

GHID

PENTRU ÎNTOCMIREA LUCRĂRII DE DISERTAȚIE

A. Norme privind stabilirea și alegerea temei lucrării de disertație

1. Studentul va primi tema de cercetare care va constitui tema pentru lucrarea de disertație la începutul semestrului II, anul I. Temele sunt propuse de către cadrele didactice îndrumătoare care au titlul de doctor și cu gradul minim minim șef lucrări/lector.
2. La rezolvarea aceleiași teme pot participa grupe de 2-3 studenți (pentru teme complexe), cu precizarea pentru fiecare student a părții din temă care va fi rezolvată de acesta.
3. Temele de cercetare vor fi afișate la avizierul departamentului coordonator a programului de studiu, studentul având posibilitatea de a alege care temă dorește, ulterior fiind afișate și listele finale cu cadrele didactice îndrumătoare.
4. Temele pot fi propuse și de către studenți, cu consultarea cadrului didactic îndrumător, urmând a fi avizate de către directorul de departament.
5. După alegerea temei, studenții vor completa *Cererea tip pentru alegerea lucrării de disertație*, pe care o vor depune la secretariat.
6. Confirmarea temei alese/ propusă de student și a cadrului didactic îndrumător se va face de către departament și avizată de conducerea Facultății.
7. Cadrul didactic îndrumător va elabora împreună cu studentul planul de cercetare, titlul și structura lucrării și va completa formularul tip pentru Referatul de evaluare a lucrării de disertație (F 179.08). Studentul are obligativitatea de a se prezenta regulat la orele de consultanții pentru a discuta stadiul cercetării. Evidența consultațiilor se consemnează în Referatul de evaluare a lucrării de disertație.
8. Lucrarea de disertație va fi predată la îndrumător în format electronic, cu două săptămâni înainte de data susținerii disertației. Îndrumătorul va verifica lucrarea cu privire la originalitate folosind softul „Plagiarism”. Dacă lucrarea corespunde din punct de vedere al condițiilor de originalitate corespunzătoare regulamentului de organizare și desfășurare a examenului de disertație la studii universitare de masterat (un procent total al categoriilor „Original” și „Referenced” de 85%; procentul categoriei „Original” trebuie să fie de minim 25% iar a categoriei „Plagiat” de 15% excluzând tabele, figuri, grafice), atunci îndrumătorul acceptă lucrarea de disertație în format hârtie (legată) și pe CD. Lucrarea va avea ca anexă și o declarație a autorului privind asumarea originalității.
9. Referatul îndrumătorului și rezultatul aplicării softului „Plagiarism” vor fi capsate la lucrare și vor rămâne la îndrumător pe perioada de păstrare a lucrărilor de disertație (doi ani). Îndrumătorul răspunde de păstrarea lucrării și de predarea acesteia pentru casare după îndeplinirea timpului de păstrare. În viitor, la nivelul fiecărei facultăți se va înființa o bază de date privind lucrările de disertație.
10. Dacă rezultatul celor două categorii „Original” și „Referenced” indică un procent mai mic de 85% lucrarea va fi analizată pentru depistarea eventualelor erori de verificare (citări neidentificate de program).
11. Nu se admit lucrări care au în conținut: date experimentale, tabele, figuri, grafice, fotografii plagiare, chiar dacă procentul de informație din categoria „Plagiarism” este sub 15%.
12. În cazul respingerii lucrării de disertație de către îndrumător, absolventul nu îndeplinește condițiile de a se înscrie la examenul de disertație.

