



Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Inginerie Mecanică și
Robotică în Construcții

Calea Plevnei nr. 59,
Sector 1, București, România
Tel: 0745.254.915
secretariat.fimrc@utcb.ro
<https://imrc.utcb.ro/>

Ghid pentru elaborarea Lucrării de Disertație

București 2026

INTRODUCERE

Studiile universitare de masterat sunt organizate și se desfășoară în conformitate cu prevederile Legii nr. 288/2004 a HG nr.404/2006 precum și a altor acte normative. Masteratul reprezintă ciclul II al studiilor universitare și constituie o *etapă obligatorie de pregătire în vederea admiterii la studiile doctorale*.

Prin parcurgerea studiilor de masterat se realizează dobândirea și aprofundarea cunoștințelor pentru obținerea și perfecționarea competențelor din domeniul studiilor de disertație, sau a unui domeniu apropiat și după caz, însușirea de noi cunoștințe sau competențe în alte domenii.

În același timp masteratul urmărește dezvoltarea capacităților de cercetare științifică.

Participarea la un program de masterat reprezintă o etapă calitativ superioară în procesul de învățământ. Cunoștințele și competențele generale și de specialitate dobândite precum și abilitățile cognitive sunt definite în termeni specifici, care reflectă nivelul calitativ al acestora.

În sinteză lucrarea trebuie să demonstreze cunoașterea științifică avansată a temei abordate și să conțină elemente de originalitate care să reflecte contribuția personală a absolventului la soluționarea unor probleme teoretice și practice din domeniul de specializare al masterului absolvit.

Finalizarea studiilor demonstrează că absolvenții au dobândit cunoștințele și competențele necesare, care se referă la:

A. Cunoștințele generale:

- familiarizarea cu cele mai noi și avansate dezvoltări ale cunoașterii în domeniu;
- abilități superioare de cercetare independentă;
- capacitatea de a aplica teoria în situații noi și care nu au putut fi prevăzute.

B. Cunoștințele de specialitate:

- acumularea unei cantități substanțiale de cunoștințe noi;
- identificarea, abordarea și soluționarea de probleme cognitive și profesionale noi;
- compararea cunoștințelor noi cu cele tradiționale și capacitatea de a stabili relații între acestea, în vederea sesizării direcțiilor noi de creștere a cunoașterii și de dezvoltare a profesiei.

C. Competențele generale:

- aplicarea creativă a tehnicilor de cercetare și rezolvare de probleme;
- elaborarea de studii și rapoarte publicabile sau aplicabile profesional;
- capacitatea de a conduce grupuri de lucru și de a comunica în contexte dintre cele mai diverse;
- capacitatea de a acționa independent și creativ în abordarea și soluționarea problemelor, de a evalua obiectiv și constructiv stări critice, de a rezolva creativ probleme și de a comunica rezultate în mod demonstrativ;
- abilități de conducător și angajare clară pe calea propriei dezvoltări profesionale.

D. Abilitățile cognitive specifice (competențele transversale):

- evaluarea critică a rezultatelor unor noi cercetări;
- formularea de alternative interpretative și demonstrarea relevanței acestora;
- aplicarea creativă a metodelor de cercetare;
- conceperea și conducerea proceselor specifice domeniului.
- prezentarea sintetică și relevantă a rezultatelor.

E. Competențele de specialitate care se stabilesc prin reglementări proprii fiecărui domeniu.

Pentru examenul de disertație absolvenții trebuie să prezinte și să răspundă argumentat la întrebările adresate dintr-o **lucrare de disertație** pe care au întocmit-o în prealabil.

Scopul ghidului este de a sintetiza cunoștințele necesare elaborării lucrării de disertație și de a oferi un caracter unitar al elaborării și evaluării acesteia.

În felul acesta masteranzii și cadrele didactice care coordonează elaborarea lucrărilor de disertație se pot concentra asupra aspectelor de fond care conduc la ridicarea nivelului calitativ al lucrărilor și evită întrebări de genul: „Câte pagini trebuie să conțină lucrarea?”, „Cum trebuie formatată?”, „Cum să fie coperta?” etc.

Elaborarea acestui ghid se bazează pe reglementările existente, referințele bibliografice relevante, exigențele și practica academică din Universitatea Tehnică de Construcții București, precum și experiența cadrelor didactice de la Facultatea de Inginerie Mecanică și Robotică în Construcții.

