



UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GH.ASACHI" DIN IASI

**FACULTATEA DE
HIDROTEHNICA, GEODEZIE SI INGINERIA MEDIULUI**



Bd. D. Mangeron 65, Iasi 700050, Romania, Tel: 278683/2116

DOMENIUL DE STUDII: inginerie civilă și instalații

SPECIALIZAREA : Amenajări și construcții hidrotehnice

GHID PRIVIND ELABORAREA ȘI PREZENTAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ

2020

CUPRINS

INTRODUCERE.....	3
ETAPE ÎN VEDEREA FINALIZĂRII STUDIILOR	4
I. Structura proiectului de diplomă.....	5
II. Reguli de redactare a proiectului de diplomă.....	7
III. Reguli de prezentare a proiectului de diplomă.....	9
IV. Anexe.....	10
Anexa 1: Coperta proiectului de diplomă	11
Anexa 2: Pagina cu titlu a proiectului de diplomă	12
Anexa 3: Exemplu de cuprins	13
Anexa 4:Exemplu de bibliografie.....	14

INTRODUCERE

Programul de studii de licență **SPECIALIZAREA : Amenajări și construcții hidrotehnice** asigură obținerea unor competențe specifice acumulate adaptate la specificul disciplinelor programului.

Metodologia privind organizarea și desfășurarea examenelor de finalizare a studiilor universitare de licență în cadrul Universității Tehnice “Gheorghe Asachi “ din Iași este stabilită prin Procedura de finalizare a studiilor universitare de licență (ciclul I-sistem Bologna), PO.DID.08, ed.3, rev.3, cu respectarea prevederilor legislative în vigoare.

Studiile universitare de licență se încheie cu un examen de diplomă care constă în două probe probă, și anume (conform art.3 din procedura PO.DID.08):

- a) Proba 1 : Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate;
- b) Proba 2 :Prezentarea și susținerea proiectului de diplomă

ALEGEREA ȘI PREGĂTIREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ

Conform art .4 din procedura PO.DID.08:

- (1) În fiecare an universitar, de regulă în semestrul al II-lea, temele proiectelor de diplomă și listele cu îndrumătorii (cadre didactice titulare) se fac cunoscute studenților din anul III prin afișare, inclusiv pe site-ul facultăților. Procedura de alegere de către studenți a temelor trebuie să se încheie până la finele anului universitar. Opțiunea pentru tema lucrării de diplomă atrage și opțiunea pentru cadrul didactic îndrumător.

Scopul prezentului ghid este de a o oferi studenților și cadrelor didactice un cadru unitar privind elaborarea și prezentarea **PROIECTULUI DE DIPLOMĂ** pentru programul de licență specializarea „**Amenajări și construcții hidrotehnice**” din cadrul Universității Tehnice “Gheorghe Asachi “ din Iasi, Facultatea de Hidrotehnică, Geodezie și Ingineria Mediului, Departamentul Amenajări și Constructii Hidrotehnice.

ETAPE ÎN VEDEREA FINALIZĂRII STUDIILOR

1. Alegerea temei proiectului de diplomă.

Tema Proiectului de diplomă se alege din tematica orientativă propusă de catedrele facultății;

Orientativ prezentăm câteva criterii în sprijinul acestei alegeri:

- Preferințe față de o disciplină din timpul studiilor
- Posibilități de documentare atât în plan teoretic (literatură de specialitate) cât și în plan practic ;

2. Contactarea cadrului didactic coordonator.

În alegerea coordonatorului științific al lucrării de disertație primează următoarele criterii:

- pot îndruma lucrări de diplomă numai următoarele grade didactice: șefii de lucrări, conferențiarii și profesorii universitari.
- disciplina pentru care a optat absolventul și care a fost cel mai bine însușită în perioada studiilor de licență;
- Respectarea Integrității relației profesor – student , realizarea unei comunicări eficiente cu coordonatorul științific atât în mediul online cât și offline;

3. După primirea acceptului din partea cadrului didactic coordonator studentul va înștiința îndrumătorul de an pentru a fi luat în evidență și pentru a se putea finaliza o centralizare pentru anul de studiu;

