

NECLASIFICAT

R O M Â N I A
MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
Universitatea Națională de Apărare „Carol I”
Nr. _____ din _____

NECLASIFICAT
Exemplarul nr. ___



**GHID PENTRU REDACTAREA TEZEI DE DOCTORAT
ÎN UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE APĂRARE „Carol I”**

- București, 2014 -

NECLASIFICAT
1 din 10

NECLASIFICAT

Colectivul de elaborare:

Colonel prof.univ.dr. Ion ROCEANU

Colonel prof.univ.dr. Sorin PÎNZARIU

NECLASIFICAT

2 din 10

C U P R I N S

	Pag.
I. Structura formală a tezei de doctorat	4
II. Structura tezei de doctorat și elementele de conținut	4
III. Reguli de redactare, tehnoredactare a tezei de doctorat	5
IV. Citările	7
V. Note de subsol	7
VI. Cerințe de etică profesională	8
VII. Rezumatul tezei de doctorat	8
VIII. Modelul copertei	9
IX. Modelul paginii de titlu –copertă interioară	10

I. Structura formală a tezei (elemente obligatorii)

Structura formală a tezei de doctorat este următoarea :

- Coperta ;
- Pagina de titlu – coperta interioară;
- Cuprins (titlul capitolelor, subcapitolelor, concluzii și propuneri, glosar cu abrevieri și acronime, lista figurilor și lista tabelor, bibliografie, anexe)
- Structura pe capitole (introducere, capitole și subcapitole, concluzii și propuneri, glosar cu abrevieri și acronime, lista figurilor și lista tabelor care cuprinde numele sau titlul fiecărui element și numărul paginii la care se află acesta, bibliografie, anexe).

II. Structura tezei de doctorat și elementele de conținut

Teza de doctorat este o lucrare scrisă prin care doctorandul dovedește capacitatea de a trata științific un subiect de cercetare. Ea trebuie să evidențieze capacitatea de a extrage ideile esențiale din bibliografia studiată, de a identifica cele mai potrivite metode de cercetare, de a stabili obiective de cercetare și a le urmări în succesiune logică, de a extrage concluzii bazate pe argumente și de a oferi soluții teoretice proprii.

Este recomandabil ca teza de doctorat să aibă aproximativ 200 de pagini, exclusiv anexele.

Părțile componente ale tezei vor respecta, în principiu, următoarele proporții:

1. Introducere în problematica tezei de doctorat: 1-2%

Aceasta va conține: - motivația alegerii temei; noutatea, actualitatea, importanța temei; așezarea temei în contextul cercetărilor științifice în domeniul și în context inter-și transdisciplinar; formularea ipotezei de cercetare și a tezei fundamentale a lucrării; formularea obiectivelor principale ale lucrării; prezentarea metodologiei de cercetare și justificarea metodelor alese; schițarea rezultatelor așteptate; indicarea limitelor cercetărilor efectuate/elaborării tezei. - Introducerea nu se numerează ca și capitol.

2. Fundamentarea teoretică, exclusiv anexele: 30%

Se evidențiază aspectele rezultate din cercetările anterioare în domeniul temei tezei de doctorat, cuprinzând modelele teoretice apelate, metodele utilizate, criteriile adoptate, tehnicile folosite etc., prezentate în sinteză și într-o manieră coerentă.

3. Dezvoltarea teoretică, exclusiv anexe: 65%

Teza de doctorat trebuie să demonstreze capacitatea doctorandului de a folosi rezultatele cercetării, în mod creativ, original și novator astfel încât să producă o nouă perspectivă asupra problematicii abordate în teză sau, după caz, de emitere a unei idei care nu a mai rezultat din cercetările anterioare. Această componentă a tezei se poate concretiza în modele, cercetări operaționale, studii de caz etc.

Fundamentarea teoretică și dezvoltarea teoretică vor fi cuprinse în cele 3 la 5 capitole ale tezei cu dimensiuni de 30-60 pagini, numerotate crescător, împărțite pe subcapitole. Fiecare capitol se încheie cu o scurtă secțiune de sinteză a problematicii tratate și a rezultatelor obținute.

4. Concluzii și propuneri: 2-3%

Concluziile se prezintă într-o succesiune logică, însoțite de argumente, cu sublinierea aspectelor originale, a avantajelor și limitelor soluțiilor oferite.

Propunerile trebuie să fie concrete și realizabile.

Concluziile și propunerile nu se numerează ca și capitol.

5. Bibliografie: 1-2%

Bibliografia constituie o enumerare sub o formă bine precizată a lucrărilor folosite pentru elaborarea tezei de doctorat.