ETAPE DE PARCURS ÎN VEDEREA FINALIZĂRII STUDIILOR PRIN ELABORAREA ȘI SUSȚINEREA LUCRĂRII DE DISERTAȚIE

1. Alegerea temei corespunzătoare domeniului și programului de studii masterale.
2. Contactarea cadrului didactic coordonator.
3. Depunerea la secretariatul Facultății a unei cereri semnate de către coordonator cu tema lucrării.
4. Prezentarea planului lucrării de disertație cadrului didactic coordonator.
5. Documentarea în vederea realizării lucrării de disertație.
6. Participarea la activitățile de cercetare-dezvoltare sau proiectare avansată sub îndrumarea cadrului didactic coordonator.
7. Întocmirea lucrării.
8. Transmiterea lucrării pentru verificarea antiplagiat se va face doar cu acordul cadrului didactic îndrumător, către entitatea stabilită prin regulamentul universității.
9. Realizarea prezentării în format digital în vederea susținerii lucrării și discutarea acesteia cu cadrul didactic coordonator;
10. Predarea lucrării secretarului comisiei de susținere a lucrării de disertație de la fiecare program de specializare, în format electronic și pe hartie.

Atenție!!!

Este obligatoriu ca termenele fixate de către cadrul didactic coordonator să fie respectate.

ALEGEREA TEMEI, IMPLICIT A COORDONATORULUI ȘTIINȚIFIC, PENTRU ELABORAREA LUCRĂRII DE DISERTAȚIE

Tema lucrării de disertație se alege din lista temelor propuse de departamentele facultății aprobată în consiliul facultății sau în colaborarea cu alte universități partenere, dar, în același timp, poate fi și o *propunere personală a absolventului*, agreată de comun acord și de coordonatorul lucrării de disertație, corelată cu programul de studii al masterandului.

Coordonatorul științific trebuie să fie un cadru didactic din Facultatea de Inginerie Mecanică și Robotică în Construcții. În cazul în care lucrarea de disertație este realizată într-un parteneriat cu o societate comercială sau cu o altă universitate, masterandul va avea un coordonator științific și din partea instituției respective. Lucrarea de disertație poate fi realizată și în co-tutelă cu mai multe cadre didactice din Facultatea de Inginerie Mecanică și Robotică în Construcții.

Criteriile care pot sta la baza acestei alegeri:

- activitatea viitoare sau actuală a masterandului;
- aptitudini personale de cercetare, analiză, prezentare, etc. (de exemplu, abilități de modelare și de analiză, abilități de sinteză, de clasificare, de imaginație, abilități de analiză practică, abilități de analiză comparativă, etc.);
- posibilități de documentare. În lucrare, trebuie ținut seama de faptul că, elaborarea unei lucrări de disertație nu se poate întinde pe mai mult de două semestre. De aceea, trebuie analizate foarte atent posibilitățile de documentare atât în plan teoretic (literatură de specialitate) cât și în plan practic (de unde să se procure datele experimentale necesare realizării aplicației practice, indispensabile majorității lucrărilor de disertație);
- participarea la activitatea de cercetare - dezvoltare care se desfășoară în departament;
- disciplina preferată din timpul studiilor.

Lucrarea de disertație poate conține o parte aplicativă concretizată sub forma unui studiu de caz, sau poate fi exclusiv teoretică, în cazul în care cercetările științifice direcționate pe o anumită temă au o valoare deosebită și conduc către rezultate notabile.

ÎNTOCMIREA PLANULUI LUCRĂRII DE DISERTAȚIE

Prin **planul lucrării de disertație** se înțelege lista, pe o baza logică, în ordine cronologică a problematicii care va fi tratată în lucrare. Este baza de la care se pornește studiul din cadrul lucrării.

Planul lucrării de disertație trebuie întocmit de către coordonatorul științific al lucrării de disertație împreună cu masterandul.

Coordonatorul științific (mai ales că, în conformitate cu cele spuse mai sus, acesta participă activ și, posibil, decisiv la alegerea temei de disertație) cunoaște cel mai bine problematica ce urmează a fi abordată, de aceea este cel mai în măsură să stabilească ce probleme trebuie abordate, cu ce pondere, în ce ordine logică și cu ce finalitate.

Coordonatorul științific este cel mai în măsură să cunoască și să țină seama de cerințele pe care comisiile de examinare a lucrărilor de disertație le ridică față de structura acestora.

Dezideratul urmărit este realizarea unei lucrări de disertație de valoare, ceea ce reprezintă un certificat pentru universitatea și implicit facultatea care l-a format pe candidat, îi conferă acreditare intelectuală, pe direcția cerințelor de calitate în învățământul universitar.

Lucrarea este totodată un document care atestă cunoștințele dobândite de candidat în anii de studiu, precum și însușirea unor deprinderi de muncă intelectuală, dintre care capacitatea de sintezare a informației și de redactare ocupă un loc important.

Responsabilitatea lucrării îi revine în întregime candidatului, atât în ceea ce privește conținutul, cât și forma.

El are datoria de a o redacta în conformitate cu cerințele acestui ghid.

Nerespectarea recomandărilor atrage după sine penalizări în notare și poate duce chiar la respingerea lucrării de către secretarul comisiei, în momentul înscrierii pentru examenul de disertație.

