

GHID DE ELABORARE A LUCRĂRII DE DISERTAȚIE

1. Scop.

Prezentul ghid urmărește descrierea etapelor și a condițiilor necesare pentru alegerea temei, elaborarea și susținerea lucrării de disertație de către studenții programelor de studii de master coordonate de Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial.

Studiile universitare de masterat se încheie cu examen de disertație cu o singură probă – susținerea publică a lucrării de disertație, organizat conform prevederilor Legii Educației Naționale și a Procedurii privind finalizarea studiilor universitare de masterat PO.DID.09 <https://www.tuiasi.ro/manualul-procedurilor/>

2. Obiectivele lucrării de disertație.

- Verificarea capacității de sintetizare a cunoștințelor dobândite de către absolvent în perioada studiilor de masterat și de a efectua în mod independent o cercetare științifică organizată.
- Soluționarea în mod creativ și/sau original a unei probleme având caracter ingineresc, pe baza metodelor specifice proiectării și cercetării științifice.

3. Stabilirea temei lucrării de disertație.

- Temele propuse pentru lucrările de disertație sunt formulate de cadrele didactice coordonatoare la începutul anului I de studii, în corelație cu programul de pregătire universitară de masterat, se aprobă de conducerea Facultății, după care se aduc la cunoștința studenților prin postare pe pagina web a Facultății.
- Studenții pot alege o temă dintre cele propuse - care atrage și opțiunea pentru coordonator, sau pot propune o temă de interes pentru ei, cu acceptul cadrului didactic coordonator.
- Studenții care nu și-au exprimat opțiunea pentru o temă/coordonator vor fi repartizați din oficiu. Eventualele schimbări de teme sau coordonator se pot face la cererea bine motivată a studentului și cu aprobarea conducerii Facultății, până la sfârșitul semestrului 1 al anului II de studii.

4. Structura lucrării de disertație.

4.1. Partea scrisă: 50 - 70 pag. + anexe

- a. Rezumat** - sinteza structurii lucrării, a rezultatelor obținute, a contribuțiilor originale și a elementelor de cercetare științifică (1 pag.).
- b. Introducere** – descrierea temei și a obiectivelor lucrării, importanța temei abordate (max. 2 pag.).
- c. Sinteza documentară a cercetărilor în domeniul temei** – se argumentează actualitatea și relevanța temei alese; se recomandă nu doar o prezentare descriptivă, ci una comparativă, sintetică sau critică, raportată la surse bibliografice recente (max. 30% din partea scrisă).
- d. Rezolvarea temei/Metodologia cercetării/proiectării** - conține contribuțiile proprii ale autorului în domeniul temei abordate: prezentarea metodei de investigare/cercetare utilizate, detalierea mijloacelor de cercetare experimentală/simulare numerică, descrierea modului de lucru/a etapelor de cercetare, realizarea modelului teoretic/experimental (opțional), studii de caz (min. 50% din partea scrisă).
- e. Interpretarea rezultatelor cercetărilor, contribuții proprii** - prelucrarea datelor experimentale, calculul parametrilor statistici (15% din partea scrisă).
- f. Concluzii finale** – atestă capacitatea de sinteză a autorului, prin formularea unor opinii/observații asupra aspectelor sesizate în urma cercetării/studiului efectuat.
- g. Bibliografie** – lista referințelor consultate, ordonată alfabetic după numele primului autor, cu indicarea elementelor de identificare pentru fiecare titlu; poate include diferite surse: manuale, monografii tehnice, cărți de specialitate, articole științifice, resurse web;

h. Anexe.

i. Declarație de autenticitate - <https://cmmi.tuiasi.ro/studenti/informatii/finalizare-studii/>

4.2. Partea grafică - este constituită din scheme-bloc, scheme logice, fluxuri tehnologice, scheme de amplasare ansambluri/subansambluri sau echipamente, diagrame de simulare, grafice obținute experimental sau prin simulare numerică etc., conform specificului temei și care susțin rezolvarea acesteia.

Conținutul și tehnica de realizare a părții grafice se vor stabili de comun acord student - coordonator. Desenele vor fi întocmite respectând standardele fundamentale pentru reprezentările grafice ingineresti.