De regulă, lucrările se scriu în ordinea alfabetică a numelor autorilor, numerotându-se cu cifre arabe urmate de punct; când sunt doi sau mai mulți autori pentru o lucrare, regula privitoare la ordinea alfabetică este valabilă doar pentru primul nume.

Titlul lucrării se scrie exact cum este tipărit în publicația citată, cu mențiunea că în cazul limbii române ortografia trebuie actualizată conform normelor Academiei Române.

Exemple de scriere a bibliografiei:

1. Alexandrescu, G., Băhnăreanu, C., *Operații militare expediționare*, Editura Universității Naționale de Apărare “Carol I”, București, 2007.

2. Andronic, B., *Metoda de planificare operațională (traducere)*, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2007.

3. Bălan, C., *Logistica*, Ediția a III-a revăzută și adăugită, Editura Uranus, București, 2006.

În cazul lucrărilor colective care nu au autor (unele culegeri de documente oficiale) se face mențiunea [***]. Exemplu:

***Geneza Constituției României, R.A. „Monitorul Oficial”, București, 1998, pp. 23-31.

Lista bibliografică se va structura în:

- I. LEGI, ORDONANȚE ȘI HOTĂRĂRI DE GUVERN
- II. II. REGULAMENTE ȘI INSTRUCȚIUNI MILITARE ROMÂNEȘTI
- III. III. REGULAMENTE ȘI INSTRUCȚIUNI MILITARE STRĂINE
- IV. IV. LUCRĂRI DE AUTORI ROMÂNI
- V. V. LUCRĂRI DE AUTORI STRĂINI
- VI. VI. SURSE WEB
- VII. VII. REVISTE
- VIII. VIII. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

Bibliografia nu se numerotează ca și capitol.

6. Anexele

Anexele menționate în textul tezei se numerotează crescător (anexa nr.1, anexa nr.2 etc.), apar într-o secțiune separată și nu se numerotează ca și capitol.

III. Reguli de redactare, tehnoredactare

Teza de doctorat trebuie redactată într-un editor de texte consacrat (MS Office, Open Office), cu litera (fontul) *Times New Roman Regular, corp 14, spațiere normală*.

Caracterul *Italic*, va fi folosit pentru *evidențierea citatelor în ghilimele*, pentru *titlurile lucrărilor sau numele publicațiilor* citate precum și pentru *sublinierea aspectelor considerate importante*.

Distanța dintre rânduri va fi de *1,5 rânduri*, iar acestea vor fi aliniate *stânga – dreapta*.

Pagina se va stabili astfel încât, la ieșirea din imprimantă, marginea dinspre cotor să fie de *2,5 cm*, iar marginile superioară, inferioară și cea opusă cotorului, de *2 cm*. Tipărirea se va face față-verso, alegându-se opțiunea *margini în oglindă*.

Lucrările se vor redacta cu semnele diacritice specifice limbii române.

Titlurile

Fiecare capitol nou va începe pe pagină impară, iar titlurile lucrării vor fi subordonate conform algoritmului:

rangul 1: 1. CAPITOL cu *corp 16 bold majuscule, centrat*, la cel mult 5 rânduri de limita superioară scrisă a paginii, textul care urmează se plasează la două rânduri de titlu.

rangul 2: 1.1. Subcapitol cu *corp 14 bold, cu majusculă, centrat*, la două rânduri de titlu sau la un rând de textul anterior iar textul care urmează se scrie pe rândul următor.

rangul 3: 1.1.1. Subcapitol cu corp 14, cu majusculă, centrat, la un rând de textul anterior iar textul care urmează se scrie pe rândul următor.

rangul 4: 1.1.1.1. Subcapitol cu corp 14 italic, centrat, la un rând de textul anterior iar textul care urmează se scrie pe rândul următor.

Dacă un titlu ocupă mai mult de un singur rând, el va fi fragmentat în sintagme coerente, logice.

Numerotarea paginilor se va face conform *Normelor privind protecția informațiilor clasificate în armata României*, art. 200, 206, cu mențiunea că anexele fac parte integrantă din lucrare și nu se paginează separat.

Materialul ilustrativ

Figurile se prezintă separat de text și trebuie să fie alb-negru, nu color, cu un contrast foarte bun, fiind de preferat ca ele să nu depășească formatul de text al paginii la care va fi tipărit.

În cazul diagramelor care reprezintă variații calitative, pe axele de coordonate (la capete și în afara desenului) se vor indica doar simbolurile mărimilor în cauză; în schimb, în cazul diagramelor cantitative axele de coordonate vor cuprinde valorile și unitățile de măsură corespunzătoare mărimilor ce variază.

