

FACULTATEA DE AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE

PRECIZĂRI PRIVIND ELABORAREA ȘI PREZENTAREA LUCRĂRII DE LICENȚĂ /PROIECTULUI DE DIPLOMĂ

I. Considerente generale

Art. 1. Ciclul de studii de LICENȚĂ de la Facultatea de Automatică și Calculatoare se încheie cu un examen de licență, conform precizărilor *Regulamentului de organizare și desfășurare a procesului de învățământ la ciclul de studii "licență" din Universitatea Politehnica Timișoara* (anexa 4 la Carta UPT), ale *Regulamentului privind organizarea și desfășurarea examenelor de licență/diplomă și disertație în Universitatea Politehnica Timișoara* (anexă la HS 33/23.05.2013, Cap. 2. Organizarea și desfășurarea examenelor de licență/diplomă), respectiv precizărilor ulterioare ale conducerii Universității. Conform acestora, aplicate în condițiile Facultății de Automatică și Calculatoare, rezultă următoarele:

a) Examenul de licență constă din două probe, din care a doua este prezentarea și susținerea unei lucrări numite „lucrare de licență” pentru programul de studii de Informatică sau „proiect de diplomă” pentru programele de studii ingineresti.

În continuare, se va desemna prin termenul „lucrare” atât lucrarea de licență cât și proiectul de diplomă.

b) Susținerea lucrării se încheie prin acordarea unei note; nota de promovare este de cel puțin 5,0, dar media notelor de la prima probă și de la susținerea lucrării trebuie să fie cel puțin 6,0.

c) Înscrierea candidaților pentru examen se efectuează cu cel puțin 10 zile înainte de începerea examenului.

d) În fiecare an universitar, examenele se pot organiza în trei sesiuni: sesiunea 1 în luna iunie, sesiunea 2, în regim cu taxă, în luna septembrie și sesiunea 3 în luna februarie, în regim de restanță.

e) Rezultatele examenului de licență se comunică prin afișare pe ușa sălii de susținere a lucrării de licență și pe pagini web în termen de cel mult 6 ore de la încheierea sesiunii de susținere a lucrării.

f) Eventualele contestații privind rezultatele prezentării lucrării se pot referi doar la situația în care Comisia de susținere constată că lucrarea este plagiată și pe cale de consecință o respinge. În aprecierea asupra valorii lucrării, Comisia de susținere este suverană. Contestațiile se depun la secretariatul facultății, în termen de 24 ore de la comunicarea/afișarea rezultatelor și se rezolvă în termen de 48 ore de la data încheierii depunerii contestațiilor, de către o Comisie de analiză a contestațiilor.

II. Înscrierea pentru susținerea lucrării

Art. 2. Orarul de înscriere va fi afișat de secretarul (secretarii) comisiei de susținere a lucrării, cu minim o săptămână înaintea perioadei de înscriere.

Procedura de înscriere este următoarea:

a) De la secretariatul facultății candidatul solicită următoarele formulare:

- fișa de înscriere
- cererea de eliberare a diplomei
- nota de lichidare

b) Fișa de înscriere se completează de candidat după care se prezintă în vederea semnării de către conducătorul (conducătorii) lucrării.

c) Înscrierea pentru susținerea lucrării se face de regulă la secretarul comisiei căreia îi aparține conducătorul științific, dacă e cazul.

d) Candidatul prezintă la secretarul comisiei următoarele documente:

- Fișa de înscriere completată și semnată de conducătorul (conducătorii) lucrării
- CV-ul candidatului, în format *Europass* (<http://europass.cedefop.europa.eu/ro/documents/curriculum-vitae/templates-instructions>), care conține neapărat date de contact (adresă de email, telefon). De asemenea, candidatul va avea la el carnetul de student sau buletinul de identitate pentru verificarea numelui complet, a inițialei tatălui etc.

e) Fișa de înscriere se semnează și de secretarul comisiei, după care se depune de candidat la secretariatul facultății împreună cu:

- 2 poze recente format 3 x 4 cm
- cererea de eliberare a diplomei completată
- o copie a cărții de identitate
- o copie a certificatului de naștere
- tabelul cu date despre candidat și lucrare (conform Anexei 5) atât completat în format electronic și adus pe un stick USB, cât și scos la imprimantă, datat și semnat de absolvent.

