

Metodologie

Pentru finalizarea studiilor la programele de studii din domeniile
Ingineria Sistemelor și Inginerie Electrică

Capitolul 1. Prevederi generale

Art. 1.1. Prezenta metodologie stabilește aspectele specifice de organizare a examenelor de diplomă și disertație pentru următoarele programe de studii din domeniile *Ingineria Sistemelor și Inginerie Electrică*, coordonate de Departamentul de Automatică, Informatică și Inginerie Electrică:

- Automatică și Informatică Aplicată (licență);
- Electrotehnică (licență);
- Automatică Avansată, Productică și Informatică Industrială (master);
- Sisteme și Echipamente Moderne în Producerea și Utilizarea Energiei (master);

Art. 1.2. Metodologia este întocmită în conformitate cu *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenelor de licență/diplomă și disertație* al Universității Valahia din Târgoviște, aprobat prin HSU nr. 6A/30.04.2024 și *Regulamentul privind organizarea examenelor de finalizarea a studiilor pentru anul universitar 2023-2024* din cadrul Facultății de Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației, avizat în CF din data 14.05.2024.

Capitolul 2. Repartizarea studenților pe teme / conducători științifici

Art. 2.1. Conducerea proiectului de diplomă sau a lucrării de disertație poate fi realizată de un cadru didactic titular sau asociat, cu titlul de doctor, care a desfășurat activități în cadrul programului de studii din care face parte lucrarea propusă.

Art. 2.2. Temele pentru proiectele de diplomă și lucrările de disertație sunt propuse de cadrele didactice care pot avea calitatea de conducător științific până la sfârșitul semestrului 6 pentru studenții de la licență, respectiv până la sfârșitul semestrului 2 pentru studenții de la master. Temele provenite din mediul economic vor fi propuse de cadrele didactice care acceptă conducerea acestora.

Art. 2.3. Lista temelor de diplomă și disertație va fi realizată pentru fiecare program de studiu și se va afișa la avizier și pe web.

Art. 2.4. Pe parcursul primei săptămâni a anului universitar, studenții vor lua legătura cu conducătorii științifici pentru a fi acceptați la o anumită temă. De asemenea, studenții pot propune unui conducător științific o temă care nu se regăsește în lista temelor propuse. În urma acestei consultări, studenții vor completa o cerere (Anexa 1) care va fi depusă la secretariatul departamentului.

Art. 2.5. Lista cu repartizarea studenților pe teme/conducători științifici va fi aprobată într-o ședință de departament, recomandabil în a doua săptămână a primului semestru. Repartizarea

studentilor la conducatorii științifici se va face ținând cont de numărul total de studenți și de gradele didactice ale conducătorilor.

Art. 2.6. După repartizarea studenților la conducatorii științifici, lista cu aceștia și temele de diplomă / disertație va fi afișată la avizier și pe web.

Art. 2.7. Împreună cu conducătorul științific, studentul va completa formularul de alocare al temei proiectului de diplomă sau lucrării de disertație (Anexa 2), care va fi avizat de directorul de departament și decanul facultății.

Art. 2.8. Tema proiectului de diplomă sau a lucrării de disertație poate fi schimbată cu acordul conducătorului științific și avizul directorului de departament dacă timpul rămas până la examenul de finalizare este mai mare de două luni.

Art. 2.9. Conducătorul științific al proiectului de diplomă sau al lucrării de disertație poate fi schimbat numai cu aprobarea directorului de departament în baza unor motive certe. Conducătorul științific nu poate fi schimbat cu mai puțin de o lună înaintea examenului de diplomă/disertație, decât în situații cu totul excepționale (deces, forță majoră etc.).

Capitolul 3. Structura proiectului de diplomă și a lucrării de disertație

Art. 3.1. Conținutul proiectului de diplomă sau al lucrării de disertație va fi organizat pe capitole, cu titluri descriptive în concordanță cu specificul temei alese.

Art. 3.2. Se recomandă ca proiectul de diplomă să aibă între 80000 și 120000 de caractere (aprox. 40-60 pagini de text), fără anexe.

Art. 3.3. Structura proiectului de diplomă este următoarea:

- Introducere (obiectivele și structura lucrării, specificații, descrierea problemei abordate);
- Studiu bibliografic (aprox. 1/3 din proiect, prezintă stadiul actual al cunoașterii în domeniul temei și justificarea abordării sau soluții posibile);
- Contribuții personale (aprox. 2/3 din proiect, prezintă o eventuală analiză a problemei, abordarea aleasă, modul de proiectare, implementare și rezultate obținute, validare);
- Concluzii (un sumar al rezultatelor obținute și eventuale direcții noi de dezvoltare);
- Bibliografie.

