



EduAkademia.pl

prace naukowe na zlecenie

Wstep-do-pracy-licencjackiej-145

Z a l e c e n i a

dotyczące prac dyplomowych, ich oceny i egzaminu dyplomowego na kierunku MATEMATYKA Wydziału Fizyki, Matematyki i Informatyki Stosowanej Politechniki Krakowskiej

I. Uwagi wstępne

1. Formalne zasady postępowania w sprawach związanych z pracą dyplomową i egzaminem dyplomowym zawarte są w Regulaminie Studiów na Politechnice Krakowskiej, obowiązującym od 1.10.2008 r., stosownych uchwałach Rady Wydziału i zarządzeniach Dziekana.

2. Wobec konieczności ujednoczenia systemu wymagań i oceniania w zakresie spraw specyficznych dla prac dyplomowych z matematyki prowadzonych w Instytucie Matematyki, Kolegium Instytutu Matematyki na posiedzeniu w dniu 29.05.2008 r. podjęto uchwałę o wdrożeniu pilotażowym zaleceń dotyczących prac dyplomowych, ich oceny i egzaminu dyplomowego w roku akademickim 2008/2009.

3. Zmodyfikowana w oparciu o zebrane doświadczenia wersja zaleceń została zatwierdzona w poniższej formie uchwałą Rady Wydziału Fizyki, Matematyki i Informatyki Stosowanej w dn. 24.02.2010 r.

II. Praca dyplomowa

1. Przygotowanie pracy dyplomowej z matematyki polega na opracowaniu tekstów z matematyki wyższej związanych z tematem, który nie jest objęty programem studiów.

2. Celem pracy dyplomowej jest wykazanie przez studenta umiejętności:

- a) posługiwania się aparatem matematycznym istotnym dla zastosowań związanych z wybraną specjalnością,
- b) syntetycznego ujęcia wybranego zagadnienia przy wykorzystaniu kilku źródeł,

- c)dostrzeżenia i uzupełniania opuszczonych fragmentów rozumowań i obliczeń w literaturze wykorzystywanej przy pisaniu pracy,
- d)dodatkowego wyjaśnienia tekstu np. przez dobór i analizę stosownych przykładów (kontraprzykładów) lub interpretację zagadnień matematycznych,
- e)pracy z tekstem matematycznym w języku obcym.

3.Elementy pracy naukowej z matematyki (np. nowe twierdzenia, czy zarys własnej teorii) nie są formalnie wymagane w pracy dyplomowej. Jednak prace zawierające takie elementy będą szczególnie wysoko oceniane i wyróżniane.

4.Student zobowiązany jest do wyraźnego wskazania (we wstępie lub stosownych rozdziałach) elementów, o których mowa w punktach II.2 i II.3.

5.Forma pracy dyplomowej podlega następującym wymaganiom:

- a)pracę należy podzielić na stosowne jednostki tekstu (rozdziały, paragrafy) napisane poprawnym, jasnym i zwięzłym językiem,
- b)strona tytułowa powinna być zgodna z podanym wzorcem,
- c)praca powinna mieć spis treści (z podaniem odpowiednich numerów stron),
- d)we wstępie należy podać: ogólne i szczegółowe cele pracy, krótką charakterystykę treści poszczególnych jednostek tekstowych pracy, podstawową pozycję (pozycje) literatury inspirowanej opracowaniem tematu,
- e)na początku pracy powinny być zamieszczone precyzyjnie sformułowane pojęcia, twierdzenia, podstawowe oznaczenia, które będą wykorzystywane przy opracowaniu głównego tematu pracy (z zaznaczeniem w nawiasie z jakiej pozycji literatury są zaczerpnięte),
- f)twierdzenia (lematy, wnioski itp.) oraz wzory powinny być napisane zgodnie z zasadami pisania tekstów matematycznych,
- g)na końcu pracy powinien znajdować się spis literatury sformatowany zgodnie z powszechnie przyjętymi systemami zapisu literatury w pracach naukowych z matematyki. W spisie muszą być wymienione wszystkie pozycje literatury wykorzystane w pracy,
- h)każdy fragment oparty w sposób istotny na literaturze powinien być szczegółowo opisany za pomocą systemu cytowań i odwołań,
- i)w pracy powinna być stosowana jednolita terminologia zgodna z polską tradycją pisania naukowych tekstów matematycznych,
- j)objętość pracy dyplomowej istotnie zależy od rodzaju opracowanego tematu. Orientacyjna wielkość pracy dyplomowej z matematyki to: 15-20 standardowych stron dla pracy licencjackiej, 30-40 standardowych stron dla pracy magisterskiej,
- k)polecany narzędnikiem do pisania pracy jest system przetwarzania tekstu LaTeX. Przykładowe szablony pracy dyplomowej (w formacie tex) i pomocnicze materiały są dostępne w Instytucie Matematyki. Dopuszczalne jest użycie innych procesorów tekstu pod warunkiem uzyskania zbliżonego standardu edytorskiego.