La punctul 7 se va trece una din următoarele opțiuni:

- . sala, în cazul în care studentul susține partea practică în altă sală decât cea de susținere.
- . „laptopul meu personal”, în cazul în care partea practică poate fi susținută folosind laptopul studentului, în sala de susținere.
- . „echipament în sala de examen”, în cazul în care studentul aduce, pentru partea practică, un echipament în sala de susținere.
- . „nu susțin”, în cazul în care nu se susține parte practică.

Observație: asigurarea tuturor condițiilor necesare susținerii părții practice cade exclusiv în sarcina absolventului și a conducătorului proiectului de diplomă.

f) Nota de lichidare completată se va depune la secretariat după finalizarea examenului de licență, în vederea eliberării diplomei de bacalaureat.

Art. 3. Predarea lucrării se face cu cel puțin 10 zile înainte de susținerea examenului de licență la conducătorul (conducătorii) lucrării. Lucrarea trebuie să fie conformă cu specificația din Anexele 1,a). *Conținutul Lucrării de licență/Proiectului de diplomă* sau 1, b) *Bachelor Thesis Summary*, în funcție de limba de desfășurare a programului de Licență, cu adaptările solicitate de cadrul didactic conducător științific. Coperta lucrării va fi editată conform modelelor din Anexa 3, a). *Model de copertă pentru lucrarea de licență/proiectului de diplomă*, sau 3, b) *First page template*, în funcție de limba de desfășurare a programului de Licență.

Art. 4. La predarea lucrării, candidatul prezintă conducătorului (conducătorilor) lucrării:

- a) Lucrarea propriu-zisă având dimensiunea de aproximativ 40-50 pagini.
- b) Declarația prin care candidatul precizează că „lucrarea este rezultatul propriei activități intelectuale și nu conține porțiuni plagiate”. Declarația semnată de candidat va fi cuprinsă în lucrare drept ultima filă a lucrării. Formatul acestei declarații este conform modelului din Anexa 4.
- c) Aprecieră din partea unui reprezentant autorizat al companiei unde eventual studentul este angajat, în caz că lucrarea a fost realizată în cotelă, cu tematică din domeniul specific de activitate ca angajat. Această apreciere va fi inserată în lucrare.
- d) Un CD/DVD pe care se găsesc:
 - d1. Documentul aferent lucrării, respectiv rezumatul lucrării în limba română, de maxim 5 pagini, dacă lucrarea este redactată într-o limbă străină, în format pdf.
 - d2. Poza absolventului
 - d3. Prezentarea lucrării în format ppt și / sau pdf

d4. Aplicația / aplicațiile dezvoltate în cadrul lucrării, în versiune funcțională precum și întregul cod sursă (comentat corespunzător), dacă nu există probleme de copyright (spre exemplu, în cazul lucrărilor realizate în colaborare cu firme / companii private), dacă conducătorul științific solicită aceasta.

d5. Eventuale anexe, manual de utilizare, teste, rezultate experimentale, grafice, imagini obținute în cadrul lucrării, documentația utilizată prezentată în format electronic etc., dacă acestea sunt solicitate de conducătorul științific.

Art. 5. Odată depusă, lucrarea va fi evaluată în scris de către conducătorul (conducătorii) lucrării. În acest scop, conducătorul (conducătorii) lucrării va (vor) completa pentru fiecare candidat o fișă de evaluare conform Anexei 2. *Fișa de evaluare a lucrării de licență/proiectului de diplomă.*

Art. 6. Dacă conducătorul științific apreciază că lucrarea este de excepție, după o consultare prealabilă cu autorul lucrării, conducătorul notifică secretarul comisiei că recomandă filmarea/fotografierea susținerii pentru a fi făcută publică pe paginile departamentelor/facultății, în scop de marketing. Secretarul comisiei va notifica în acest sens pe secretarul Comisiei de Marketing.