5. Instrucțiuni de redactare.

- Lucrarea se va redacta în limba română (obligatoriu cu diacritice), într-un stil impersonal, cu exprimare clară și concisă, adecvată unei lucrări tehnice;
- Pagină format A4, cu marginile: stânga – 30 mm, dreapta – 20 mm, sus – 30 mm, jos – 20 mm.
- Font TNR/Arial/Calibri, mărime caractere 12 pt., la 1.15 rânduri, aliniere Justify.
- Se va păstra același tip de caracter și mărime pentru toate textele, doar titlurile capitolelor vor folosi caractere bold de 14 pt., respectiv ale subcapitolelor caractere bold de 12 pt.
- Va fi utilizat un antet de pagină (header) - începând cu *Introducerea* - care cuprinde titlul lucrării, precum și un subsol de pagină (footer), care va include paginația.
- Nu se numerează coperta, pagina cu tema, rezumatul și anexele.
- Tabelele, figurile, graficele se se plasează în concordanță cu referințele din text, de preferință cât mai apropiate de acestea și, dacă este posibil, pe aceeași pagină; vor fi numerotate cronologic, corelat cu numărul capitolului (1.1., 1.2 etc.) și vor avea obligatoriu un titlu, urmat de trimiterea la sursă, între paranteze pătrate (de ex.: *Fig.2.3 Componentele schemei de măsurare [4]*);
- Formulele/relațiile de calcul se scriu cu editorul de ecuații, separat de text, repartizate aproximativ simetric față de lățimea paginii și numerotate între paranteze rotunde; referințele în text la relațiile de calcul se realizează prin indicarea numărului de ordine al relației ("*...conform relației (2.2)*").
- Pentru orice relație de calcul, schemă de principiu/figură sau informație preluată din literatura de specialitate se va indica, în mod obligatoriu, sursa bibliografică, printr-o trimitere de forma: "*folosind metoda descrisă în [2] s-a obținut ...*"; cifra dintre parantezele pătrate indică poziția publicației citate în lista bibliografică de la finalul lucrării.
- Definiții, pasaje, puncte de vedere, argumente, clasificări etc. ce aparțin unui autor, altul decât autorul lucrării de disertație, se citează prin reproducerea fidelă a textului între ghilimele. În aceste cazuri, după închiderea ghilimelelor se indică, în mod obligatoriu, în text, între paranteze pătrate, sursa citată (de ex. [4]).

6. Verificarea similitudinii.

Lucrările de disertație vor fi verificate înaintea susținerii în fața Comisiei de finalizare studii cu un soft specializat de detectare a similitudinilor. Procentul de similitudini maxim acceptat este de 30%. Dacă se constată un procent mai mare, lucrarea va trebui refăcută de către autor, sub îndrumarea cadrului didactic coordonator.

7. Cerințe pentru varianta tipărită a lucrării.

Lucrarea se listează pe o singură față și se leagă broșat (coperti cartonate). Ordinea elementelor care constituie lucrarea: copertă (Anexa 1), sub-coperta (Anexa 2), rezumat, cuprins, capitol/subcapitole, concluzii finale, bibliografie (Anexa 3), anexe, declarație de autenticitate.

8. Prezentarea și susținerea lucrării.

A. Absolvenții prezintă lucrările în fața Comisiei de finalizare studii corespunzătoare programului de studiu/ specializării absolvite; secretarul Comisiei de finalizare studii le va transmite data (ziua și ora) și sala programată pentru susținere.



B. Prezentarea va fi realizată de către absolvent în PowerPoint sau într-un program similar. Slide-urile nu vor conține prea mult text, ci mai ales idei principale, figuri și grafice.

C. Se recomandă următoarea structură a prezentării:

- Slide 1: coincide cu prima pagină a lucrării
- Slide 2: cuprinsul lucrării
- Slide 3: obiectivele lucrării
- Slide 4: metodologia cercetării
- Slide 5, 6, etc...: prezentarea rezultatelor cercetării
- Ultimul slide va conține concluziile cercetării.

D. Timpul alocat prezentării lucrării este de 10 -12 minute, urmat de cca. 5-7 minute de discuții/întrebări privind lucrarea prezentată.

E. Se recomandă susținerea liberă a lucrării, cu referire la slide-uri și planșe de prezentare, precum și o ținută și o atitudine corespunzătoare evenimentului.