PRINCIPIILE CARE STAU LA BAZA ÎNTOCMIRII LUCRĂRII DE DISERTAȚIE

1. Lucrarea trebuie să permită verificarea de către comisia de examinare a celor patru elemente fundamentale care constituie criteriile de notare ale acesteia:
 - pregătirea teoretică a absolventului;
 - pregătirea metodologică a absolventului;
 - capacitatea de a realiza un studiu de caz în domeniul abordat;
 - capacitatea de a interpreta rezultate și de a formula propuneri de perfecționare în domeniului abordat.
2. Lucrarea trebuie să urmeze tema aleasă de absolvent și să demonstreze actualitatea materialului prezentat.
3. Lucrarea trebuie să structureze materialul ales, astfel încât fiecare capitol să răspundă unei întrebări dintre cele formulate mai sus.

4. Paragrafele și capitolele din lucrarea de disertație trebuie să aibă logică și să pună în evidență obiectivul ales.
5. Lucrarea trebuie să cuprindă o parte introductivă, în care să fie exprimat obiectivul general al lucrării de disertație, cadrul teoretic și metodologic în care va fi abordat subiectul lucrării precum și cadrul în care va fi realizată aplicația practică.
6. Dacă nu există un capitol special care să sintetizeze concluziile și propunerile rezultate din lucrare, atunci aceste elemente trebuie prezentate, în mod obligatoriu, în partea finală a lucrării de disertație. Elementele de finalizare este bine să fie sintetizate în mod omogen pe clase de rezultate: a) teoretice; b) metodologice; c) aplicative.

STRUCTURA GENERALĂ A UNEI LUCRĂRI DE DISERTAȚIE

Lucrarea de disertație va fi structurată pe capitole și include următoarele elemente obligatorii:

1. **Copertă** – informațiile care trebuie să apară pe coperta lucrării de disertație sunt prezentate în [Anexa 1](#);
2. **Pagini de început** – numerotate cu cifre romane
 - **Pagina cu titlul lucrării** – informațiile care trebuie să apară în pagina de titlu a lucrării de disertație sunt prezentate în [Anexa 2](#);
 - **Pagina cu tema dată masterandului și semnăturile de aprobare** (director de departament, coordonator științific, masterand) – se va tipări în două exemplare: un exemplar va fi legat în proiect, iar al doilea va fi liber pentru comisie (a se vedea exemplul din [Anexa 3](#));
 - **Declarație de onestitate standard** – lucrarea de disertație va conține 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 4](#);
 - **Cuprins** – lucrarea de disertație va avea un cuprins care să conțină cel puțin titlurile tuturor capitolelor însoțite de numărul paginii la care începe fiecare capitol (a se vedea exemplul din [Anexa 5](#)). Se vor cuprinde subtitlurile din lucrare până la maxim nivelul trei.

Notă: Structura recomandată poate cuprinde următoarele capitole:

- **Lista figurilor și lista tabelor** – în cazul în care lucrarea de disertație conține figuri (imagini, grafice) și/sau tabele, acestea vor fi prezentate, imediat după cuprins, sub forma unor liste (separat pentru figuri și tabele) care conțin numărul, numele fiecărui element și numărul paginii la care se află acesta (a se vedea exemplul din [Anexa 6](#));
- **Lista simbolurilor și abrevierilor utilizate** după caz ([Anexa 6](#));
- **Prefață** – Prezentarea obiectivului lucrării, a cadrului teoretico-metodologic și empiric al lucrării, precum și un scurt rezumat al lucrării; aceasta va conține motivația alegerii temei, gradul de noutate a temei, obiectivele generale ale lucrării,