4. Documentarea în vederea realizării proiectului de diplomă;

5. Întocmirea lucrării și redactarea în format editabil și pdf;

6. Proiectul de diplomă se va preda (atât în format tipărit cât și digital) cadrului didactic coordonator care va întocmi un referat ce va conține aprecieri asupra lucrării și propunerea de notare a acesteia;

7. Realizarea sintezei lucrării și discutarea acesteia cu cadrul didactic coordonator în vederea realizării prezentării multimedia

8. Realizarea prezentării în Power Point

9. Înscrierea candidaților pentru examenul de finalizare a studiilor de licență se efectuează cu 5 zile înainte de începerea examenului, la secretariatul facultății, prin depunerea/transmiterea unei cereri de înscriere la examen (Formularul PO.DID.08-F1) care va fi însoțită de proiectul de diplomă și de referatul îndrumătorului științific (conf.art 7 din PO.DID.08).

I. STRUCTURA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ

Conform art .4 din procedura PO.DID.08:

(3) Structura-cadru și conținutul proiectului de diplomă:

- Se recomandă 50-80 pagini plus anexe;
- Format de pagină:A4,Times New Roman, corp literă 12,distanța între rânduri 1-1.5;
- Conținut în funcție de caracterul lucrării: memoriu justificativ, fundamentare teoretică (max.1/3 din conținut), parte aplicativă (proiectare, cercetare), concluzii, bibliografie,rezumat; în limitele acestei structuri facultățile pot face precizări suplimentare.

CONȚINUT CADRU GENERAL AL PROIECTULUI DE DIPLOMĂ

Piese scrise:

- Memoriu tehnic.
 - Caracteristici generale ale zonei și amplasamentului
 - Sinteza studii utilizate
 - Analiză scenarii tehnico economice
 - Alcătuire constructivă, funcțională și tehnologică
- Breviar de calcul
- Documentație economică
 - Antemăsurători
 - Devize
- Bibliografie

Piesele desenate (5-7 planșe, după caz) :

- Plan general de amplasare
- Plan de situație
- Schema tehnologică
- Detalii constructive / tehnologice

Proiectul va trata un OBIECT al amenajării / sistemului.

STRUCTURA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ

Proiectul de diplomă va fi structurat pe capitole și include următoarele elemente obligatorii:

1. **Coperta** lucrării de disertație – informațiile care trebuie să apară pe coperta Proiectului de diplomă sunt prezentate în *Anexa 1*;
2. **Pagina cu titlul proiectului de diplomă** – informațiile care trebuie să apară în pagina de titlu a proiectului de diplomă sunt prezentate în *Anexa 2*;
 - **Cuprins** – proiectul de diplomă 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 3*). Se vor cuprinde subtitlurile din lucrare până la maxim nivelul trei;
3. **Capitole** – lucrarea de disertație va conține un număr minim de 3 capitole numerotate crescător. Numerotarea paginilor se va face unitar, pe întreaga lucrare;
4. **Concluziile lucrării** – în această parte a proiectului de diplomă se regăsesc o serie de concluzii care să sintetizeze informațiile și /sau rezultatele prezentate în proiect.
5. **Anexe** (daca este cazul-materiale relevante pentru lucrare) – acestea apar într-o secțiune separată, care nu se numerotează ca și capitol. Fiecare anexă se va menționa cel puțin o dată în textul lucrării. Anexele se numerotează crescător ;
6. **Bibliografie** – Va conține referințele bibliografice cuprinse în materialul realizat, citate prin numere, autorii fiind ordonați în ordinea alfabetică a numelui. Bibliografia nu se va numerota ca și capitol al lucrării; (a se vedea exemplul din anexa 4)
7. **Partea desenată**- Planșele prezentate vor fi înserate în proiect la o scară convenabilă. Documentele grafice se vor mai redacta încă într-un exemplar (la scările corespunzătoare) pentru afișarea în timpul susținerii proiectului de diplomă.
8. **CD**- acesta va conține lucrarea de disertație integrală în format digital și prezentarea în Power Point

