

**Anexă**

*la Regulamentul de funcționare al Școlii Doctorale de Fizică*

## **Ghid de redactare a tezei de doctorat**

### *Cuprins*

1. Preambul .....	2
2. Structura formală a tezei .....	2
3. Elemente de conținut .....	2
a) Cuprinsul .....	2
b) Introducere .....	2
c) Structura pe capitole (capitole și subcapitole) .....	3
d) Concluzii generale și contribuții personale .....	4
e) Bibliografie .....	4
f) Anexe .....	4
4. Reguli de redactare și tehnoredactare .....	4
5. Referințe bibliografice .....	5
6. Rezumat .....	6
7. Cerințe de etică profesională .....	6
Anexa 1. Modelul copertei .....	7
Anexa 2. Modelul paginii de titlu .....	8



## 1. Preambul

a) Ghidul cuprinde recomandări pentru redactarea tezei de doctorat de către studentul doctorand, având rolul de a completa, dacă este cazul, îndrumările primite de la conducătorul său de doctorat.

b) Pentru realizarea cercetărilor și elaborarea tezei de doctorat, conducătorul de doctorat este singurul în măsură să ghideze studentul-doctorand, cu respectarea regulamentului școlii doctorale și a legilor în vigoare.

c) Autorul tezei de doctorat împreună cu conducătorul de doctorat răspund de respectarea standardelor de calitate și de etică profesională, inclusiv de originalitatea conținutului tezei.

d) Conținutul tezei de doctorat trebuie să fie original, inovator, clar exprimat și să se bazeze pe cercetările proprii ale studentului-doctorand.

e) Acest ghid are rolul de a ajuta studentul-doctorand în redactarea tezei de doctorat fără a se impune anumite constrângeri care ar putea limita prezentarea rezultatelor proprii comparativ cu datele din literatura de specialitate, metodologia de cercetare utilizată, semnificația rezultatelor obținute sau claritatea în exprimarea ideilor proprii.

## 2. Structura formală a tezei (elemente obligatorii):

- *Coperta* - (vezi Anexa 1. Modelul copertei).
- *Pagina de titlu* - (vezi Anexa 2. Modelul paginii de titlu).
- *Cuprins*.
- *Introducere*.
- *Structura pe capitole* (capitole și subcapitole).
- *Concluzii generale și contribuții personale*.
- *Bibliografie*
- *Anexe*

## 3. Elemente de conținut

a) *Cuprinsul* conține titlurile și subtitlurile tuturor capitolelor și subcapitolelor însoțite de numărul paginii de început al fiecărui capitol.

b) *Introducerea* va cuprinde maximum 10 pagini, nu se numerotează ca și capitol și va conține următoarele:



- *contextul științific internațional al cercetărilor* în domeniul temei;
- *motivarea* alegerii temei;
- *noutatea, actualitatea, importanța* temei;
- *caracterul inter- și transdisciplinar*;
- prezentarea *obiectivelor principale* ale tezei de doctorat, a *metodologiei de cercetare* și justificarea metodelor teoretice/experimentale alese;
- descrierea pe scurt a fiecărui capitol al tezei de doctorat insistând asupra rezultatelor/contribuțiilor proprii obținute.

### **c) Structura pe capitole**

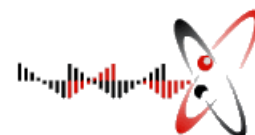
Teza va conține 3-5 capitole, cu dimensiuni de 20-40 pagini (respectând proporționalitatea), numerotate crescător și împărțite pe subcapitole.

În general, teza va fi structurată pe două părți: o parte care include o încadrare a tezei în contextul internațional al cercetării în domeniu și o parte care include rezultatele obținute și contribuțiile proprii. În detaliu, partea de contribuții va cuprinde la rândul său *Materiale și metode*, respectiv, *Rezultate obținute*, în care vor fi prezentate *Rezultate teoretice/experimentale proprii* obținute precum și *Discuții/interpretări asupra rezultatelor proprii obținute*.

