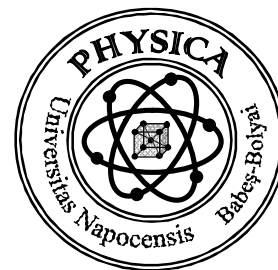




**Universitatea Babeș-Bolyai**  
**Facultatea de Fizică**  
str. Mihail Kogălniceanu nr. 1  
400084, Cluj-Napoca, Romania  
Tel: 0264 405300, int. 5176  
0264 405328  
Fax: 0264 591906  
E-mail: secretariat.phys@phys.ubbcluj.ro



## **Cerințe privind realizarea, redactarea și susținerea lucrării de licență și de disertație**

\* Anexă la Regulamentul de organizare și desfășurare a examenului de finalizare a studiilor nivel licență și masterat Nr. 554/15.01.2009 - Aprobata în ședința Senatului UBB din 19.01.2009

### **I. Structura lucrării**

- Lucrarea se redactează și se susține în limba specializării urmate de absolvent sau într-o limbă de circulație internațională.

Lucrarea de licență/disertație este structurată pe capitole și include următoarele elemente **obligatorii**:

- *Copertă* – informațiile ce trebuie să apară pe coperta lucrării de licență/disertație sunt prezentate în Anexa1.

- *Pagina de titlu* – informațiile ce trebuie să apară în pagina de titlu a lucrării de licență/disertație sunt prezentate în Anexa2.

- *Cuprins*: Lucrarea de licență/disertație va avea un cuprins care să conțină cel puțin titlurile tuturor capitolelor însoțite de numărul paginii la care începe fiecare capitol.

- *Introducere*: obiectivele lucrării și descrierea succintă a capitolelor, prezentarea temei (nu se va face introducere în temă), prezentarea contribuției proprii, respectiv a rezultatelor originale și menționarea sesiunii de comunicări unde au fost prezentate sau a revistei unde au fost trimise spre publicate rezultatele originale (dacă este cazul).

Introducerea nu se numerotează ca și capitol.

#### *Conținutul lucrării:*

- conturarea domeniului și a subdomeniului;
- prezentarea aparatului folosit și a metodelor de preparare a probelor (dacă este cazul);
- prezentarea rezultatelor și/sau a aplicațiilor specifice tematicii alese;
- accentuarea contribuțiilor relevante (rezultate proprii obținute în cadrul temei prezentate, interpretarea datelor, aplicații proprii).

Lucrarea de licență/disertație va conține capitole numerotate crescător.

*Concluzii*: cuprinde sinteza informațiilor și/sau rezultatelor prezentate în lucrare, opinia personală privind rezultatele obținute, precum și potențiale direcții viitoare de cercetare legate de tema abordată.

Concluziile nu se numerotează ca și capitol.

*Anexe* (dacă este cazul): apar într-o secțiune separată, care nu se numerotează ca și capitol. Fiecare anexă se va menționa cel puțin o dată în textul lucrării. Anexele se

numerotează crescător (Anexa 1, Anexa 2, etc).

*Bibliografia* va conține lista tuturor surselor de informație utilizate de către absolvent pentru redactarea lucrării de licență/disertație. La secțiunea Bibliografie, lucrările se vor pune în ordinea apariției lor în lucrare folosindu-se simboluri de forma [1], [2], etc:

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

[1] E. Boeker, R. Van Grondelle, *Environmental Physics*, John Wiley & Sons, Chichester, 1995.

- În cazul articolelor (autori, titlul articolului, numele revistei, volumul, numărul revistei, paginile, anul apariției):

[2] J. M. Phillips, *Substrate selection for HTS thin films*, J. Appl. Phys., **79**, 4, 1829-1846, 1996.

- Pentru surse de pe Internet (adresa de internet):

[3] [http://www.gps.caltech.edu/~edwin/molecular\\_vibrations.htm](http://www.gps.caltech.edu/~edwin/molecular_vibrations.htm)

Bibliografia nu se va numerota ca și capitol al lucrării.