III. Ocena pracy

1.W uzasadnieniu oceny proponowanej w opiniach opiekuna pracy i jej recenzenta powinna być zawarta analiza stopnia realizacji wymagań zawartych w części II. Poniżej podane są spodziewane elementy opinii. W celu ujednoczenia ocen podana jest również orientacyjna waga punktowa poszczególnych składników wraz z mi-nimami kwalifikującymi do oceny pozytywnej i końcowy przelicznik punktów na ocenę pracy.

a)Formalna ocena pracy (0 – 20 pkt.):

Punkty

Ocena układu pracy: logiczna struktura podziału treści, właściwy wstęp i zakończenie

0 - 5

Ocena techniki prezentacji cudzego dorobku: odsyłacze, cytaty, omówienia, bibliografia itp.

0 - 5

Ocena poprawności językowej

0 - 5

Ocena pod względem edytorskim

0 - 5

Uzyskanie w tej części poniżej 10 pkt. dyskwalifikuje pracę.

b) Merytoryczna ocena pracy (0 – 50 pkt.):

Punkty

Umiejętność przedstawienia problemu

0 - 10

Umiejętność korzystania z literatury obcojęzycznej

0 - 5

Umiejętności wymienione w punkcie II.2

0 - 35

Uzyskanie w tej części poniżej 25 pkt. dyskwalifikuje pracę.

c) Końcowa ocena pracy

Punkty

Ocena

35 - 41

dostateczny (dst)

42 - 48

dość dobry (ddb)

49 - 55

dobry (db)

56 - 62

ponad dobry (pdb)

63 - 70

bardzo dobry (bdb)

d) Prace o uznanym przez recenzentów charakterze naukowym (por. pkt II.3) oceniane są indywidualnie i nie podlegają rygorom punktu III.1.a-c.

2. Na prośbę recenzenta student zobowiązany jest dostarczyć materiały, na których opierał się przy pisaniu pracy.

3. Przed przystąpieniem do egzaminu dyplomowego student ma prawo i obowiązek zapoznania się z

opiniami promotora i recenzenta.

IV. Egzamin dyplomowy

1. Ogólne zasady przebiegu egzaminu dyplomowego reguluje (m.in.) uchwała Rady Wydziału z 29.11.2006 r. Poniższe zalecenia precyzują te zasady w przypadku egzaminu dyplomowego z matematyki.

2. W celu stworzenia podobnych warunków dla wszystkich dyplomantów zaleca się następującą organizację egzaminu dyplomowego:

- a) krótki (ok. 10 min.) referat dyplomanta zawierający główne tezy pracy, przedstawiony samodzielnie bez materiałów pomocniczych,
- b) odczytanie opinii promotora i recenzenta,
- c) odpowiedź dyplomanta na pytanie związane pracą dyplomową sformułowane przez osobę wskazaną przez przewodniczącego komisji; o ile zajdzie potrzeba wyjaśnienia zarzutów postawionych w opinii lub recenzji (orientacyjny czas ok. 10 min.),
- d) odpowiedź dyplomanta na dwa pytania związane z tokiem studiów (o sposobie wyboru z listy pytań decyduje przewodniczący komisji). Orientacyjny czas odpowiedzi na każde z pytań wynosi około 5 min.

3. Jeżeli po zakończeniu odpowiedzi na poszczególne pytania członkowie komisji mają wątpliwości co do oceny, mogą zadawać pytania dodatkowe. W szczególności tematem tych pytań może być każde pojęcie i twierdzenie występujące w pracy.

4. Zakończenie egzaminu odbywa się pod nieobecność dyplomanta i wówczas ustala się:

- a) ocenę za prezentację (średnia ocen członków komisji),
- b) ocenę odpowiedzi na poszczególne pytania (średnia ocen członków komisji),
- c) pozostałe oceny, zgodnie z regulaminem studiów.

6. Po podpisaniu przez komisję protokołu egzaminacyjnego przewodniczący komisji ogłasza w obecności dyplomanta końcowy rezultat egzaminu.