B. Structura lucrării de disertație

Lucrarea de disertație va fi dezvoltată pe parcursul a 50-60 de pagini, va fi structurată pe capitole și va include următoarele elemente **obligatorii**:

a. *Copertă/ Pagină de titlu* – informațiile care trebuie să apară pe coperta lucrării de disertație sunt prezentate în **Anexa 1**;

b. *Declarație 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. Declarația poate fi descărcat de pe site-ul departamentului de management: www.calitate.ub.ro. (formular cod F 60.07).

c. *Cuprins* – lucrarea de disertație va avea un cuprins care să conțină titlurile tuturor capitolelor și subcapitolelor, însoțite de numărul paginii la care începe fiecare capitol/subcapitol (**a se vedea exemplul din Anexa 2**). Între capitole trebuie să existe o legătură logică, iar conținutul să reprezinte o structură bine încheiată. Structura recomandată, pe capitole, este următoarea:

- *Introducere* (3-4 pagini)
 - motivarea alegerii temei;
 - noțiuni despre materia primă și despre produsul finit;
 - descrierea fluxului tehnologic, schema instalației, descrierea pe scurt a fiecărei operații cu trimitere la schema instalației și subliniind utilajul (echipament, mașina, aparat, etc) care urmează a fi proiectat;
 - schița utilajului care urmează a fi proiectat, descriere funcțională și pe părți componente;
- *Capitolul 1* – o prezentare a stadiului actual al cercetărilor/ preocupărilor în domeniu, din care să reiasă oportunitatea studierii temei (maxim 10 pagini);
- *Capitolul 2* - Proiectare tehnologică: debit, capacitate, bilanț de materiale, etc. (limitat, acolo unde este cazul, la indicațiile îndrumătorului de proiect) (3-5 pagini)
- *Capitolul 3* – Proiectare organologică (limitat, acolo unde este cazul, la indicațiile îndrumătorului de proiect) (maxim 10 pagini);
- *Capitolul 4* – Elemente de noutate și/sau originalitate sau parte practică (cercetare experimentală, cercetare bibliografică, studiu comparativ a două variante constructive, îmbunătățire funcțională a variantei în discuție, etc.) (20-25 pagini);
- *Capitolul 5* – Prescripții de execuție, montaj, întreținere și exploatare - dacă este cazul (circa 5 pagini);
- *Concluzii* (circa 5 pagini);
- bibliografie.

Partea grafică: numărul de desene și tipul acestora (desen subansamblu, desen execuție etc) va fi stabilit, acolo unde este cazul, de către îndrumătorul de lucrare.

C. Redactarea lucrării de disertație

Lucrarea de disertație se va redacta pe format A4, la 1,5 rânduri pe pagină, corp de literă tip Times New Roman, mărimea 12 (sau 14 la un rând) cu 2,5 cm sus (top) și jos (bottom), 2,5 cm la stanga (left) și la dreapta (right). Între cuvânt și semnul de punctuație, nu se lasă spațiu liber. Semnul de punctuație se pune după parantezele pătrate care indică citarea bibliografică.

Coperta și prima pagina a părții scrise (care constituie subcoperta), vor fi identice și vor indica tema disertației, numele și prenumele absolventului, numele și prenumele cadrului didactic îndrumător și anul elaborării.

Pagina a doua conține tema lucrării cu precizarea unor parametri de bază care caracterizează obiectul temei.

Pagina a patra a lucrării va conține cuprinsul acesteia.

În continuare, urmează conținutul propriu-zis al lucrării care se va redacta sistematic, clar și concis, evitând scrierea repetată a unor formule, explicații simple etc. **Utilizarea diacriticelor este obligatorie.**

Este indicat ca fiecare capitol să înceapă pe o pagină nouă, păstrând constantă distanța de la marginea de sus a foii la titlul capitolului.

Observație. Dacă în documentele utilizate pentru documentare sunt menționate /valori/mărimi/instrucțiuni conform unor standarde anulate sau actualizate la data realizării lucrării, studentul are obligativitatea de a corecta informațiile respective conform standardele în vigoare. De asemenea, vor fi actualizate unitățile de măsură.

Cu privire la tabele și figuri se fac următoarele precizări:

- Toate figurile/tabelele vor fi numerotate de tip Figura a.b/Tabelul a.b unde „a” reprezintă numărul capitolului (fără a se ține seama de subcapitole), iar „b” numărul de ordine al figurii;
- Vor fi denumite explicit toate figurile/tabelele. De exemplu:

Figura 3.5. Tipuri de amestecătoare

- Se vor face referiri explicite în text la toate tabelele și figurile din lucrare. De exemplu: „În figura 3.5 sunt prezentate ...” / „Datele experimentale sunt trecute în tabelul 4.2 ...”