II. REGULI DE REDACTARE A LUCRĂRII DE DIPLOMĂ

- Se recomandă ca Proiectul de diplomă să aibă un conținut de 50 - 80 pagini plus anexe, depinzând de natura temei și de modul de abordare a acesteia (conform Procedurii PO.DID.08);
- Imprimarea tuturor paginilor proiectului se va realiza doar pe o față a fiecărei foi
- Proiectul de diplomă trebuie să fie redactat cu diacritice.
- Proiectul de diplomă trebuie legat corespunzător (copertare - legarea cu șină metalică , cu spirală de plastic etc.), și trebuie să respecte următoarele elemente:

1. Marginile paginii – se vor utiliza următoarele valori pentru marginile paginii :

- stânga: 2,5 cm;
- dreapta: 2 cm
- sus: 2 cm
- jos: 2 cm

2. Spațiere între rânduri - textul va respecta o spațiere între rânduri de 1 linie

(Format->Paragraph->Line spacing-> single)

3. *Alinierea textului* - 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 vor fi alinate centrat, precum și etichetele tabelelor și figurilor. Titlurile capitolelor se vor scrie bold, centrat cu litere mari; titlurile paragrafelor se vor scrie bold, cu indentare de 1,5 cm având litere mici. Se lasă câte un rând liber între titlurile capitolelor, paragrafelor și corpul textului. În corpul textelor nu trebuie să abunde sublinierea, boldarea sau scrierea cu caractere italic a textului;
4. Font – fontul utilizat pentru redactare va fi Times New Roman, cu dimensiunea de 12 puncte, utilizând diacriticele specifice limbii în care este redactată lucrarea (ă, ș, ț, î, â - pentru limba română);
5. Numerotarea paginilor - numerotarea paginilor se face începând cu pagina de titlu, până la ultima pagină a lucrării,exceptând anexele; Numărul de pagină se inserează în subsolul paginii, aliniat la dreapta.
6. Tabele – tabelele se numerotează 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. 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;

7. Figuri - figurile (aici sunt incluse imagini, grafice, capturi de ecran) se numerotează 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; dacă este cazul, sursa figurii se indică pe rândul imediat următor, justified, indicând numele autorului(lor), lucrarea (cartea), editura, anul, pagina sau adresa de Internet completă;
8. Note de subsol - în situația în care se citează 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 numerotează unitar pentru toată lucrarea.
9. Bibliografia – Referințele bibliografice cuprinse în materialul realizat sunt citate prin numere, autorii fiind ordonați în ordinea alfabetică a numelui. Autorul lucrării de disertație trebuie să furnizeze toate informațiile în lista de referințe bibliografice (numele autorilor; titlul lucrării ; anul apariției; volum; pagini;unde a fost publicat). Bibliografia se structurează pe următoarele paliere: materiale tipărite (cărți și lucrări de autor în edituri, studii și articole în reviste de specialitate sau prezentate la conferințe), resurse în format electronic (articole și lucrări conferințe disponibile on line, site-uri ,etc.), documente provenite de la diferite organisme și instituții și acte normative.

III. REGULI DE PREZENTARE A PROIECTULUI DE DIPLOMĂ

Prezentarea proiectului de diplomă în fața comisiei de examinare este la fel de importantă ca și redactarea acesteia.

Reguli de prezentare și susținere a lucrării de disertație:

1. Momentul și locația prezentării: absolvenții vor fi anunțați asupra datei, orei și locației la care își vor putea susține proiectul de diplomă 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 prezenta proiectul realizat cu ajutorul unei prezentări în PowerPoint;
3. Timp maxim de prezentare: 10 minute, urmat de 7-10 minute pentru întrebări și discuții;
4. Întrebări: membrii comisiei pot adresa absolventului întrebări referitoare la subiectul proiectului de diplomă și/sau metodologia și resursele folosite;

Recomandări pentru realizarea prezentării multimedia:

- prezentarea va conține minim 15 slide-uri, în funcție de natura informațiilor incluse pe acestea (grafice sau textuale);
- existența obligatorie a unui slide de titlu, care va conține cel puțin titlul lucrării, numele absolventului și numele cadrului didactic coordonator;
- un slide cu cuprinsul prezentării;
- 8-11 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;
- slide-urile vor fi realizate astfel încât să conțină cât mai puțin text;
- lucrarea va fi susținută liber, fără a citi de pe slide-uri, fiind indicate o ținută și o atitudine corespunzătoare momentului.