Art. 3.4. Se recomandă ca lucrarea de disertație să aibă între 60000 și 100000 de caractere (aprox. 30-50 pagini de text), fără anexe.

Art. 3.5. Structura lucrării de disertație este următoarea:

- Introducere (obiectivele și structura lucrării, specificații, descrierea problemei abordate);
- Studiu bibliografic (aprox. 1/3 din lucrare, prezintă stadiul actual al cunoașterii în domeniul temei și justificarea abordării sau soluții posibile);
- Contribuții personale (aprox. 2/3 din lucrare, prezintă metodologia cercetării, rezultate obținute și discuții, validare);
- Concluzii (un sumar al rezultatelor obținute și eventuale direcții noi de cercetare);
- Bibliografie.

Art. 3.6. Referințele bibliografice trebuie să reprezinte surse primare (cărți sau capitole de carte, articole în reviste sau volume ale unor conferințe cu recenzie, rapoarte tehnice, etc.).

Capitolul 4. Monitorizarea și evaluarea activității studenților

Art. 4.1. Se recomandă ca întâlnirile studenților cu conducătorul științific să se desfășoare la un interval de timp de maxim două săptămâni.

Art. 4.2. Studenții au obligația de a respecta recomandările conducătorului științific.

Art. 4.3. Se vor programa câte trei întâlniri pentru fiecare program de studiu, la care vor participa toți studenții și conducătorii științifici din programul de studiu respectiv, astfel:

1. Prima întâlnire va fi organizată în ultimele două săptămâni ale anului calendaristic curent (înainte de perioada de sărbători de iarnă). Fiecare student va prezenta în formă listată bibliografia aleasă și studiul bibliografic care reprezintă stadiul actual al domeniului temei.
2. A doua întâlnire va fi organizată în prima săptămână a semestrului 2. Studenții se vor prezenta cu un document listat care va reprezenta o primă parte a contribuțiilor personale (abordare, proiectare, model etc.).
3. A treia întâlnire va fi organizată în săptămâna 14 a semestrului 2. Studenții vor prezenta rezultatele implementării / cercetării (produsul obținut în urma activității practice).

Art. 4.4. Proiectul de diplomă sau lucrarea de disertație se va preda conducătorului științific cu cel puțin două săptămâni înainte de predarea lucrării finale, pentru o verificare prealabilă. Este responsabilitatea conducătorului științific să se asigure ca normele de redactare și criteriile de evaluare sunt satisfăcute. Concluziile trebuie comunicate studentului care va trebui să revizuiască lucrarea în vederea rezolvării problemelor identificate.

Art. 4.5. Conducătorul științific va elabora un referat de apreciere în care va concluziona explicit și motivat propunerea privind admiterea (sau respingerea) lucrării și va propune o notă care va avea caracter orientativ pentru comisia de examen. Un model al referatului de apreciere este prezentat în Anexa 3.

Art. 4.6. Conducătorul științific va transmite forma finală electronică a proiectului de diplomă sau a lucrării de disertație directorului de departament pentru a putea fi transmisă mai departe la verificarea anti plagiat.

Art. 4.7. După ce va primi raportul verificării anti plagiat, conducătorul științific va informa studentul cu privire la rezultatul verificării.

Art. 4.8. Proiectul de diplomă sau lucrarea de disertație, însoțită de formularul de atribuire al temei (anexa 2), aprecierea conducătorului științific (anexa 3), declarația de onestitate (anexa 4) și raportul de verificare anti-plagiat se va depune de către student la secretariatul departamentului în două exemplare listate și legate. De asemenea, fiecare exemplar va avea atașat câte un CD care va conține forma finală a proiectului de diplomă sau a lucrării de disertație, precum și a aplicațiilor / programelor descrise în lucrare.

Capitolul 5. Desfășurarea examenului de diplomă

Art. 5.1. Examenul de diplomă constă în două probe:

1. Evaluarea cunoștințelor teoretice fundamentale și de specialitate;
2. Prezentarea și susținerea proiectului de diplomă;

Art. 5.1. Proba de evaluare a cunoștințelor teoretice fundamentale și de specialitate se va desfășura oral. Tematica și bibliografia pentru această probă vor fi publicate la avizier și pe web cel mai târziu în săptămâna 4 a primului semestru. Tematica va cuprinde o selecție de teme abordate la disciplinele de domeniu și specialitate.

