

**Ghid cu privire la realizarea, redactarea și susținerea lucrării de licență, de disertație și de absolvire**

- începând cu sesiunea iunie-iulie 2025 -

**I. Structura lucrării**

* Lucrarea se redactează și se susține în limba specializării urmate de absolvent sau într-o limbă de mare circulație internațională.
* Pagină de titlu (în limba specializării și în limba română): Universitatea, Facultatea, Specializarea (sus), Lucrare de Licență/Disertație/Absolvire, Titlul lucrării (mijloc), Coordonator Științific, Absolvent, An (jos) - a se respecta modelul de copertă de la finalul acestui document
* Abstract: un rezumat în limba engleză cu prezentarea, pe scurt, a conținutului pe capitole, punând accent pe contribuțiile proprii și originalitate
* Cuprins
* Introducere: obiectivele lucrării și descrierea succintă a capitolelor, prezentarea temei, prezentarea contribuției proprii, respectiv a rezultatelor originale și menționarea (dacă este cazul) a sesiunii de comunicări unde a fost prezentată sau a revistei unde a fost publicată.
* Conținutul lucrării:
  + conturarea domeniului și a subdomeniului
  + istoric, personalități proeminente cu rezultate din domeniu, rezultate obținute până în prezent
  + referințele din cadrul lucrării (la părțile preluate se va preciza sursa)
  + accentuarea contribuțiilor originale (sunt considerate ca și contribuții proprii ale candidatului structura originală a lucrării, rezultate proprii obținute în cadrul temei prezentate, aplicații proprii, metodele numerice prezentate)
* Bibliografia

La secțiunea Bibliografie, lucrările se vor pune în ordine alfabetică, după numele primului autor, folosindu-se simboluri de forma [1] sau [Berens2000].

* Pentru cărți (autori, titlul cărții, editura, locul apariției, anul apariției):

[1] DeVore, R.A., Lorentz, G.G.: Constructive Approximation, Springer, Berlin, 1993.

* în cazul articolelor (autori, titlul articolului, numele revistei, numărul revistei, anul apariției, paginile):

[Berens1972] 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 cursului și Adresa de internet:

[Wong] Wong P: Fixed Point Theory and Applications, http://abacus.bates.edu/ pwong/research/mini-course.pdf

* Pentru documentații pe suport electronic:

[2] \*\*\* Floating point controller board DS1102 documentation, dSPACE Company, Pader- born, Germany, 1996

* Lucrarea va fi însoțită de un document listat conținând un rezumat în limba engleză [Abstract], cu prezentarea, pe scurt, a conținutului pe capitole, punând accent pe contribuțiile proprii și originalitate.

**II. Cerințe privind tehnoredactarea**

* Lucrarea se recomandă a avea între 30 și 60 de pagini
* Format: A4, fonturi de 12pt, distanță de 1.5 între rânduri
* Obligatoriu paginile sunt numerotate
* Capitolele vor începe pe pagină nouă

**III. Conținutul lucrării**

* Fiind un document care atestă propriile competențe ale candidatului, lucrarea de licență/disertație/absolvire trebuie să fie un produs al muncii independente, care să reflecte propria viziune a candidatului asupra temei tratate (chiar dacă ea nu conține rezultate originale).
* Lucrarea de licență/disertație/absolvire poate să conțină informații preluate din literatura de specialitate (publicații) sau din alte surse (internet, software etc.) doar cu menționarea explicită a surselor bibliografice aferente acestor informații. Responsabilitatea asupra acestui aspect revine exclusiv candidatului, care trebuie să răspundă oricărei suspiciuni de plagiat.
  + - O lucrare de licență/disertație/absolvire poate conține și rezultate obținute de candidat în colaborare cu alte persoane (coordonatorul lucrării, colegi etc.), cu condiția evidențierii explicite a contribuției fiecărui colaborator.
    - Două sau mai multe lucrări de licență/disertație/absolvire pot conține anumite părți comune (paragrafe, aplicații software etc.) dacă acestea sunt rezultatul unei munci în echipă, dar numai cu acordul comun al coordonatorilor acestor candidați.
    - Lucrarea de licență/disertație/absolvire trebuie să fie corectă din punct de vedere științific. Examenul de licență/disertație/absolvire nu poate fi promovat dacă în lucrare se găsesc erori grave de interpretare a unor noțiuni sau rezultate teoretice, dacă se utilizează în mod eronat anumite metode, algoritmi etc. sau dacă aplicația soft nu este funcțională.
    - Lucrările de licență/disertație/absolvire care conțin o aplicație software, concepută de candidat, trebuie să ilustreze toate etapele esențiale din ciclul de viață al aplicației (analiză, proiectare, testare) pe baza implementării și al realizării ei practice.
    - Elementele de noutate științifică (introducerea unor noțiuni noi și motivarea acestora, obținerea unor rezultate teoretice noi, elaborarea unor demonstrații originale pentru rezultate cunoscute, construirea unor exemple sau contraexemple netriviale, conceperea unei aplicații software pe principii noi, care să nu se reducă la o simplă adaptare a unor aplicații existente dintr-un context în altul, etc.) trebuie evidențiate și declarate de candidat ca fiind originale în textul lucrării de licență/disertație/absolvire.
* Tema lucrării de disertație trebuie să fie în concordanță cu domeniul de master al candidatului și aria de expertiză a coordonatorului științific.
* Studenții vor purta întreaga responsabilitate pentru conținutul lucrării de licență/disertație și pentru rezultatele obținute, asigurându-se că folosirea instrumentelor de IA generative este efectuată cu discernământ si integritate. Instrumentele de IA generative (precum ChatGPT, Gemini, Deepseek etc) pot fi folosite limitat de către studenți în elaborarea lucrării de licență/disertație, dar acest lucru trebuie specificat în mod transparent în lucrare (în secțiunea de Introducere, Concluzie sau în altă secțiune). Studenții trebuie să descrie în mod clar orice utilizare a instrumentelor IA de generare de conținut în elaborarea lucrării de licență/disertație și cum au folosit aceste instrumente AI (de ex. folosirea instrumentelor de IA generative pentru a îmbunătăți lizibilitatea textului lucrării, reformulări de text, folosirea textului generat de instrumente IA generative ca punct de plecare pentru redactarea proprie, folosirea instrumentelor de IA generative pentru generare blocuri de cod sursa etc.). Instrumentele de IA generative nu pot fi enumerate în calitate de autor, nu pot fi considerate de încredere că furnizează conținut corect și nu pot înlocui aportul uman în elaborarea lucrării.