III. Desfășurarea susținerii lucrării

Art. 7. Susținerea lucrării se desfășoară în fața unei Comisii de susținere a lucrărilor de licență/proiectelor de diplomă, aprobată de conducerea Universității, numită în continuare Comisie.

Art. 8. Comisia funcționează și își exercită atribuțiile în prezența majorității simple a membrilor acesteia.

Art. 9. Pentru programele de licență acreditate în limba engleză, lucrarea, respectiv susținerea lucrării se realizează în limba engleză.

Art. 10. Secretarul Comisiei afișează programarea susținerii lucrărilor cu cel puțin 3 zile înainte de data programată pentru susținere.

Art. 11. Candidații vor elabora o prezentare sintetică a lucrării. Se poate folosi *Microsoft PowerPoint* sau alt instrument similar. Prezentarea se pune la dispoziția secretarului Comisiei, conform condițiilor precizate în programarea susținerii. Candidații se vor prezenta la examen cu cel puțin 60 de minute înaintea orei programate pentru susținere.

Art.12. Prezentarea și susținerea lucrării se desfășoară după cum urmează:

a) Candidatul prezintă în fața Comisiei sinteza lucrării, pe baza prezentării (ppt sau pdf), având la dispoziție în acest scop de regulă 7 minute, conform deciziei comisiei, adusă la cunoștința candidaților prin programarea afișată.

b) Candidatul va răspunde în continuare la întrebările membrilor comisiei referitoare la conținutul lucrării.

c) Pe baza prezentării sintezei lucrării, a răspunsurilor la întrebări și a prezentării practice, candidatul va fi notat cu o notă de la 1 la 10, de către fiecare membru al comisiei prezent la susținere. Pentru notarea lucrării, membrii comisiei pot lua în considerare următoarele:

- o Membrii comisiei pot ține cont de aprecierea scrisă (*Fișa de evaluare*) a conducătorului (conducătorilor).

- Se recomandă ca membrii comisiei să facă aprecieri după criterii care să țină cont de
 - conținutul lucrării (complexitatea temei, a soluțiilor propuse, aplicabilitatea în mediul economic, gradul de finalizare, nivelul de inovare, contribuția originală a studentului etc., într-un mod asemănător fișei de evaluare)
 - modul de prezentare: abilitatea de sintetizare și claritatea prezentării, folosirea adecvată a termenilor, calitatea și relevanța informațiilor din prezentare, răspunsul la întrebări (complet, concis), modul de demonstrare a funcționării etc.).
- Dacă lucrarea este declarată a fi de cercetare, comisia va lua în considerare aspectele specifice (noutate, valoare, complexitatea subiectului abordat, utilitatea etc.). Eventuala publicare a rezultatelor va atrage după sine mai buna apreciere a lucrării.

Art. 13. Partea practică prezentată (opțional) membrilor Comisiei constă în demonstrarea funcționării sistemului propus (fie un ansamblu de echipamente/circuite și software eventual legate la un proces, fie doar parte hardware, fie doar parte de aplicație software, fie – în cazuri speciale, când demonstrația nu se poate face altfel - secvențe video care demonstrează funcționarea) într-una din situațiile precizate în tabelul cu date despre candidat și lucrare, conform Art. 2, pct. e. Dacă funcționalitatea nu poate fi dovedită sau dovedită parțial, atunci notarea va ține cont de aceasta prin cotă parte proporțională cu funcționalitatea.

Dacă lucrarea nu are parte practică sau aceasta nu este prezentată, nota obținută poate fi max. 9. În situații justificate, ținând seama de tipul (specificul) și valoarea lucrării, notarea de către Comisie poate să se abată de la această regulă (spre exemplu în cazul studiilor teoretice/bibliografice, lucrări de cercetare cu simulare etc.), la atenționarea din partea conducătorului științific, exprimată în scris în rubrica de comentarii a punctului A2 din fișa de evaluare. În acest caz, conducătorul științific poate rectifica pozitiv nota acordând punctaj la acea rubrică. Dacă complexitatea temei o impune, conducătorul științific poate solicita în același mod ca mai sus, asimilarea rezultatelor unor simulări cu proba practică, în acest caz prezentarea derulându-se în același regim cu proba practică.

