeracji, ale nie należy umieszczać na niej numeru. Po ukończeniu pracy tekst należy wyjustować (wyrównać do lewego i prawego marginesu jednocześnie), a także zrobić korektę, usuwając błędy oraz literówki.

III. Zasady cytowania

Podczas przygotowania pracy dyplomowej, tj. projektu dyplomowego oraz pracy licencjackiej, należy uwzględnić niżej przedstawione zasady cytowania.

1. **Każde odniesienie się do cudzych słów, opinii, tekstów musi być odnotowane** z podaniem imienia (przynajmniej raz w pełnej wersji) oraz nazwiska autora i opisem źródła – tak, by inna osoba mogła zweryfikować nasze informacje, dotrzeć do tych samych materiałów.
2. Najczęściej występujące sposoby użycia cudzych tekstów, to:
 - a) cytaty bezpośrednie (przyczone dosłownie czyjeś słowa, fragment obcego tekstu);
 - b) graficzna forma cytatu: tabele, rysunki, zestawienia itp. opracowane przez inną osobę;
 - c) cytaty, który znamy pośrednio z tekstu jeszcze innego autora;
 - d) zebrane przez kogoś informacje: ankiety, dane statystyczne, dokumenty, efekty kwerend, materiały umieszczane na stronach internetowych;
 - e) teza, argument, opinia, idea, interpretacja, unikalne ujęcie tematu wzięte z czyjegoś tekstu.

We wszystkich powyższych przypadkach konieczne jest dokładne wskazanie źródła!

Uwaga: zakres cytatu reguluje prawo autorskie (Dz.U.2022.2509, art. 29).

3. **Brak odpowiednio opisanych źródeł, w tym na przykład niezaznaczanie przyczeń, nieinformowanie o autorze czy tytule, brak lokalizacji cytatów, niepodawanie pełnych adresów druków elektronicznych mogą być powodem**

dyskwalifikacji pracy licencjackiej czy magisterskiej studenta.

4. Informacje na temat źródeł umieszcza się wewnątrz własnego tekstu (w miejscu przywołania), a ponadto w bibliografii, która znajduje się na końcu pracy.
 5. Skrócony opis bibliograficzny – obowiązujący w pracach, które mają mieć rzetelną wartość informacyjną – podlega określonym normom i konwencjom, z którymi należy się zapoznać **przed** przystąpieniem do pracy (aby wynotować z materiałów potrzebne dane, np. dotyczące numeru pisma, w którym znajduje się artykuł, czy nazwisk tłumaczy druków obcojęzycznych). Więcej informacji na ten temat – zob. niżej.
 6. Wszystkie przytoczenia czyichś słów (pojedyncze określenia, zwroty, zdania, fragmenty) muszą być w tekście wyodrębnione za pomocą cudzysłowu. Cudzysłów polski wygląda tak: „cytat”, w krajach anglojęzycznych stosuje się inny: “quotation”. Cytat w cytacie zaznacza się tak: <<cytat>> lub ‘cytat’.
- Zasady pisowni i przestankowania związane z umieszczaniem cytatu w zdaniu, skracaniem cytatu itp. znajdują w słownikach interpunkcyjnych – nie są, wbrew pozorom, intuicyjne, należy więc do takiego słownika sięgnąć.
- Wewnątrz przytaczanego tekstu obowiązuje pisownia cytowanego autora. Jeśli ją z ważnych powodów uwspółcześiliśmy czy zmieniliśmy, fakt ten musimy odnotować – do tego służy nawias kwadratowy umieszczany po cudzysłowie zamykającym cytat. Gdy przytoczenie odbiega od standardów ortograficznych, gramatycznych lub innych, można w nawiasie kwadratowym napisać, że jest to pisownia oryginalna. Także w nawiasie kwadratowym po cytacie umieszczamy informację o własnym tłumaczeniu, jeśli sami dokonaliśmy przekładu z języka oryginału. Posługujemy się wtedy tylko swoimi inicjałami, np. [tłum. własne – XY]. Gdy tłumaczenie było za pośrednictwem innego języka, podajemy skrótami w nawiasie, z jakiego języka tłumaczyliśmy. To wszystko niezależnie od przypisów, które informują o źródle cytatu.
- Przy większych fragmentach (zwykle powyżej 2-3 zdań) cytat może być wyodrębniony w formie zapisanego inną czcionką (zwykle kursywą lub czcionką odrobinę mniejszą) i graficznie wyróżnionego bloku.
7. Z wyjątkiem cytatu pełniącego funkcję motta, które z zasady występuje jako odrębny element przy tekście, wszystkie inne przytoczenia (zob. pkt 2 a-d) muszą

być odpowiednio wkomponowane w tekst – to znaczy nie tylko „wklejone”, lecz wprowadzone lub/i zamknięte komentarzem, który wyraźnie sygnalizuje obecność cudzego słowa (oprócz tego obowiązuje szczegółowy przypis). Tekst zawierający odniesienia, podobnie jak każda inna wypowiedź, musi być spójny.