IV. ANEXE

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

Anexa 1: Coperta proiectului de diplomă

Anexa 2: Pagina cu titlu a proiectului de diplomă

Anexa 3: Exemplu de cuprins

Anexa 5: Exemplu de bibliografie

Anexa 1 : Coperta proiectului de diplomă

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI

FACULTATEA DE HIDROTEHNICĂ, GEODEZIE

ȘI INGINERIA MEDIULUI

DOMENIUL DE STUDII: inginerie civilă și instalații

SPECIALIZAREA : Amenajări și construcții hidrotehnice

PROIECT DE DIPLOMĂ

Coordonator științific

Titlul Prenume Nume

Absolvent

Prenume Nume

IASI ANUL

Anexa 2 – Pagina cu titlu a proiectului de diplomă

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI

FACULTATEA DE HIDROTEHNICĂ, GEODEZIE

ȘI INGINERIA MEDIULUI

DOMENIUL DE STUDII: inginerie civilă și instalații

SPECIALIZAREA : Amenajări și construcții hidrotehnice

TITLUL LUCRĂRII

Coordonator științific

Titlul Prenume Nume

Absolvent

Prenume Nume

IASI ANUL

ANEXA 3 EXEMPLU DE CUPRINS

Această structură a cuprinsului este orientativă, fiecare lucrare va avea propriile ei titluri de capitole și paragrafe

Cuprins

Capitolul 1. Denumire capitol.....

1.1 Denumire subcapitol

1.2 Denumire subcapitol.....

1.3 Denumire subcapitol

Capitolul 2. Denumire capitol

2.1 Denumire subcapitol.....

2.2 Denumire subcapitol.....

2.3 Denumire subcapitol.....

Capitolul 3. Denumire capitol.....

3.1 Denumire subcapitol.....

3.2 Denumire subcapitol

3.3 Denumire subcapitol.....

Concluzii

Bibliografie.....

Anexe

Parte desenată.....

Anexa 4 - Exemplu de bibliografie

BIBLIOGRAFIE

Referințele bibliografice cuprinse în materialul realizat sunt citate prin numere, autorii fiind ordonați în ordinea alfabetică a numelui. Autorul lucrării de disertație trebuie să furnizeze toate informațiile în lista de referințe bibliografice (numele autorilor; titlul lucrării ; anul apariției; volum; pagini; unde a fost publicat). Bibliografia se structurează pe următoarele paliere: materiale tipărite (cărți și lucrări de autor în edituri, studii și articole în reviste de specialitate sau prezentate la conferințe), resurse în format electronic (articole și lucrări conferințe disponibile on line, site-uri ,etc.), documente provenite de la diferite organisme și instituții și acte normative. Aceste liste bibliografice vor respecta următoarele reguli de redactare:

Cărți și lucrări de autor în edituri

Carte cu unul sau mai mulți autori

Exemplu:

Autor (i), *Titlul cărții*, Editura, locul apariției, anul.

Studii și articole în reviste de specialitate sau prezentate la conferințe

Articol dintr-o revistă la care s-a avut acces direct, a fost consultată forma tipărită a revistei

Exemplu:

Autor (i), *Titlul articolului*, Revista, nr., anul, paginile.

Documente ale unor organizații sau articole la care s-a avut acces on-line

Documente ale unor organizații, la care s-a avut acces direct sau on-line:

Exemplu:

Instituția, *Documentul* , anul apariției, locul, paginile sau site-ul de unde a fost preluată informația.

Articol dintr-o revistă la care s-a avut acces on-line

Exemplu:

Autor (i), *Titlul articolului*, Revista, nr., anul, paginile, site-ul de unde a fost preluată informația

Prezentul **ghid** a fost aprobat în cadrul ședinței Catedrei de **AMENAJARI SI CONSTRUCTII HIDROTEHNICE** din data de **7.12.2020** .