Art. 14. Nota finală a susținerii lucrării este media aritmetică a notelor acordate de membrii Comisiei. Nota obținută de fiecare candidat se anunță oficial la încheierea fiecărei sesiuni de susținere imediat după finalizarea dezbaterilor comisiei. În acest scop, candidații sunt invitați în sala de susținere pentru a li se anunța rezultatele și pentru a li se acorda, celor care au promovat examenul de finalizare a studiilor de licență, titlul de LICENȚĂ.

Art. 15. Problema drepturilor de autor, dacă poate fi asociată unei lucrări de licență dat fiind valoarea tehnico-științifică a acesteia, se soluționează conform reglementărilor în vigoare.

Art.16. În cazul apariției unor acte normative noi sau a unor noi reglementări ale conducerii UPT, prevederile actualelor precizări vor fi modificate sau adaptate corespunzător.

Art.17. Anexele: 1,a) *Conținutul Lucrării de licență*, 1,b) *Bachelor Thesis Summary*, 2. *Fișa de evaluare a lucrării de licență/proiectului de diplomă*, 3,a). *Model de copertă pentru lucrarea de licență/proiectul de diplomă*, 3,b) *First page template*, 4. *Model de declarație de originalitate*, respectiv 5. *Model de tabel de înscriere* fac parte din prezentul document.

Anexa 1a. Conținutul lucrării de licență/proiectului de diplomă

(Șablon orientativ)

1. Introducere. Punerea problemei
2. Analiza stadiului actual în domeniul problemei
3. Bazele teoretice
4. Soluția propusă și metodologia de proiectare/dezvoltare
5. Implementare
6. Utilizare, rezultate experimentale
7. Concluzii, contribuții și direcții de continuare a dezvoltării
8. Bibliografie

Elemente suplimentare:

- Lista figurilor
- Lista tabelelor
- Lista abrevierilor
- Anexe

Structura propusă poate fi modificată conform specificului lucrării, la latitudinea cadrului didactic îndrumător, dar cu justificarea noii structuri, în Introducere.

Appendix 1b. Bachelor Thesis Summary
(Template guide)

1. Introduction. Problem Statement
2. State-of-the-art
3. Theoretical Foundation
4. Proposed Solution and Development Methodology
5. Implementation
6. Usage, Experimental Results
7. Conclusions, Contributions and Future Work
8. References

Additional issues:

- List of figures
- List of tables
- List of acronyms
- Appendices

The suggested Summary can be modified in accordance with the thesis nature, at the teacher's guidance, but a motivation in Introduction, is required, in this case.

Anexa 2. Fișa de evaluare a lucrării de licență

Facultatea de Automatică și Calculatoare

**EVALUAREA LUCRĂRII DE LICENȚĂ/PROIECTULUI DE DIPLOMĂ*) DE
CĂTRE CADRUL DIDACTIC CONDUCĂTOR ȘTIINȚIFIC**

Student _____

Titlul lucrării de licență/proiectului de diplomă*) _____

Tipul lucrării (proiectare/dezvoltare, studiu teoretic/bibliografic, cercetare etc.) _____

Programul de Licență _____

Cadrul didactic conducător științific*) _____

*) se va lăsa doar “lucrării de licență” pentru programul de studii de licență Informatică, respectiv “proiectului de diplomă”, pentru studii ingineresti.