W wypadku powoływania się na czyjeś opinie, interpretacje itp. (wymienione w punkcie 2e) obowiązuje, niezależnie od przypisu, wprowadzenie z informacją, do kogo dany pogląd należy i z jakiego tekstu pochodzi lub na jakiej podstawie przypisujemy komuś to przekonanie.

Brak zasygnalizowania w tekście, że posługujemy się cudzym słowem (także materiałami lub opinią), oznacza naruszenie prawa.

IV. Przypisy i bibliografia

Istnieje wiele różnych formatów robienia przypisów oraz bibliografii. Należy uzgodnić promotorem preferowany styl przypisów w tekście i dostosować do tego sposób zapisywania bibliografii na końcu pracy licencjackiej. Takie same zasady tworzenia bibliografii dotyczą także projektu dyplomowego. Przypisy i bibliografię można zrobić automatycznie, wybierając odpowiednie ustawienia w menadżerach bibliografii, np. Mendeley, Citavi.

Obecnie stosuje się najczęściej przypisy w postaci nawiasów umieszczanych w środku zdań (tzw. system harwardzki). W tego typu przypisach podaje się jedynie nazwisko przywoływanego autora, datę i numer strony. Bibliografia układana jest alfabetycznie i zawiera informacje o autorze (nazwisko, potem skrót imienia), dacie (rok), tytule dzieła, miejscu wydania (miasto), ewentualnie wydawnictwie (nazwa). W wypadku artykułu w czasopiśmie po autorze i tytule jego dzieła nie podaje się miasta, lecz tytuł czasopisma, rok wydania i numer w obrębie roku, a przy gazetach datę dzienną. Przy tytule prac zbiorowych podajemy zawsze imię i nazwisko redaktora tomu. Przy adresach stron internetowych ważna jest nie tylko data powstania tekstu, lecz również data aktualizacji (jeśli jest) i data dostępu (cyframi arabskimi, wg wzoru: 2.03.2023). Sposób oddzielania od siebie informacji (interpunkcja), użycie kursywy, rozmieszczenie elementów zależą już od wybranego modelu, zawsze jednak opis danej pozycji bibliograficznej należy kończyć kropką. Osobno można umieścić netografię, czyli zbiór opisów stron internetowych,

z których korzystaliśmy. Biblioteki oraz instytucje badawcze posługują się zaleceniami w postaci rozmaitych zasad, wśród których jest polska norma bibliograficzna (PN-ISO 690: 2012. *Informacja i dokumentacja – Wytyczne opracowania przypisów bibliograficznych i powołań na zasoby informacji*). Na użytek prac dyplomowych stosuje się wersje skrócone, uproszczone i zgodne z aktualnymi zwyczajami. Warto przed napisaniem pracy przyrzeć się pod tym kątem rozmaitym publikacjom naukowym, pamiętając przy tym, że wydawnictwa i redakcje czasopism mają często swoje wytyczne (przykładowe pomocne linki: <https://biblio.prz.edu.pl/studenci/jak-sporzadzic-bibliografie#spis>, <https://platforma.bg.pw.edu.pl/course/view.php?id=8>, <https://www.bg.pw.edu.pl/index.php/przypisy-i-bibliografia>, https://www.ue.wroc.pl/p/bg/apa_7.pdf).

Załącznik nr 1: Wzór strony tytułowej.

Uniwersytet Jagielloński
Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej
INSTYTUT STUDIÓW INFORMACYJNYCH

Studia stacjonarne
Kierunek: elektroniczne przetwarzanie informacji

Praca licencjacka

Nr albumu:

Jan Kowalski

APLIKACJA... JAKO PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA TECHNOLOGII...

<https://brzoza.wzks.uj.edu.pl.....>

Promotor pracy licencjackiej:
Prof. dr hab. Jerzy Konior

Opracowano zgodnie z obowiązującymi przepisami o prawie autorskim i prawach pokrewnych

Kraków 2023

Załącznik nr 2: *Nota wymagana w serwisie WWW.*

W tworzonym serwisie konieczne jest zamieszczenie poniższej notki w linku:

O serwisie (ew. Info).

Autorem niniejszego serwisu jest *[tu podać swoje imię i nazwisko]*.

Serwis ten stanowi integralną część pracy licencjackiej (kierunek: elektroniczne przetwarzanie informacji), przygotowanej pod kierunkiem *[podać: tytuł, imię i nazwisko swojego promotora]* na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Jagiellońskiego.