*Declarație standard* – lucrarea de licență se încheie cu o declarație pe propria răspundere a absolventului, datată și **semnată în original**, din care să rezulte că lucrarea îi aparține, nu a mai fost niciodată prezentată și nu este plagiată. Conținutul declarației este prezentat în Anexa 3.

*Lucrarea va fi însoțită de:*

- un **CD**, conținând lucrarea în format electronic. CD-ul (ce urmează a se arhiva) se va preda într-un plic care va conține și datele de identificare (Autor, specializare, numele coordonatorului).

- un document listat conținând un rezumat în limba engleză (**Abstract**), cu prezentarea pe scurt a conținutului pe capitole, punând accent pe contribuțiile relevante.

### **Cerințe privind tehnoredactarea**

- *Format*: A4 (Page Setup -> Paper).

- *Marginile paginii* – se vor utiliza următoarele valori pentru marginile paginii (Page Setup -> Margins): stânga: 2,5 cm; dreapta: 2 cm; sus: 2 cm; jos: 2 cm.

- *Spațiere între rânduri* - textul va respecta o spațiere între rânduri de 1,5 linii (Format->Paragraph->Line spacing-> 1,5 lines).

- *Alinierea textului în cadrul paragrafelor* - textul din cadrul paragrafelor normale va fi aliniat între marginile din stânga și dreapta (*justified*).

- *Font* – fontul utilizat pentru redactare va fi Times New Roman sau Arial, cu dimensiunea de 12 puncte, utilizând **diacriticele** specifice limbii în care este redactată lucrarea (ă, ș, ț, î, â - pentru limba română).

- *Numerotarea paginilor* - numerotarea paginilor se face începând cu pagina de titlu, până la ultima pagină a lucrării, dar numărul paginii apare doar începând cu Introducerea. Numărul de pagină se inserează în subsolul paginii, centrat.

- *Antetul paginii* - apare începând cu introducerea și va conține numele absolventului (în stânga) și titlul lucrării (în dreapta).

- *Tabele* – tabelele se numerotează cu 2 cifre, prima reprezentând numărul capitolului, iar cea de a doua reprezentând numărul tabelului din capitolul respectiv. Fiecare tabel are număr și titlu, care se menționează deasupra tabelului, aliniat la marginea din dreapta.

- *Figuri* - figurile (aici sunt incluse imagini, grafice, capturi de ecran) se numerotează cu 2 cifre, prima reprezentând numărul capitolului, iar cea de a doua fiind numărul figurii din capitolul respectiv; fiecare figură are număr și titlu, care se menționează sub figură, centrat.

- Se recomandă ca lucrarea să aibă între 30 și 60 pagini (lucrarea de licență) respectiv

între 20 și 50 pagini (lucrarea de disertație).

- Obligativu paginile vor fi numerotate.
- Capitolele vor începe pe pagină nouă.
- Lucrarea se va lega sau se va spirala.

## II. Susținerea

*Prima parte:*

Prezentarea concisă a conținutului lucrării (PowerPoint, PDF, etc.), cu accent pe menționarea contribuțiilor relevante.

*Timpul acordat prezentării: 10 minute*

Recomandări pentru realizarea prezentării multimedia:

- existența obligatorie a unui slide care va conține cel puțin titlul lucrării, numele absolventului și numele cadrului didactic coordonator;
- existența unui slide cu cuprinsul lucrării;
- slide-urile pot să conțină text (idei principale), tabele, formule, figuri (cu ajutorul acestora se vor prezenta acele aspecte ale lucrării ce se doresc a fi comunicate comisiei);
- existența a 1-2 slide-uri pentru concluzii;

*Partea a doua:*

Membrii comisiei pun întrebări candidaților, după cum urmează:

- întrebări din tematica lucrării (relativ la conceptele și metodele utilizate);
- întrebări din tematica domeniului abordat în lucrare;
- întrebări referitoare la posibilele aplicații.