- metodologia folosită. Dacă este cazul se pot prezenta instituțiile, fundațiile, persoanele care au contribuit la realizarea lucrării. Prefața nu se numerează ca și capitol ([Anexa 7](#));
- **Capitolul 1.** Prezentarea teoretică a temei abordate;
 - **Capitolul 2.** Prezentarea metodologiei în privința temei abordate (modalități, formule, relații și modele de calcul și analiză; aspecte instituționale și legislative în domeniu; experiențe existente în domeniu etc.);
 - **Capitolul 3.** Prezentarea unei aplicații practice – Studiu de caz (de preferat aplicație pe date reale actuale), în care să se aplice aspectele teoretice și metodologice prezentate în primele două capitole;
 - **Capitolul 4.** Extragerea de concluzii parțiale din primele trei capitole și formularea de propuneri pe baza acestor concluzii;
3. **Corpul lucrării – Lucrarea de disertație va conține între 3 și 8 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secțiune de concluzii, care să sintetizeze informațiile și/sau rezultatele prezentate în cadrul aceluiași capitol. Numerotarea paginilor se va face unitar, pe întreaga lucrare.**
 4. **Concluzii** – în această parte a lucrării de disertație se regăsesc cele mai importante concluzii din lucrare, opinia personală privind rezultatele obținute în lucrare, precum și potențiale direcții viitoare de cercetare legate de tema abordată. Concluziile lucrării nu se numerează ca și capitol;
 5. **Anexe (după caz) – acestea apar într-o secțiune separată, care nu se numerează ca și capitol. Fiecare anexă se va menționa cel puțin o dată în textul lucrării.** Anexele se numerează crescător ([Anexa 1](#), [Anexa 2](#), etc); Anexele cuprind toate materiale relevante pentru lucrarea de disertație dar a căror includere în corpul lucrării îngreunează parcurgerea ei sau creează sincope de percepere a acesteia. Anexele apar într-o secțiune separată, care nu se numerează ca și capitol. Fiecare anexă se va menționa cel puțin o dată în textul lucrării și se vor numerota crescător ([Anexa 1](#), [Anexa 2](#), etc); Exemple de materiale cuprinse în anexe:
 - Tabele cu date și prelucrări;
 - Produe grafice ample;
 - Extrase din inventare de coordonate, fișiere de măsurători, de prelucrare, etc.;
 - Programe rulate pe calculator, cu calculele efectuate în beneficiul lucrării;
 - Adrese de recomandare a lucrării sau de apreciere a unor activități desfășurate de către absolvent în legătură cu elaborarea lucrării, etc.
 - Rapoarte grafice și textuale.
 6. **Bibliografie** – va conține, de obicei în ordinea alfabetică a autorilor, lista tuturor surselor de informație utilizate de către masterand pentru redactarea lucrării de disertație (atât pentru partea teoretico-metodologică precum și pentru partea aplicativă). Bibliografia nu se va numerota ca și capitol al lucrării;
 7. **Curriculum vitae** – se va descărca formatul de utilizare largă Europass

REGULI DE REDACTARE A LUCRĂRII DE DISERTAȚIE

Formatul întregii lucrări este A4, iar numărul de pagini este indicat a fi între 50 și 70, depinzând de natura temei și de modul de abordare a acesteia:

1. Lucrarea de disertație trebuie să fie redactată cu diacritice.
2. Lucrarea de disertație trebuie redactată într-un limbaj academic impersonal.
3. Lucrarea de disertație trebuie legată corespunzător (copertare – legarea cu șină metalică tip "carte", cu "șurub", cu spirală de plastic etc.),

cu următoarele elemente:

1. **Marginile paginii** (Margins) – se vor utiliza următoarele valori pentru marginile paginii:
 - stânga (left): 2,5 cm
 - dreapta (right): 2 cm
 - sus (top): 2 cm
 - jos (bottom): 2 cm.
2. **Spațiere între rânduri** – textul va respecta o spațiere între rânduri de 1 linie (Format->Paragraph->Line spacing> Single);
3. Înainte de fiecare paragraf se lasă 6pt (Paragraph>Spacing>Before>6pt);
4. Se utilizează aliniat pentru paragrafe la 1,27 (Paragraph>Tabs);
5. **Alinierea textului** în cadrul paragrafelor – textul din cadrul paragrafelor normale va fi aliniat între marginile din stânga și dreapta (justified). Primul rând al fiecărui paragraf va avea o indentare de 1,5 cm (Format-> Paragraph-> Indentation-> Left). Excepție fac titlurile capitolelor, care pot fi aliniate centrat, precum și etichetele tabelelor și figurilor (a se vedea explicațiile de mai jos);
6. **Font** – fontul utilizat pentru redactare va fi Roboto Light, cu dimensiunea de 12 puncte, utilizând diacriticele specifice limbii în care este redactată lucrarea (ă, ș, ț, î, â - pentru limba română);
7. **Numerotarea paginilor** – numerotarea paginilor se face începând cu pagina de titlu, până la ultima pagină a lucrării, dar numărul paginii apare doar începând cu Prefața.
 - Numărul de pagină se inserează în subsolul paginii, aliniat la dreapta.
 - Nu se reîncepe numerotarea paginilor cu fiecare capitol.
 - Nu se numerează pagina de gardă.
 - Numerele de pagini se includ în câmpuri speciale de subsol (*Footer*), în care fontul utilizat trebuie să fie același cu restul lucrării și cu 1 sau 2 puncte tipografice mai mic.
8. **Antetul paginii** – apare începând cu introducerea și va conține pe primul rând LOGO UTCB–Facultatea de Inginerie Mecanică și Robotică în Construcții, numele masterandului (în stânga) și „Lucrare de disertație” (în dreapta), iar pe al doilea rând, aliniat la dreapta, secția de master absolvită. Fontul este Roboto Light 10;
9. **Tabele** – tabelele se numerează 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, cu Roboto Light 10. Dacă este cazul, sursa datelor se precizează sub tabel, aliniat între marginile din stânga și dreapta (justified), indicând în mod obligatoriu numele autorului(lor), lucrarea (cartea), editura, anul, pagina sau adresa de Internet completă;
10. **Figuri** – figurile (aici sunt incluse imagini, grafice, capturi de ecran) se numerează 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, cu Roboto Light 10; dacă este cazul, sursa figurii se indică pe rândul imediat următor, justified, indicând numele autorului(ilor), lucrarea (cartea), editura, anul, pagina sau adresa de Internet completă;