Tabelul 4. 2. Distribuția punctelor de măsură.

Nr.crt.	P (Pa)	F(N)	S(m ²)
1.			
2.			
3.			
4.			

Relațiile vor fi tehnoredactate cu ajutorul editorului de ecuații, iar cifrele care indică numărul relației se vor include între paranteze și se vor alinia pe verticală la dreapta. Atât în text cât și în partea grafică se vor utiliza simbolurile și terminologiile conform standardelor în vigoare. De asemenea, este necesar ca simbolurile și notațiile utilizate să fie uniforme în toată lucrarea.

$$x = \frac{a}{b} \quad (1)$$

La tehnoredactare se indică, în majoritatea cazurilor ca relațiile să se scrie separat de text, centrat față de lățimea hârtiei, iar semnificația fiecărui termen se indică într-un rând separat, în ordinea în care acesta apare în relația respectivă. De exemplu:

$$p = \frac{F}{S} \quad (2)$$

unde:

P este presiunea, în Pa,

F - forța normală, în N,

S - suprafața, în m².

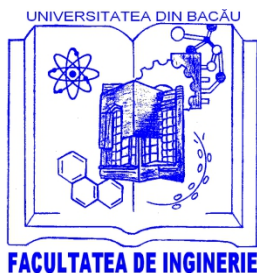
Pentru orice informație, relație, tabel, grafic sau schemă de principiu preluate din literatura de specialitate se va indica în mod obligatoriu sursa bibliografică printr-o trimitere de forma: "folosind metoda descrisă în [2] s-a obținut...". Cifra indică poziția publicației citate în lista bibliografică de la sfârșitul lucrării. De exemplu:

[1] Buzdugan, Gh., Izolarea antivibratorie, Ed. Academiei Romane, Bucuresti, 1993.

- [2] Le Roux, J.P., Comparison of sphericity indices as related to the hydraulic equivalence of setting grains, *Journal of sedimentary Research*, vol. 67, no. 3, 1997, p. 527 – 530.
- [3] Murariu, G., Dariescu, C., Dariescu, M. A., Interacting fields - a complet analytical solution, *Proceedings of the VI-th International Conference “ComTi” Timisoara, Romania, 2003*, p. 238-239.
- [4] Smith, J., U.S. Patent 8,143,241, 1998.
- [5] *** <http://ro.wikipedia.org/wiki/Presiune>

Bibliografia poate să cuprindă titluri de cărți, articole sau surse internet, împreună cu toate datele de identificare (nume și prenume, editura, manifestarea științifică în cadrul căreia a fost publicat, anul, orașul și țara în care au apărut sau orice date necesare pentru a putea identifica sursele de pe internet) și se structurează în ordine alfabetică, după numele autorului principal. Sursele bibliografice fără autor (legi, STAS-uri, site-uri, etc) vor fi precedate de „***” - vezi citarea bibliografică [5]. Toată bibliografia prezentată trebuie să fie folosită în cadrul lucrării.

Articolele științifice incluse în bibliografie, nu trebuie să aibă o vechime mai mare de 10 ani. Pentru cărți, nu există limită de timp.



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA "VASILE ALECSANDRI" din BACĂU
FACULTATEA de INGINERIE

Calea Mărășești, Nr. 157, Bacău, 600115, Tel./Fax +40 234 580170
<http://www.ub.ro/inginerie.ub.ro>, decaning@ub.ro



DISERTAȚIE

Îndrumător:

Absolvent:

Bacău, anul susținerii examenului de disertație

Titlul disertației

Anexa nr. 2

Cuprins

1....Introducere.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Generalități.....	Error! Bookmark not defined.
1.1.1. Evoluția agregatelor cu tambur rotativ.....	Error! Bookmark not defined.
1.1.2. Clasificarea agregatelor cu tambur rotativ.....	Error! Bookmark not defined.
1.1.3 Avantaje și dezavantaje ale utilizării agregatelor cu tambur rotativ.....	Error! Bookmark not defined.
1.2. Descrierea funcționării agregatelor cu tambur rotativ.....	Error! Bookmark not defined.