*Primul capitol* se va referi la un studiu teoretic în domeniul tematicii tezei de doctorat și, împreună cu introducerea, nu trebuie să depășească 30% din întreg conținutul tezei de doctorat. În acest prim capitol se va avea în vedere prezentarea clară a stadiului cunoașterii în domeniul temei alese: definirea *conceptelor fundamentale*; prelucrarea critică a *bibliografiei*; prezentarea, descrierea și interpretarea *datelor din literatură*; *exemplificarea metodelor teoretice/experimentale mai des utilizate*.

*Al doilea capitol* face parte din partea de contribuții a tezei și se referă la *materialele și metodele utilizate*. Totodată la partea de contribuții vor fi incluse instrumentele și instalațiile de laborator sau de teren folosite, precum și metodele teoretice sau experimentale, procedeele și tehnicile utilizate cu descrierea lor în detaliu și specificarea dacă sunt noi sau nu, indicându-se de fiecare dată bibliografia aferentă.

În celelalte capitole din partea de contribuții, vor fi prezentate *Rezultatele teoretice/experimentale obținute* fiind evidențiate *contribuțiile personale* ale studentului doctorand în corelație cu articolele publicate în revistele de specialitate ISI, sau comunicate la conferințe internaționale și naționale. În cadrul acestor capitole studentul doctorand va urmări să realizeze



prezentarea rezultatelor din teză, respectând *ordinea logică* a ideilor și a cerințelor de coerență a expunerii, urmărind firul principal al obiectivelor propuse. Fiecare capitol se va încheia cu concluzii parțiale care reprezintă o scurtă *secțiune de sinteză* a problematicii tratate în capitolul respectiv și a rezultatelor obținute.

**d) Concluziile generale și contribuțiile personale** pot avea 4-6 pagini, reprezintă capitolul final și va conține prezentarea structurată a tuturor *rezultatelor* obținute, corelată cu tema abordată, cu ipoteza și obiectivele formulate în *Introducere*. Se subliniază *contribuțiile personale*, recunoscute prin lucrările publicate în reviste ISI sau BDI sau prin lucrările comunicate la conferințe naționale sau internaționale. Pot fi menționate de asemenea eventualele brevete sau alte rezultate care s-au obținut în cadrul cercetărilor pentru realizarea tezei, cât și schițarea unor potențiale *direcții viitoare* de cercetare legate de tema abordată.

**e) Bibliografia** va conține lista tuturor *surselor de informație* utilizate pentru redactarea tezei. Bibliografia nu se numerotează ca și capitol. Lucrările la care studentul-doctorand este autor sau coautor au numele acestuia indicat cu "**bold**".

**f) Anexele** (dacă este cazul) sunt menționate în textul tezei și apar într-o secțiune separată, fiind numerotate crescător (Ex. Anexa 1, Anexa 2, etc.).

Anexele nu reprezintă capitole.

Anexele vor cuprinde a) rezumatul tezei de doctorat; b) demonstrații ale unor relații matematice care sunt utilizate în cadrul tezei; c) obligatoriu, copiile unor lucrări semnificative publicate în reviste de specialitate ISI (max. 3-4 lucrări); d) obligatoriu, lista lucrărilor științifice (articole publicate în reviste ISI; articole publicate în reviste BDI; conferințe naționale; conferințe internaționale), menționându-se punctajul AIS și IF la fiecare lucrare ISI publicată.

#### 4. Reguli de redactare și tehnoredactare

**a) Dimensiunea tezei.** Nu există o regulă, fiecare conducător de doctorat putând recomanda un format al lucrării. O teză de doctorat poate avea în medie, un număr de 120-150 pagini, din care aproximativ 30% reprezintă partea monografică (Introducerea și primul capitol) bazată pe literatura de specialitate la zi din domeniul tezei de doctorat (fără *Anexe*).

**b) Formatul tezei.** Formatul tezei este A4; *spațierea* între rânduri: 1,5 linii; *font*, Times



New Roman, de 12 puncte; *margini*: stânga, dreapta, sus și jos, câte 2,5 cm.

c) **Alinierea textului.** Textul în cadrul paragrafelor va fi *aliniat între marginile din stânga și dreapta (Justify)*. Primul rând al fiecarui paragraf poate avea o indentare de 1,25 cm.