F. Criterii de evaluare a lucrării de disertație prezentate:

- Actualitatea temei și relevanța acesteia pentru programul de studii absolvit;
- Utilizarea riguroasă a conceptelor, ideilor, teoriilor; calitatea surselor bibliografice (grad de actualitate, în special).
- Claritatea obiectivelor, definirea ipotezelor, utilizarea corectă a conceptelor, structurarea etapelor de lucru, rigoarea metodologiei de cercetare/proiectare, interpretarea rezultatelor, stil și originalitate în abordarea problematicii propuse;
- Prezentarea lucrării: claritate, capacitate de sinteză și evidențiere a elementelor principale ale lucrării, folosirea corectă a limbajului tehnic, încadrarea în timpul de expunere.

Copertă - MODEL



UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial
PROGRAMUL DE STUDII.....



LUCRARE DE DISERTAȚIE

Coordonator:
(titlu științific, prenume, nume)

Absolvent:
(nume, prenume)

IAȘI,
luna, anul

Subcopertă - MODEL

TEMA/TITLUL LUCRĂRII

Lucrare de disertație

Coordonator:.....

Absolvent:.....

Programul de studii: ...

**IAȘI,
luna, anul**

Bibliografie - MODEL

Bibliografia poate include materiale tipărite (cărți și capitole în cărți, articole și lucrări conferințe tipărite) și surse electronice (articole și lucrări la conferințe disponibile on-line, pagini web consultate). Lista bibliografică a surselor utilizate la conceperea lucrării se va ordona alfabetic după numele primului autor, cu respectarea următoarelor reguli de redactare:

Carte cu un singur autor

Kotler Ph., *Zece păcate capitale de marketing*, Ed. CODECS, București, 2004.

Carte cu 2 sau mai mulți autori

Gherghel N., Seghedin N., *Concepția și proiectarea reazemelor dispozitivelor tehnologice*. Iași, Ed. Tehnopress, 2006.

Verzea I., Gabriel M., Richet D., *Managementul activității de mentenanță*, Ed. Polirom, Iași, 1999.

Vlase A. et al., *Regimuri de așchiere, adaosuri de prelucrare și norme tehnice de timp*, vol. 2. Ed. Tehnică, București, 1985.

de Chiffre L. et al., *Metal Cutting Mechanics and Applications*, Technical University of Denmark, Ph. D. Thesis, 1990.

Articol dintr-o revistă cu acces direct, (a fost consultată forma tipărită a revistei)

Jawahir J.S., von Luttermelt C.A., *Recent developments in chip control research and application*, Annals of CIRP, vol. 42/2, 1993.

Articol dintr-o revistă cu acces on-line

Zairi, M., *Social responsibility and impact on society*, *The TQM Magazine*, Vol. 12, No. 3, 2000, pp. 172-178, accesat aprilie 2024 la adresa:

[<http://www.emeraldinsight.com/Insight/ViewContentServlet?Filename=/published/emeraldfulltextarticle/pdf/1060120302.pdf>]

Standarde

* * * Culegere de standarde: *SR EN 10025; SR EN 10083*

Pagini web

<https://vdocuments.site/catalog-produse-ro-55a7579e79a3d.html> accesat la 4.05.2023.

Exemplu de listă bibliografică:

1. de Chiffre L. et al., *Metal Cutting Mechanics and Applications*, Technical University of Denmark, Ph. D. Thesis, 1990.
2. Gherghel N., Seghedin N., *Concepția și proiectarea reazemelor dispozitivelor tehnologice*. Iași, Ed. Tehnopress, 2006.
3. Kotler Ph., *Zece păcate capitale de marketing*, Ed. CODECS, București, 2004.
4. Verzea I., Gabriel M., Richet D., *Managementul activității de mentenanță*, Ed. Polirom, Iași, 1999.
5. Vlase A. et al., *Regimuri de așchiere, adaosuri de prelucrare și norme tehnice de timp*, vol. 2. Ed. Tehnică, București, 1985.
6. Zairi, M., *Social responsibility and impact on society*, *The TQM Magazine*, Vol. 12, No. 3, 2000, pp. 172-178, accesat aprilie 2024 la adresa:
[<http://www.emeraldinsight.com/Insight/ViewContentServlet?Filename=/published/emeraldfulltextarticle/pdf/1060120302.pdf>]
7. * * * Culegere de standarde: *SR EN 10025; SR EN 10083*
8. <https://vdocuments.site/catalog-produse-ro-55a7579e79a3d.html> accesat la 4.05.2023.