Figurile se numerotează în continuare pe capitole

Trimiterea din text la o anumită figură sau mai multe figuri se va face astfel: fig. 5 sau fig. 4 și 6 sau fig. 5.9.

Legenda și numărul figurii se culeg cu corp mai mic cu 2 pt față de corpul de bază.

În cazul în care figura nu este scanată, desenul se prezintă executat pe calc.

Fotografiile se prezintă în original.

Materialul tabelar

Se vor evita, pe cât posibil, tabelele mari, care depășesc în lățime formatul paginii de text la care va fi tipărit.

Tabelele dintr-o lucrare trebuie să aibă o prezentare unitară. Se recomandă ca fiecare să fie numerotat și să aibă un titlu. Titlul se scrie drept și centrat deasupra tabelului. Numerotarea tabelului se face deasupra titlului.

Trimiterile din text la tabele se vor face scriind drept cuvântul “tabelul” urmat de numărul lui. Dacă există tabele care cuprind note, acestea se vor scrie imediat după tabel, nu la subsolul paginii și nici în corpul tabelului.

Formulele matematice, fizice și chimice

Valoarea numerică a unei mărimi fizice se scrie drept, iar simbolul ei literal se scrie italic (când se folosește o literă a alfabetului latin) sau drept (când se folosesc litere grecești). Această regulă generală se aplică mărimilor fizice de natură scalară și fazorilor din electrotehnică care, în plus, se și subliniază.

Mărimile fizice de natură vectorială se scriu bold (aldin) italic, la fel tensorii și matricele; acestea din urmă se pot da și bold drept sau italic între paranteze drepte.

Simbolurile chimice se vor scrie drept, după caz, formulele de structură ale combinațiilor organice se reprezintă notând și valențele cu legături simple, duble sau triple.

De regulă, formulele vor fi numerotate pe capitole, la fel ca și figurile și tabelele. Numărul curent al formulei se scrie între paranteze rotunde, plasat în dreapta, la marginea formatului textului. Între formule și text se lasă o distanță, atât deasupra, cât și dedesubtul lor. Explicațiile notațiilor din formule se recomandă a fi scrise în continuare, despărțite de punct și virgulă.

Alte reguli:

a) se vor scrie cu *caracter italic*:

- variabile x, y, z ;

- funcții oarecare $f, g, f(x), v(t)$;

- indici inferiori sau superiori care reprezintă la rândul lor simbolul unei mărimi fizice;
- coeficienți și indici literali din formule chimice $nC_6H_{12}O_6$; $(C_6H_{10}O_5)_x$;
- prefixe ale denumirilor chimice *o* (orto); *m* (meta); *terț*-butil; *trans*-butenă;
- simboluri pentru: numărul de masă *A* și numărul atomic *Z*;
- concentrația ionilor de hidrogen dintr-o soluție (*pH*);

b) se vor scrie drept:

- indicii numerici din formulele matematice și chimice;
- simbolurile funcțiilor trigonometrice (sin, cos, arcsin, sh, cth);
- simbolurile logaritmilor (log, lg, ln);
- scările de temperatură (°C, °R, °F, K);
- numere caracteristice (invarianți sau criterii) Re, Pr, Nu, Gr, Bi;
- operatori: rot, div, grad, exp;
- funcții consacrate: Bessel, Lagrange, Hamilton;
- simboluri pentru limită (lim), constant (const.), integrală (\int), numărul imaginar (*i* sau *j*), baza logaritmilor naturali (*e*);
- indici (inferiori sau superiori) care provin din prescurtări de tipul: min, max, med, int, ext.

IV. Citările

Definiții, expresii, pasaje, puncte de vedere, argumente, clasificări etc. ce aparțin unui autor, altul decât autorul tezei, de regulă se citează prin reproducerea fidelă a textului între ghilimele. În asemenea cazuri se indică în mod obligatoriu și sub forma referințelor bibliografice aplicate în teză (ca notă de subsol) și datele bibliografice ale sursei.

În cazul în care reproducerea ideilor ce aparțin unui alt autor se realizează cu propriile cuvinte ale autorului tezei în textul principal al tezei se indică în mod obligatoriu ca notă de subsol.

V. Notele de subsol

Dacă o lucrare conține note de subsol, acestea se vor marca într-un singur mod, cu cifre arabe. Toate notele menționate pe o pagină trebuie să se regăsească în subsolul paginii respective. De regulă, ordinea datelor este următoarea: prenumele (eventual la bărbați: inițiala) și numele autorului, titlul lucrării (scris italic), volumul, editura, orașul, anul, pagina (precizarea paginii p. când este vorba de o singură pagină, pp. când este vorba de mai multe);

de exemplu:

¹Sun Tzu, *Arta războiului*, Editura Aurelia, București, 1996, p. 47.