- *Titlurile capitolelor* vor fi aliniate central (*Center*); *titlurile subcapitolelor (paragrafelor)* vor avea o indentare de 1,25 cm.

**d) Formatul titlurilor:**

- titlul capitolului - font TNR, 14 puncte, **Bold**, *aliniere centrală*; numerotare: **1.** ;  
- titlul paragrafului - font TNR, 12 puncte, **Bold**, indentare de 1,25 cm; numerotare: **1.1.** ;  
- titlul subparagrafului - font TNR, 12 puncte, **Bold+Italic**, indentare de 2,5 cm; numerotare: **1.1.1.**;

**e) Numerotarea paginilor:**

- Se face începând cu pagina de titlu, până la ultima pagină a lucrării, dar pe pagina de titlu nu apare numărul paginii.

- Numărul de pagină se inserează în subsolul paginii, centrat.

**f) Tabele și figuri**

- Tabelele și figurile se numerotează cu 2 cifre, separate prin punct; prima cifră reprezintă numărul capitolului, iar cea de a doua cifră reprezintă numărul tabelului sau figurii din capitolul respectiv (Figura 1.1., Tabel 1.2.). Fiecare tabel și figură va avea și titlu, care se menționează sub tabel/figură, aliniat central. Dacă este cazul, se precizează și sursa datelor sub tabel/figură, lângă titlul tabelului.

g) Utilizarea **diacriticelor** specifice limbii române în care se redactează teza este obligatorie.

- Fiecare capitol începe cu o pagină nouă. Imprimarea tuturor paginilor tezei se va realiza doar pe o față a fiecărei foi.

## 5. Referințe bibliografice

Pentru referințele bibliografice (citările) ce intervin pe parcursul elaborării tezei, autorul va alege sistemul **indicilor numerici**, sistem aplicat și revistelor științifice.

De exemplu, în text citările (referințele bibliografice) se marchează cu [1, 2] sau [12-15] iar în secțiunea **bibliografie** se va scrie: [1] I. Popescu, G. Ionescu, *Titlul cărții*, Edit., Oras, an; sau [4] I. Popescu, Titlu articol, *Nume revistă/jurnal*, vol, (an) pagini.



6) **Rezumatul tezei** se va întocmi atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională (de preferat limba engleză). Rezumatul va fi inclus la secțiunea Anexe și nu trebuie să depășească 10 pagini.

### 7. Cerințe de etică profesională

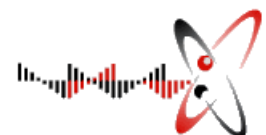
- Preluarea ideilor, definițiilor, argumentelor etc. ce aparțin unui autor, altul decât autorul tezei, se poate face: a) prin citarea articolului/cărții respective; b) prin reproducere cu propriile cuvinte ale autorului tezei. În ambele cazuri se vor indica *în mod obligatoriu*, referințele bibliografice aferente.

- Este obligatorie respectarea tuturor regulilor referitoare la utilizarea datelor. Este interzis plagiatul, copierea de orice fel, preluarea *copy-paste* a unor texte din sursele tipărite sau online. Este interzisă falsificarea datelor experimentale/teoretice sau de orice natură.

*Discutat și aprobat în Consiliul Școlii Doctorale de Fizică din 05.12.2016*

Director Școala Doctorală de Fizică

Prof. dr. Iosif Mălăescu



[Modelul copertei]

**UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA**  
**FACULTATEA DE FIZICĂ**  
**ȘCOALA DOCTORALĂ DE FIZICĂ**

# TEZĂ DE DOCTORAT

**Conducator de doctorat:**

**PROF. UNIV. DR. Nume Prenume**

**Student-doctorand:**

**NUME PRENUME**

**2016**



[Modelul paginii de titlu]

**UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA**  
**FACULTATEA DE FIZICĂ**  
**ȘCOALA DOCTORALĂ DE FIZICĂ**

# TITLUL TEZEI

**Conducator de doctorat:**

**PROF. UNIV. DR. Nume Prenume**

**Student-doctorand:**

**NUME PRENUME**

**2016**