11. **Note de subsol** – în situația în care se citează (ex. definiții, puncte de vedere, clasificări, etc), se menționează cifre sau se dorește explicarea unor termeni (ex. formule folosite), se vor introduce note de subsol (References-> Insert Footnotes) pentru a se indica sursa(ele). Acestea se numerează unitar pentru toată lucrarea. Menționarea autorilor în text (cu nota de subsol aferentă) - se face prin indicarea prenumelui și a numelui acestora (ex. Petre Pătruț, Ion David). Se va utiliza fontul Roboto Light 8, la un rand. Toate sursele utilizate, inclusiv cele de pe Internet, trebuie indicate în lucrare, cu respectarea următoarelor reguli:
- toate fragmentele de text reproduse exact, chiar și în traducere proprie din altă limbă, sunt scrise între ghilimele și dețin referința precisă a sursei;
 - reformularea în cuvinte proprii a textelor scrise de către alți autori se va face indicând referința precisă la autori;
 - rezumarea ideilor altor autori se va face indicând referința precisă la textul original.
12. **Bibliografia** – se structurează pe următoarele paliere: materiale tipărite (cărți și capitole în cărți, articole și lucrări conferințe tipărite) și surse electronice (articole și lucrări conferințe disponibile on line, site-uri consultate). Aceste liste bibliografice se vor ordona alfabetic și vor respecta următoarele reguli de redactare:
- Carte cu un singur autor: Exemplu: C. Țurcanu (2006) – *Mașini de cale, editura Matrix Rom*, ISBN:978-973-755-029-3, București; • Carte cu mai mulți autori: Exemplu: A. Legendi, C. Pavel (2007) – *Dinamica mecanismelor*, Ed. MATRIX ROM, ISBN:978-973-755-287-7, București;
 - Documente ale unor organizații, la care s-a avut acces on-line: Exemplu: *Directiva 2006/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 17 mai 2006* [<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ro/ALL/?uri=CELEX:32006L004>], accesat mai 2026;
 - Articol dintr-o revistă la care s-a avut acces direct, a fost consultată forma tipărită a revistei: Exemplu: M Savaniu, O Tonciu, A Teodorescu (2022) – “*Considerații asupra sistemului de livrare a produselor in cazul automatelor de vânzare independente energetice*”, *Revista Sinteze de Mecanică Teoretică și Aplicată*, Vol. 13, nr. 2, pag. 159, ISSN 2068-6331
 - Articol dintr-o revistă la care s-a avut acces on-line: Exemplu: O. Tonciu, I.M. Savaniu, C. Francu, Ș. Mocanu (2023) – “*The concept and algorithmic method of optimizing the „in situ” asphalt recycling processes*”, DOI:10.2478/rjti-2023-0008, *Romanian Journal of Transport Infrastructure*, Vol. 12, 6 octombrie 2023, No.1, accesat mai 2026 la adresa [<https://reference-global.com/download/article/10.2478/rjti-2023-0008.pdf>]
 - Note de curs: Exemplu: C. Frâncu – *Senzori, traductori și elemente de achiziție a datelor experimentale*, note de curs, 2025;
 - Software specializat licența free la care s-a avut acces on-line – Exemplu: Salome Version 9.15, disponibil on-line: www.salome-platform.org/ (accesat 4 mai 2026)
 - * Manual de specialitate la care s-a avut acces direct: Exemplu: *MECHANICAL ENGINEERS' HANDBOOK - Fourth Edition - Materials and Engineering Mechanics*,

vol 1, Edited by Myer Kutz, Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, ISBN 978-1-118-11282-3

- Standard conform legislației naționale la care s-a avut acces direct sau on-line. Exemplu: XXX–*Standarde si Euronorme conform prescripții tehnice ISCIR aplicabile*; www.iscir.ro – prescripții tehnice PT R1 – 2010; PT CR6 – 2010; PT CR4 – 2010
- Baza de date la care s-a avut acces on-line: Baza de date GIS, <https://www.micromapper.ro/> (accesat 4 mai 2026)
- Catalog de specialitate produs, la care s-a avut acces on-line: Exemplu: <https://www.timken.com/wp-content/uploads/2021/11/E11193-RO.pdf/> (accesat 4 mai 2026). • Directive Europene la care s-a avut acces on-line: Exemplu: Directiva 2002/44/CE - cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de agenții fizici (vibrații), <https://eur-lex.europa.eu/RO/legal-content/summary/exposure-to-mechanical-vibration.html?fromSummary=24> (accesat 4 mai 2026).

Notă: Tipărirea tuturor paginilor lucrării se va realiza doar pe o față a fiecărei foi.