Dacă în cadrul notelor se fac mai multe referiri la aceeași lucrare, se procedează în felul următor:

- când se face imediat sub prima menționare a lucrării, se înlocuiește cu *Ibidem*, adăugându-se doar pagina;
- când apare mai departe, după alți autori, se dă numele autorului, iar titlul lucrării și celelalte date despre ea se înlocuiesc cu *op. cit.*;
- când autorul apare cu mai multe lucrări care nu se reiau imediat, ci după alte note, se trece numele autorului, titlul lucrării apoi pagina.
- la aceeași notă, când un autor e trecut cu mai multe lucrări, numele lui se înlocuiește cu *Idem*.

De exemplu:

1. N. N. Bobică, *Apriorismul kantian*, Editura Academiei Române, București, 1992, p. 31.
2. Mircea Flonta, *Imagini ale științei*, Editura Academiei Române, București, 1994, p. 53; Idem, *Cognito*, București, Editura All, 1994, p. 129.
3. Edmund Husserl, *Scriseri filosofice alese*, Editura Academiei Române, București, 1993, p. 221.
4. N. N. Bobică, *op. cit.*, p. 40.
5. *Ibidem*, p. 45.

În cazul în care textul notelor este foarte amplu (cu citate lungi, comentarii etc.), pentru a nu încărca în mod exagerat subsolul, unele trimiteri la sursă (de pildă când e vorba de citate din ziare sau alte publicații) pot fi incluse în text, între paranteze. Pentru economie de spațiu, denumirile publicațiilor care apar frecvent în text pot fi reduse la sigle, care, în mod obligatoriu, vor fi explicate, în ordine alfabetică, la finele lucrării:

Ad.=adevărul; *Cu.*=curentul; *J.n.*=jurnalul național; *R.l.*= românia liberă, *O.m.*=observatorul militar etc. trimiterile din text vor arata, deci, ca în modelul de mai jos:

...text „*citat*” (O.m., nr. 3718, 7 iun. 2002) text...

Datele calendaristice vor fi scrise literar, ca în modelul de mai jos:

7 iunie 2000

Numele lunilor pot fi prescurtate după cum urmează:

ian., feb., mar., apr., iun., iul., aug., sept., oct., nov., dec.

VI. Cerințe minimale de etică profesională

Preluarea ideilor, expresiilor, definițiilor, argumentelor etc. ce aparțin unui autor, altul decât autorul tezei, se face:

- a) sub formă de citate;
- b) prin reproducere cu propriile cuvinte ale autorului tezei.

În ambele cazuri se vor indica *în mod obligatoriu* și sub forma referințelor bibliografice aplicate în teză și datele bibliografice ale sursei.

Citările se fac numai prin utilizarea ghilimelelor. 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 de orice natură.

VII. Rezumat

- Pagina de titlu;
- Cuprins (cuprinsul tezei);
- Cuvinte-cheie (20-30 expresii fundamentale);
- Sinteza ideilor principale (problema fundamentală; ipoteza, obiectivele, metodologia de cercetare; sinteza capitolelor, respectând structura pe capitole; concluzii; contribuții personale) - 5-7 pagini;
- Bibliografie (selectivă).

NOTĂ:

Regulile de redactare, tehnoredactare a tezei de doctorat, citările, notele de subsol etc. se respectă și la elaborarea rapoartelor de cercetare științifică.

VIII. COPERTA EXTERIOARĂ A TEZEI DE DOCTORAT

R O M Â N I A
MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE APĂRARE „Carol I”

_____ *8 mm*
(gradul) (numele, prenumele doctorandului)

TEZĂ DE DOCTORAT *12 mm*

DOMENIUL:

Conducător de doctorat
_____ *7 mm*
(gradul, funcția didactică și titlul științific)

_____ *8 mm*
(numele, prenumele)

- BUCUREȘTI , anul –

IX. COPERTA INTERIOARĂ A TEZEI DE DOCTORAT

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE APĂRARE „Carol I”

NECLASIFICAT
Exemplar

Nr. _____ din _____

_____ *8 mm*
(gradul) (numele, prenumele doctorandului)

TEZA DE DOCTORAT *12 mm*

TEMA:
.....
.....

Conducător de doctorat

_____ *7 mm*
(gradul, funcția didactică și titlul științific)

_____ *8 mm*
(numele, prenumele)

Teză elaborată în vederea obținerii
titlului de DOCTOR în

- BUCUREȘTI , anul –