*Timpul destinat întrebărilor și răspunsurilor: 5 minute*

## III. Notarea lucrării

La notarea lucrării se va avea în vedere:

- modul de prezentare (claritatea expunerii, consistența).
- evidențierea rezultatelor proprii și a contribuțiilor originale.
- cunoașterea noțiunilor și a tehnicilor folosite în lucrare, întrebuițarea corectă a lor. Răspunsurile incorecte la întrebări pot atrage după sine nepromovarea examenului.
- pentru lucrările de licență o condiție necesară de acordare a notei 10 este ca lucrarea să conțină contribuții relevante ale autorului ei;
- pentru lucrările de disertație o condiție necesară de acordare a notei 10 este ca lucrarea să conțină contribuții originale ale autorului ei prezentate în cadrul unei sesiuni de comunicări sau a unei conferințe științifice, sau trimise spre publicare în reviste de specialitate.

Președintele și membrii comisiei de licență sau disertație vor acorda, fiecare:

- o notă pentru lucrarea redactată;
- o notă pentru susținere și pentru modul în care absolventul a răspuns la întrebările comisiei.

Nota finală este calculată ca medie aritmetică a celor două medii rezultate din notele acordate conform celor de mai sus. Se va întocmi un borderou de evaluare semnat de președinte, membrii comisiei și secretarul comisiei.

Notele finale se afișează de către comisie, la sfârșitul sesiunii de examinare.

#### IV. Probleme organizatorice

Lucrarea împreună cu CD-urile și Abstractul semnat de absolvent se va preda la Secretariatul facultății, în momentul înscrierii pentru examen.

Coordonatorul științific are obligația de a completa formularul numit "**Aprecieri asupra lucrării de licență/disertație**" (vezi Anexa 4) (completată în limba specializării sau într-o limbă de circulație internațională și semnată) la secretariatul facultății, până cel mai târziu cu o zi înainte de începerea examenului de licență sau disertație.

Fișierele folosite pentru prezentarea orală (Powerpoint, PDF, etc) vor fi transferate pe computerul din sala unde va avea loc susținerea lucrării de licență/disertație înainte de începerea sesiunii de prezentare a lucrărilor (dimineață sau în pauza de prânz).

În ziua susținerii, absolvenții vor fi prezenți în sală cu cel puțin 30 de minute mai repede decât ora la care sunt planificați.

Anexa 1

UNIVERSITATEA "BABEȘ-BOLYAI" CLUJ-NAPOCA  
FACULTATEA DE FIZICĂ  
SPECIALIZAREA .....

# LUCRARE DE LICENȚĂ/DISERTAȚIE

**Coordonator științific**  
Titlu Prenume Nume

**Absolvent**  
Prenume Nume

[Anul]

Universitatea "Babeş-Bolyai" Cluj-Napoca  
Facultatea de Fizică  
Specializarea .....

# **LUCRARE DE LICENŢĂ/DISERTAŢIE**

**TITLUL LUCRĂRII**

Coordonator științific  
Titlu Prenume Nume

Absolvent  
Prenume Nume

[Anul]

## Declarație

Prin prezenta declar că Lucrarea de licență cu titlul "*Titlul complet al lucrării*" este scrisă de mine și nu a mai fost prezentată niciodată la o altă facultate sau instituție de învățământ superior din țară sau străinătate. De asemenea, declar că toate sursele utilizate, inclusive cele de pe Internet, sunt indicate în lucrare, cu respectarea regulilor de evitare a plagiatului.

Cluj-Napoca

*data*

**Absolvent:**

*(Prenume Nume)*

(semnătura în original)

**Universitatea "Babeş-Bolyai" Cluj-Napoca  
Facultatea de Fizică**

**Aprecieri asupra lucrării de licență/disertație**

**Titlul lucrării de licență/disertație:**

**Autor:**

**Specializarea/limba de predare:**

---

**Contribuția autorului și gradul de noutate al lucrării** (cel puțin 4 fraze în limba specializării sau într-o limbă de circulație internațională):

**Cluj-Napoca**  
(data)

**Coordonator științific:**  
(prenume nume )

(semnătura)