REGULI DE PREZENTARE A LUCRĂRII DE DISERTAȚIE

Prezentarea lucrării de disertație în fața comisiei de examinare este cel puțin la fel de importantă ca și redactarea acesteia. Nota finală obținută de către masterand reprezintă atât rezultatul evaluării lucrării de către cadrul didactic coordonator (evaluare consemnată într-un referat semnat în original), cât și rezultatul evaluării comisiei, în urma prezentării și susținerii acesteia de către absolvent.

Reguli de prezentare și susținere a lucrării de disertație:

1. Momentul și locația prezentării: masteranzii vor fi anunțați asupra datei, orei și locației la care își vor putea susține lucrarea de disertație în fața comisiei. Neprezentarea absolventului la data, ora și locația stabilite poate atrage eliminarea acestuia din examenul de disertație;
2. Prezentare în format digital: masterandul își va susține rezultatele cercetării realizate cu ajutorul unei prezentări multimedia concepute, de exemplu, în MS PowerPoint;
3. Timp maxim de prezentare: 10 minute, urmat de 7-10 minute pentru întrebări și discuții;
4. Întrebări: membrii comisiei pot adresa absolventului oricâte întrebări referitoare la subiectul lucrării de disertație și/sau metodologia și resursele folosite;

Recomandări pentru realizarea prezentării multimedia:

Prezentarea va conține între 10 și 20 slide-uri, în funcție de natura informațiilor incluse pe acestea (grafice sau textuale), după cum urmează:

- un slide de titlu, care va conține cel puțin titlul lucrării, numele absolventului și numele cadrului didactic coordonator;

- un slide care va conține cuprinsul prezentării și cuvintele cheie (keywords - cu ajutorul acestuia se vor prezenta cele menționate în prefața lucrării de disertație);
- 6-14 slide-uri cu text, tabele, figuri (cu ajutorul acestora se vor prezenta acele aspecte ale lucrării ce se doresc a fi comunicate comisiei);
- 1-2 slide-uri pentru concluzii;
- lucrarea va fi susținută liber, recomandat fără a citi de pe slide-uri.

EVALUAREA LUCRĂRII DE DISERTAȚIE

În vederea evaluării unitare a lucrărilor de disertație, s-a întocmit următoarea grilă de evaluare:

- Grilă de evaluare a lucrării de către membrii comisiei:

Nr. Crt.	Criteriu de evaluare	Punctaj
1	Evaluarea calității lucrării/cercetării întreprinse	4 puncte
2	Prezentarea lucrării și răspuns la întrebări	4 puncte
3	Calitatea lucrării și respectarea prevederilor Ghidului	2 puncte

ANEXE

În continuare se prezintă, fiecare pe câte o pagină, șabloane pentru următoarele documente:

Anexa 1: Coperta lucrării de disertație

Anexa 2: Prima pagină a lucrării de disertație

Anexa 3: Referatul lucrării

Anexa 4: Declarație standard privind originalitatea lucrării

Anexa 5: Exemplu de cuprins

Anexa 6: Exemplu pentru lista de figuri și lista de tabele

Anexa 7: Prefață

Anexa 8: Exemplu pentru conținutul lucrării

Aceste exemple pot fi descărcate de pe site-ul Facultății de Inginerie Mecanică și Robotică în Construcții și pot fi utilizate de către masteranzi în procesul de redactare a lucrării de disertație.

Prezenta metodologie a fost aprobată în ședința Consiliului Facultății de Inginerie Mecanică și Robotică în Construcții din data de

Decan,
Conf.univ.dr.ing. Oana TONCIU

COPERTA

ANEXA 1



Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Inginerie Mecanică și Robotică
în Construcții

Calea Plevnei nr. 59,
Sector 1, București, România
Tel: 0745.254.915
secretariat.fimrc@utcb.ro
<https://imrc.utcb.ro/>

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII BUCUREȘTI
FACULTATEA DE INGINERIE MECANICĂ ȘI ROBOTICĂ ÎN CONSTRUCȚII

LUCRARE DE DISERTAȚIE

Coordonator științific

Titlul academic Prenume Nume

Masterand

Ing. Prenume Nume

București

Anul absolvirii

PAGINA DE GARDĂ A LUCRĂRII

ANEXA 2



Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Inginerie Mecanică și Robotică
în Construcții

Calea Plevnei nr. 59,
Sector 1, București, România
Tel: 0745.254.915
secretariat.fimrc@utcb.ro
<https://imrc.utcb.ro/>

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII BUCUREȘTI
FACULTATEA DE INGINERIE MECANICĂ ȘI ROBOTICĂ ÎN CONSTRUCȚII
Masterat *Denumire master*

Titlul lucrării

Coordonator științific

Titlul academic Prenume Nume

Masterand

Ing. Prenume Nume

București

Anul absolvirii

ANEXA 3



Universitatea Tehnică de Construcții București
**Facultatea de Inginerie Mecanică și Robotică
 în Construcții**

Calea Plevnei nr. 59,
 Sector 1, București, România
 Tel: 0745.254.915
secretariat.fimrc@utcb.ro
<https://imrc.utcb.ro/>

DEPARTAMENTUL
 DE MAȘINI ȘI TEHNOLOGII AVANSATE ÎN CONSTRUCȚII

DIRECTOR

REFERAT LUCRARE DE DISERTAȚIE

Absolvent: _____

Master: _____

Tema lucrării: _____

Data eliberării temei: _____

Alte observații: _____

Concluzii:

Absolventul a realizat lucrarea de disertație în conformitate cu prevederile ghidului de elaborare a lucrării de disertație.