Art. 5.2. Realizarea subiectelor și a biletelor pentru examinarea orală sunt în responsabilitatea comisiei examenului de diplomă. Subiectele vor fi astfel concepute încât să permită răspunsuri formulate pe scurt și nu vor necesita demonstrații sau calcule matematice care nu se pot efectua mintal.

Art. 5.3. Directorul de departament va verifica dacă biletele de examen sunt în acord cu tematica și bibliografia afișate.

Art. 5.4. Secretarul comisiei, după consultarea conducătorilor științifici și a studenților, va realiza o programare orară a examinării pentru proba de evaluarea a cunoștințelor teoretice, precum și o programare orară a susținerii prezentărilor proiectelor de diplomă. Aceste programări vor fi afișate pe ușa sălilor de examinare și pe web.

Art. 5.5. Conducătorul științific va fi prezent la susținerea studenților pe care i-a coordonat.

Art. 5.6. În cadrul probei de evaluare a cunoștințelor teoretice, studenții, în baza programării orare, vor extrage câte un bilet de examinare și după ce vor avea un timp de gândire de 15 minute, vor expune în fața comisiei răspunsurile la subiecte. Comisia poate să pună întrebări pentru clarificarea unor aspecte. Subiectele extrase nu vor fi refolosite. Secretarul comisiei va consemna numele studentului, numărul biletului extras și notele acordate de membrii comisiei.

Art. 5.7. Prezentarea și susținerea proiectului de diplomă se va desfășura oral, pe parcursul a 15-20 minute. Prezentarea obiectivelor, abordării alese și eventual a metodei de proiectare / implementare a proiectului de diplomă se face utilizând o prezentare (PowerPoint sau asemănătoare), iar ulterior se va prezenta partea aplicativă (machetă / model, aplicație software etc.). Comisia va pune întrebări care vor fi consemnate în procesul verbal întocmit de secretarul comisiei. Secretarul comisiei va crea un document intern în care va consemna notele acordate de membrii comisiei.

Art. 5.8. Pe perioada stării de urgență, a stării de alertă sau în alte situații excepționale prevăzute de lege sau aprobate de Senatul universitar, în baza autonomiei universitare, cu respectarea calității actului didactic și cu asumarea răspunderii publice, probele menționate la art. 5.1. pentru examenul de diplomă se pot desfășura și on-line, în baza unei proceduri aprobate de către senatul universitar.

Capitolul 6. Desfășurarea examenului de disertație

Art. 6.1. Examenul de disertație constă într-o singură probă: prezentarea și susținerea lucrării de disertație.

Art. 6.2. Secretarul comisiei, după consultarea conducătorilor științifici și a studenților, va realiza o programare orară a susținerii prezentărilor lucrărilor de disertație. Această programare va fi afișată pe ușa sălii de examinare și pe web.

Art. 6.3. Conducătorul științific va fi prezent la susținerea studenților pe care i-a coordonat.

Art. 6.4. Prezentarea și susținerea lucrării de disertație se va desfășura oral, pe parcursul a 15-20 minute. Prezentarea obiectivelor, problemei identificate și a metodologiei de cercetare se face utilizând o prezentare (PowerPoint sau asemănătoare), iar ulterior se vor prezenta rezultatele cercetării. Comisia va pune întrebări care vor fi consemnate în procesul verbal întocmit de secretarul comisiei. Secretarul comisiei va crea un document intern în care va consemna notele acordate de membrii comisiei.

Art. 6.5. Pe perioada stării de urgență, a stării de alertă sau în alte situații excepționale prevăzute de lege sau aprobate de Senatul universitar, în baza autonomiei universitare, cu respectarea calității actului didactic și cu asumarea răspunderii publice, proba menționată la

art. 6.1. pentru examenul de disertație se poate desfășura și on-line, în baza unei proceduri aprobate de către senatul universitar.

Capitolul 7. Desfășurarea examenului de selecție

Art. 7.1. Examenul de selecție are ca obiectiv demonstrarea competențelor impuse de programa analitică curentă în raport cu programa analitică a programului absolvit.