*Se va acorda o deosebită importanță respectării drepturilor de proprietate intelectuală. Încălcarea acestora se sancționează conform legilor și regulamentelor în vigoare. În acest sens toate sursele bibliografice (inclusiv date, figuri și tabele) vor fi folosite cu respectarea legislației române și a convențiilor internaționale privind drepturile de autor, fiind citate, în textul lucrării, și în bibliografie:*

*• citările se vor face conform regulilor din prezentul Ghid și vor fi conforme cu procedura descrisă în Declarația de autenticitate pe proprie răspundere (Anexa 5)*

*• toate sursele citate vor fi numerotate în text; numerele (sau prescurtările) vor avea corespondent în Bibliografia lucrării*

*• se vor respecta regulile de citare pentru orice tabel care este preluat (sau informația din el este preluată, chiar dacă tabelul este reformatat) din orice altă sursă, respectiv pentru toate figurile care nu sunt desenate de către absolvent, inclusiv fotografii care nu sunt realizate de către absolvent.*

**IV. Susținerea lucrării**

* Prima parte:
* Prezentarea concisă a conținutului lucrării (slide-uri, PDF, PowerPoint, etc.), cu accent pe menționarea contribuțiilor proprii și a celor originale, precum și execuția aplicației prezentate (obligatorie pentru lucrările de informatică).
* Timpul acordat prezentării: maxim 15 minute
* Partea a doua:
  + Membrii comisiei pun întrebări candidaților: întrebări din tematica lucrării (relativ la conceptele și metodele utilizate), întrebări referitoarele la potențialele aplicații, extinderi, generalizări ale temei abordate, modificări în codul aplicației, etc.
  + Timpul destinat întrebărilor și răspunsurilor: maxim 5 minute.

***Note importante****:*

1. C*oordonatorul lucrării de licență trebuie să fie cel puțin asistent cu titlul de doctor, iar coordonatorul lucrării de disertație trebuie să fie cel puțin lector cu titlul de doctor. In cazul în care lucrarea de licență are doi coordonatori, cel puțin unul dintre cei doi coordonatori trebuie să fie asistent cu titlul de doctor. In cazul în care lucrarea de disertație are doi coordonatori, cel puțin unul dintre cei doi coordonatori trebuie să fie lector cu titlul de doctor.*
2. *Pentru lucrările de disertație o condiție necesară de acordare a notei 10 este ca lucrarea să conțină contribuții relevante ale autorului ei care să fi fost prezentate în cadrul unei sesiuni de comunicări sau al unei conferințe științifice, susținute la concursuri profesionale sau publicate în reviste de specialitate. Această cerință este cu titlu de recomandare pentru lucrările de licență.* ***Excepție*** *fac specializările în limba germană și maghiară, în cazul cărora această condiție este necesară atât pentru lucrările de licență cât și pentru lucrările de disertație.*

UNIVERSITATEA BABEŞ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE MATEMATICǍ ŞI INFORMATICǍ

SPECIALIZAREA …

LUCRARE DE LICENŢĂ/ DISERTAŢIE/ABSOLVIRE

[titlul]

Conducător științific

[se va completa și gradul didactic și titlul conducătorului științific]

Absolvent

**2025**

BABEŞ-BOLYAI UNIVERSITY CLUJ-NAPOCA

FACULTY OF MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE

SPECIALIZATION …

DIPLOMA/ DISSERTATION THESIS

[title]

Supervisor

[se va completa și gradul didactic și titlul conducătorului științific]

Author

**2025**

BABEŞ-BOLYAI UNIVERSITÄT CLUJ-NAPOCA

FAKULTÄT FÜR MATHEMATIK UND INFORMATIK

INFORMATIK IN DEUTSCHER SPRACHE

BACHELORARBEIT

[TITEL]

Betreuer

[se va completa și gradul didactic și titlul conducătorului științific]

Eingereicht von

**2025**

BABEŞ–BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM, KOLOZSVÁR

MATEMATIKA ÉS INFORMATIKA KAR

… SZAK

SZAKDOLGOZAT/ MAGISZTERI DOLGOZAT

[cím]

Tudományos irányító

[be kell írni a témavezető oktatói fokozatát, pl. Dr. N.N. egyetemi docens]

Végzős hallgató

**2025**