Lucrarea îndeplinește condițiile științifice și metodologice pentru a fi susținută în fața comisiei de disertație. Lucrarea a fost/nu a fost supusă verificării cu sistemul antiplagiat și a primit aviz favorabil/nefavorabil.

Proiectul de disertație este în faza de a putea fi susținut în cadrul sesiunii din

Note acordate de coordonatorul științific

Activități de cercetare/proiectare: _____

Practică elaborare lucrare de disertație: _____

Data _____

Coordonator științific



Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Inginerie Mecanică și Robotică
în Construcții

Calea Plevnei nr. 59,
Sector 1, București, România
Tel: 0745.254.915
secretariat.fimrc@utcb.ro
<https://imrc.utcb.ro/>

Declarație de onestitate

Subsemnatul/a **Nume si Prenume** masterand/ă în anul, grupa, Facultatea de Inginerie Mecanică și Robotică în Construcții, Universitatea Tehnică de Construcții București, declar că lucrarea de disertație cu titlul „**Titlul complet al lucrării**” este elaborată doar de mine și nu a mai fost prezentată niciodată la o altă facultate sau instituție de învățământ superior din țară sau străinătate. În cadrul lucrării precizez sursa tuturor ideilor, datelor și formulărilor care nu îmi aparțin, conform normelor de citare a surselor.

Declar că toate afirmațiile din lucrare referitoare la datele și informațiile analizate, la metodele prin care acestea au fost obținute și la sursele din care le-am obținut sunt adevărate. Înțeleg că falsificarea datelor și a informațiilor analizate în lucrare constituie fraudă și este sancționată conform regulamentelor in vigoare.

București, **data**

Masterand,
ing. **Prenume Nume**

(semnătura în original)



Universitatea Tehnică de Construcții București
**Facultatea de Inginerie Mecanică și Robotică
 în Construcții**

Calea Plevnei nr. 59,
 Sector 1, București, România
 Tel: 0745.254.915
secretariat.fimrc@utcb.ro
<https://imrc.utcb.ro/>

Cuprins (exemplu)

Lista tabelor și a figurilor	3
Lista abrevierilor	5
Prefața	7
Capitolul 1.	9
1.1	9
1.2	11
1.3	13
1.4	20
Capitolul 2.	23
2.1	23
2.2	24
2.3	28
Capitolul 3.	30
3.1	30
3.2	31
3.3	33
Capitolul 4.	34
4.1	34
4.2	35
4.2.1	35
4.2.2	37
4.3	40
4.4	41
4.5	42
4.6	43
4.7	45
Concluzii	57
Anexe (dacă există)	
Deviz estimativ	61
Bibliografie	67
Curriculum vitae Europass	69



Universitatea Tehnică de Construcții București
**Facultatea de Inginerie Mecanică și Robotică
 în Construcții**

Calea Plevnei nr. 59,
 Sector 1, București, România
 Tel: 0745.254.915
secretariat.fimrc@utcb.ro
<https://imrc.utcb.ro/>

Lista figurilor (exemplu)

<i>Figura 1.1: Denumire</i> _____	12
<i>Figura 1.2: Denumire</i> _____	12
<i>Figura 1.3: Denumire</i> _____	13
<i>Figura 2.3: Denumire</i> _____	30
<i>Figura 3.1: Denumire</i> _____	54
<i>Figura 3.3: Denumire</i> _____	58

Lista tabelelor (exemplu)

<i>Tabel 1.1: Denumire</i> _____	12
<i>Tabel 1.2: Denumire</i> _____	13
<i>Tabel 1.3: Denumire</i> _____	14
<i>Tabel 2.4: Denumire</i> _____	25
<i>Tabel 3.1: Denumire</i> _____	38
<i>Tabel 3.2: Denumire</i> _____	40



Universitatea Tehnică de Construcții București
**Facultatea de Inginerie Mecanică și Robotică
 în Construcții**

Calea Plevnei nr. 59,
 Sector 1, București, România
 Tel: 0745.254.915
secretariat.fimrc@utcb.ro
<https://imrc.utcb.ro/>

Prefață

Capitolul introductiv al lucrării de disertație conține, de obicei, obiectivele lucrării, motivația alegerii și studiului temei. În introducere se prezintă stadiul actual al cunoașterii în domeniul abordat, respectiv contextul problemei studiate, în linii generale, în cadrul unui

cuprins extins. Acesta cuprinde descrierea lucrării de disertație, pe secțiuni sau capitole, încercând să se scoată în evidență contribuțiile și rezultatele științifice ale autorului.