Art. 7.2. Comisia de selecție este responsabilă pentru organizarea examenului de selecție.

Art. 7.3. Examenul de selecție constă într-o singură probă scrisă.

Art. 7.4. Tematica și bibliografia pentru această probă vor fi publicate la avizier și pe web.

Art. 7.5. Realizarea subiectelor pentru proba scrisă sunt în responsabilitatea comisiei examenului de selecție.

Capitolul 8. Desfășurarea examenului de absolvire

Art. 8.1. Examenul de absolvire constă într-o singură probă: prezentarea și susținerea lucrării de absolvire.

Art. 8.2. Secretarul comisiei va realiza o programare orară a susținerii prezentărilor lucrărilor de absolvire. Această programare va fi afișată pe ușa sălii de examinare și pe web.

Art. 8.3. Prezentarea și susținerea lucrării de absolvire se va desfășura oral, pe parcursul a 15-20 minute. Prezentarea obiectivelor, abordării alese și eventual a metodei de lucru se face utilizând o prezentare (PowerPoint sau asemănătoare), iar ulterior se va prezenta partea aplicativă (machetă / model, aplicație software etc.). Comisia va pune întrebări care vor fi consemnate în procesul verbal întocmit de secretarul comisiei. Secretarul comisiei va crea un document intern în care va consemna notele acordate de membrii comisiei.

Art. 8.4. Pe perioada stării de urgență, a stării de alertă sau în alte situații excepționale prevăzute de lege sau aprobate de Senatul universitar, în baza autonomiei universitare, cu respectarea calității actului didactic și cu asumarea răspunderii publice, proba menționată la art. 8.1. pentru examenul de absolvire se poate desfășura și on-line, în baza unei proceduri aprobate de către senatul universitar.

Capitolul 9. Dispoziții finale

Art. 9.1. Prezenta metodologie are anexate următoarele documente: Anexa1 – Cerere de atribuire a temei, Anexa2 – formular de alocare al temei, Anexa 3 – referat de apreciere, Anexa 4 – declarație de onestitate, Anexa 5 – ghid de redactare.

Art. 9.2. Calendarul de desfășurare al examenelor de finalizare a studiilor pentru programele de studii la care se face referire în prezentul regulament va fi actualizat pentru fiecare sesiune.

Art. 9.3. Prezenta metodologie se aplică începând cu anul universitar 2023-2024.

Art. 9.4. Proiectul de diplomă sau lucrarea de disertație se redactează conform ghidului (Anexa 5).

Facultatea de Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației
Departamentul de Automatică, Informatică și Inginerie Electrică

Nr. _____ / _____

Avizat,
Director Departament,

Domnule Director,

Subsemnatul

student/ă în anul _____ al/a specializării
_____ aleg/propun pentru examenul de
diplomă / disertație, anul universitar _____ tema cu titlul,

al cărei conducător științific este

Student,

Conducător științific,

UNIVERSITATEA "VALAHIA" din TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA de Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației
DEPARTAMENTUL de Automatică, Informatică și Inginerie Electrică
SPECIALIZAREA: _____

Anul universitar: _____

TEMA

proiectului de diplomă/ lucrării de disertație al absolventului _____

1. Tipul proiectului:

<input type="checkbox"/>	Aplicativ Domeniul: _____
<input type="checkbox"/>	Implementabil în cadrul unei (unor) lucrări didactice Domeniul: _____
<input type="checkbox"/>	Fundamental Domeniul: _____

2. Tema proiectului / lucrării de disertație:

3. Conținutul proiectului / lucrării de disertație:

4. Memoriul justificativ:

5. Locul unde va fi implementat proiectul / lucrarea de disertație:

6. Bibliografie:

Decan,

Director Departament,

CONDUCĂTOR ȘTIINȚIFIC,

Tema a fost dată spre împlinire la data de _____

SEMNĂTURA STUDENTULUI,

UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA de Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației
DEPARTAMENTUL de Automatică, Informatică și Inginerie Electrică
SPECIALIZAREA: _____
Anul univ. _____

REFERAT

Asupra lucrării de diplomă / disertație cu tema

Conducător științific,

Absolvent,

Referitor la conținutul lucrării, facem următoarele observații:

Nr. crt	Criterii de evaluare	Nesatisfăcător (sub 6)	Satisfăcător (6-7)	Bine (8-9)	Foarte bine (9-10)
1.	Structura planului lucrării				
2.	Originalitatea, actualitatea și importanța temei				
3.	Raport preluări materiale/contribuție proprie				
4.	Documentare din literatura de specialitate				
5.	Noutate. Originalitate. Creativitate				
6.	Documentare practică				
7.	Abordarea interdisciplinară				
8.	Actualitatea conceptelor folosite				
9.	Calitatea cunoștințelor de specialitate				
10.	Conlucrarea cu conducătorul științific				
11.	Limbajul științific și de specialitate				
12.	Abilități în exprimare scrisă și calitatea redactării lucrării				
13.	Conținutul și valoarea concluziilor și propunerilor				
14.	Atingerea scopului lucrării				
15.	TOTAL				

În concluzie, considerăm că lucrarea de diplomă/disertație întrunește/nu întrunește condițiile pentru a fi susținută în fața comisiei pentru examenul de diplomă din sesiunea _____ și o apreciem cu nota _____.

Conducător științific,

UNIVERSITATEA “VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA de Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației
DEPARTAMENTUL de Automatică, Informatică și Inginerie Electrică
SPECIALIZAREA: _____

DECLARAȚIE DE ONESTITATE

Subsemnatul(a),
 fiul lui și al, identificat cu BI / CI seria.....
 nr....., eliberat de, la data de,
 CNP, declar pe proprie răspundere că la conceperea lucrării de
 diploma/disertație cu
 titlul.....

.....
 sub coordonarea științifică a

.....
 nu am folosit alte surse decât cele menționate în bibliografie, lucrarea îmi aparține în întregime
 și a fost redactată cu respectarea strictă a regulilor de evitare a plagiatului.

Târgoviște

Data,

Absolvent,

NUME PRENUME

Semnătura în original

Ghid de redactare a proiectului de diplomă / lucrării de disertație

Redactare:

- Proiectul de diplomă/disertație va fi scris în Microsoft Word sau un procesor de text compatibil;
- Spațierea se face la un rând sau la un rând și jumătate;
- Paginile vor avea format A4 și margini: sus-jos 2,54 cm și dreapta-stânga 2,54 cm;
- Fontul folosit va fi *Times New Roman*, cu mărimea 12; În cazul porțiunilor de cod sursă, fontul folosit va fi *Courier*, cu mărime 11.
- Convertirea lucrării în format PDF este obligatorie.

Proceduri de citare:

Sursa ideilor sau conceptelor generale preluate de la alți autori este indicată între paranteze (Tanenbaum, 2005). Pentru formulările incluse între ghilimele precum și pentru citările referitoare la date, afirmații punctuale sau alte informații concrete este necesară specificarea paginii/paginilor. Dacă citarea se referă la o anumită pagină, se trece numărul paginii, ca în Andrew Tanenbaum (2005, p.7); dacă se referă la mai multe pagini, se includ toate paginile, ca în Andrew Tanenbaum (2005, pp.13-15).

Citarea lucrărilor cu mai mulți autori:

- doi autori: Andrew Tanenbaum și Martin van Steen (2004);
- până la trei autori: Andrew Tanenbaum, Martin van Steen și Robbert Van Renesse (2004);
- mai mult de trei autori: Andrew Tanenbaum et al. (1998);

Organizarea bibliografiei:

Cărți de autor: Nume, Prenume, Anul, Titlul lucrării cu litere italice. Ediția. Locul: Editura;

Pentru mai mulți autori, se folosesc aceleași reguli ca la citarea în text: pentru doi sau trei autori se utilizează “și” iar pentru mai mult de trei autori se utilizează expresia “et. al.”.

Atunci când se citează o carte editată de un coordonator, se utilizează abrevierea “coord.”(echivalentul cuvântului “editor” în limba engleză, cu abrevierea “ed.”):

Articole în reviste: Nume, Prenume, Anul. Titlul articolului. Numele revistei cu litere italice, volumul (partea), paginile. Pentru mai mulți autori, se folosesc aceleași reguli ca la cărțile de autor.

Publicații electronice de pe Internet: Autorul, Anul, Titlul publicației cu litere italice. Disponibil pe: <URL>, la data de zz.ll.aaaa.

Pentru informațiile care nu pot fi găsite în publicație, se utilizează anumite abrevieri:

- locul publicației nu este cunoscut: “(s.l.)” (sine loco);
- editura necunoscută: “(s.n.)” (sine nomine);
- anul nu este specificat: “(s.a.)” (sine annum).