

Ghid de redactare a tezelor de doctorat

Revizuit și aprobat în ședința Consiliului Școlii Doctorale de Matematică și Informatică din 25.01.2023

Tezele de doctorat în domeniile Matematică și Informatică trebuie să fie rezultatul activității proprii de cercetare științifică a studentului doctorand și să conțină rezultate originale teoretice și aplicative în domeniul cunoașterii științifice din domeniul tezei.

A. Structura tezei de doctorat

Se recomandă următoarea structură a tezelor de doctorat:

- **Cuprins.**
- **Lista figurilor** conținute în teză, dacă este cazul.
- **Lista tabelelor** conținute în teză, dacă este cazul.
- **Lista publicațiilor** originale ale autorului tezei. Pentru domeniul Informatică, pentru fiecare publicație se va menționa categoria publicației (A*,A,B,C,D) și scorul asociat acesteia. Pentru domeniul Matematică, pentru fiecare publicație se va menționa tipul publicației (BDI, Scopus, WoS), indicandu-se, in cazul celor indexate WoS, cel mai recent factorul de impact al revistei.
- **Introducere** în care să se prezinte succint domeniul de cercetare ales, să fie argumentată necesitatea și relevanța cercetării precum și motivația alegerii temei. Se va descrie structura tezei și conținutul capitolelor acesteia. La final se vor sumariza contribuțiile originale ale tezei, cu indicații concrete la secțiunile tezei care conțin contribuțiile precum și (dacă este cazul) referințe bibliografice la publicațiile care conțin rezultatele originale menționate.
- **Conținutul tezei.** Teza va conține capitole în care se vor introduce conceptele fundamentale folosite în cadrul tezei, rezultatele cercetărilor anterioare referitoare la tema aleasă, contribuțiile originale introduce în teză și modul în care acestea se raportează la rezultate existente deja în cercetare.
- **Concluzii.** Această parte a tezei va conține o prezentare succintă și structurată a rezultatelor obținute în teză precum și indicarea direcțiilor viitoare de cercetare legate de tema abordată în teză.
- **Bibliografia.** La secțiunea Bibliografie, se vor folosi referințe corecte și complete pentru toate lucrările menționate în teză. De exemplu:
 - Pentru cărți (autori, titlul cărții, editura, locul apariției, anul apariției):
 - DeVore, R.A., Lorentz, G.G.: *Constructive Approximation*, Springer, Berlin, 1993.
 - În cazul articolelor (autori, titlul articolului, numele revistei, numărul revistei, anul apariției, paginile):
 - Berens, H., Lorentz, G.G.: *Inverse theorems for Bernstein polynomials*, Indiana Univ. Math. J., 21 (1972), 693-708.
 - Pentru surse de pe Internet (numele și prenumele autorului, titlul și adresa de internet):
 - Wong P: *Fixed Point Theory and Applications*, <http://abacus.bates.edu/pwong/research/mini-course.pdf>

B. Cerințe de etică și integritate academică

În redactarea tezei de doctorat, se vor respecta normele de etică în activitatea de cercetare-dezvoltare, precum și standardele de citare indicate în Secțiunea C. Sunt interzise: (1) raportarea de rezultate fictive; (2) falsificarea de rezultate; (3) plagiatul.

În ceea ce privește plagiatul, lista de mai jos identifică câteva forme specifice de plagiat¹:

1. Raportarea unor rezultate (experimente, articole, etc) obținute de alte persoane ca fiind proprii.
2. Copierea unor texte sau idei din alte lucrări, fără a le cita.
3. Omiterea includerii unui citat între ghilimele.
4. Furnizarea unor informații incorecte despre sursa unei citări.
5. Schimbarea unor cuvinte, dar copierea structurii unui text dintr-o sursă, fără a o cita.
6. Copierea multor texte sau idei dintr-o sursă, indiferent dacă aceasta e citată sau nu.

C. Standarde de citare

În redactarea tezei de doctorat, se vor folosi următoarele standarde în ceea ce privește citările.

Citare corectă

- Ori de câte ori se folosesc texte (site-uri Web, cărți, articole, etc.) sau se exprimă idei dintr-o altă sursă, este necesară citarea acesteia. În acest caz, citarea se adaugă la finalul textului și nu la finalul secțiunii în care apare textul.
- Chiar dacă se parafrazează un text dintr-o sursă, dar se face referire la o idee sau concept din acea sursă, aceasta trebuie citată.
- Citarea unei surse presupune furnizarea informațiilor complete despre acea sursă (a se vedea Secțiunea A), astfel încât aceasta să poată fi identificată de alții.

Citate

- Citatul este un pasaj dintr-o anumită sursă care apare exact (sau aproape exact) la fel ca în sursă.
- În cazul folosirii citatelor, acestea trebuie incluse între ghilimele și inclusă citarea sursei (din care a fost preluat textul) la finalul citatului, nu la finalul secțiunii în care apare acesta.
- Prin excepție de de la regula anterioară, conform standardelor domeniului Matematică, definițiile, teoremele și axiomele pot fi incluse fără ghilimele, chiar dacă sunt preluate exact așa cum apar într-o sursă externă. Și în acest caz, se va include citarea sursei.
- Utilizarea abuzivă a citatelor din alte surse, chiar dacă acestea sunt corect referite în text, nu este potrivită pentru o lucrare științifică. În acest sens, se recomandă evitarea folosirii citatelor sau reducerea la minim a acestora și folosirea lor doar în cazul în care se consideră a fi absolut necesare.

Parafrizare corectă

- Într-o parafrază se reformulează, în manieră proprie, textul scris de un alt autor.
- Textele sau ideile preluate din alte materiale trebuie parafrazate. Schimbarea câtorva cuvinte dintr-un text preluat din altă sursă nu este suficientă pentru a evita plagiatul.

¹ <https://pitt.libguides.com/academicintegrity/plagiarism>

- Materialul parafrazat nu trebuie inclus între ghilimele, dar trebuie însoțit de o citare a sursei din care s-a parafrazat. Citarea va trebui să apară la finalul materialului parafrazat, nu la finalul secțiunii în care a fost inclusă parafraza.

D. Precizări privind tehnoredactare

- Paginile vor fi numerotate.
- Capitolele vor începe pe pagină nouă.
- Lucrarea se recomandă a avea cel puțin 100 de pagini.
- Se recomandă a se utiliza font de 11-12 pentru text (eventual exceptând formulele).