ANEXA8

CAPITOLUL 1 -

1.1 Subcapitol.....

1.1.1 Paragraf.....

Acesta este conținutul paragrafului 1.1.1. Denumirea capitolului se va scrie cu majuscule, **ROBOTO LIGHT16 Bold**, iar în Paragraph->Spacing se vor indica la Before și After valori de 24.

Denumirea subcapitolului se va scrie cu **ROBOTO LIGHT12 Bold**, iar în Paragraph->Spacing se vor indica la Before și After valori de 12.

Denumirea paragrafului se va scrie cu **ROBOTO LIGHT 12 Bold Italic**, iar în Paragraph->Spacing se vor indica la Before și After valori de 12.

Textul propriu-zis va fi scris cu **ROBOTO LIGHT12**, iar în Paragraph->Spacing se va indica la Before valoarea 6. Se recomandă să fie formatat cu opțiunea Justified (aliniat la stânga și la dreapta).

Lucrarea de disertație se redactează, în întregime, cu același font, **ROBOTO LIGHT**. Excepție fac anexele, unde este posibilă utilizarea unui font special pentru transcrierea scripturilor și a programelor, de exemplu: Courier și/sau Courier New cu dimensiune de 10 sau 11pt.

1.1.2 Paragraf.....

Tabelele și figurile vor fi poziționate centrat pe pagină. Numărul acestora se va scrie cu **ROBOTO LIGHT10 Italic**, iar denumirea cu **ROBOTO LIGHT10 Bold Italic**.

Tabelul 1.1 – Denumire table



Figura 1.1 – Denumire figura

https://digimart.ro/products/tinkerkit-braccio-robot-brat-robotic-compatibil-arduino?variant=54757495243020&country=RO¤cy=RON&utm_medium=product_sync&utm_source=google&utm_content=sag_organic&utm_campaign=sag_organic&qad_source=1&qad_campaignid=23811386143&abraid=0AAAAAp4nLD3GJn_CIG98cRJ30UJQVpAi&aclid=Ci0KCCO

Pentru a face trimitere la anumite lucrări în cadrul textului se va utiliza "Sistemul de citare autor-dată", cunoscut și sub numele de „sistemul Harvard”. În cadrul acestui sistem, referințele bibliografice sunt plasate în text. Exemplu: „Cultura poate fi definită ca un sistem de valori, convingeri, tradiții și urme de comportament comune, unice pentru un anumit grup de oameni” (Olaru Adriana, 2006, p.52)

Graficele sunt considerate figuri și vor purta titluri adecvate. Graficele trebuie să aibă o etichetă pe fiecare axă, descriind semnificația acesteia, menționând unitatea de măsură acolo unde este cazul. Se recomandă alinierea centrală a graficelor.

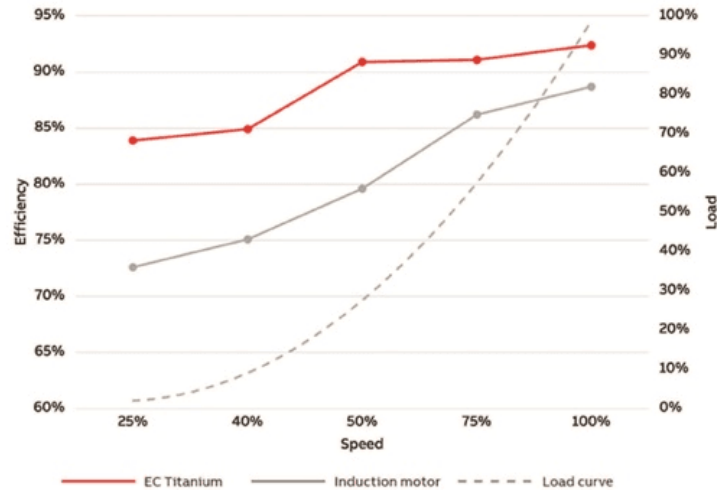


Fig. 1.2. Curbele de randament pentru motoarele EC Titanium cu convertizor integrat
<https://ttonline.ro/articole/sisteme-de-actionare-inovatoare>

5. Ecuțiile

Ecuțiile se scriu cu editorul de ecuații la aceeași înălțime de font ca și corpul textului și se numerotează în ordinea apariției în text: (c.n) unde c reprezintă identificatorul capitolului curent, iar n este numărul ecuației în capitol. Ecuțiile pot avea eticheta de identificare la stanga sau la dreapta. Ecuțiile se pot alinia centrat sau la stânga.

De exemplu:

$$a + b = c \quad (2.8)$$

unde **2** reprezintă numărul capitolului, iar **8** este numărul ecuației în cadrul acestuia. Înainte și după fiecare ecuație se lasă un rând liber.