**) se vor trece numele tuturor cadrelor didactice conducătoare, dacă e cazul

I. EVALUAREA SINTETICĂ A LUCRĂRII

A. Considerații generale

A1. Relevanța și actualitatea lucrării [0–10 p]

A2. Demonstrația practică/aspecte asimilate*) _____

*) notarea se face conform art. 13 din Precizări. [0–10 p]

[0–5 p]

B. Structura lucrării și calitatea redactării

B1. Maniera de organizare a lucrării (granularitate, documentare, fundamentare teoretică, dezvoltare, experimente/simulări, concluzii, bibliografie,) [0–10 p]

B2. Maniera de redactare (prezentare, mod de exprimare, claritate, coerență) [0–5 p]

B3. Prezentarea materialului grafic și modul în care acesta susține lucrarea [0–5 p]

C. Conținutul lucrării

C1. Gradul de realizare..... [0–10 p]

C2. Documentarea stadiului actual al domeniului (extensie, relevanță) [0–10 p]

C3. Utilitatea și nivelul abordărilor teoretice [0–5 p]

C4. Implementarea (completitudine, rigurozitate, limbaj tehnic) [0–15 p]

C5. Consistența rezultatelor experimentale (corectitudine, manieră de abordare, prezentare), rezultate, grad de finalizare) [0–10 p]

C6. Interpretarea rezultatelor și concluzii [0–5 p]

C7. Actualitatea și relevanța bibliografiei utilizate [0–5 p]

TOTAL:	/100	NOTA:
---------------	-------------	--------------

II. OBSERVAȚII*

**) secțiune opțională; dacă sunt abateri de la recomandările de întocmire a lucrării sau situații de notare foarte slabă sau foarte bună, acestea trebuie justificate.*

Data,

Semnătura cadrului didactic conducător științific



<TITLUL LUCRĂRII DACĂ E NECESAR, SE POATE EXTINDE PE MAI MULTE RÂNDURI>

Lucrare de licență/Proiect de diplomă

*(se va lăsa doar “Lucrare de licență” pentru programul de studii de licență Informatică,
respectiv “Proiect de diplomă”, pentru studii ingineresti)*

<Prenume NUME autor>

Conducător(i) științific(i):
Prof. dr. ing. <Prenume NUME>
... dr. ing. <Prenume NUME>

Optional (și dacă este spațiu
suficient) o imagine
reprezentativă poate fi
inserată aici



Faculty of Automation and Computers

Bachelor Program: <name>

Appendix 3,b. First page template



<TITLE OF THE BACHELOR THESIS: IF NECESSARY, THE TITLE CAN SPAN OVER MORE THAN ONE ROW>

Bachelor Thesis

<Author Surname and NAME>

Supervisor(s):

Prof. dr. eng. <Surname and NAME>

... dr. eng. <Surname and NAME>

Optionally (and if there is
enough available space), a
representative picture can be
inserted here.

Anexa 4. Model de declarație de originalitate

**DECLARAȚIE DE AUTENTICITATE A
LUCRĂRII DE FINALIZARE A STUDIILOR**

Subsemnatul _____,
legitimat cu _____ seria _____ nr. _____,
CNP _____ autorul lucrării _____

elaborată în vederea susținerii examenului de finalizare a studiilor de licență

organizat de către Facultatea de Automatică și Calculatoare din cadrul
Universității Politehnica Timișoara, sesiunea _____ a anului
universitar _____, luând în considerare conținutul art. 57
din RODPI – UPT, declar pe proprie răspundere, că această lucrare este
rezultatul propriei activități intelectuale, nu conține porțiuni plagiate, iar sursele
bibliografice au fost folosite cu respectarea legislației române și a convențiilor
internaționale privind drepturile de autor.

Timișoara,
Data

Semnătura

Declarația se completează „de mână” și se inserează în lucrarea de finalizare a studiilor, la sfârșitul acesteia, ca parte
integrantă.

Anexa 5. Model de tabel de înscriere

1.	Numele complet al absolventului	
2.	Promoția (anul universitar de încheiere a examenelor)	
3.	Numărul matricol (începe cu litera L)	
4.	Adresa de email	
5.	Titlul lucrării de licență/proiectului de diplomă*) (dacă lucrarea este scrisă în altă limbă decât limba română, se va trece și traducerea titlului în limba română, între paranteze)	
6.	Conducătorul / conducătorii lucrării de licență/proiectului de diplomă*) (toți conducătorii, cu titluri; numele conducătorului principal va fi subliniat)	
7.	Sala de susținere a părții practice, convenită de către absolvent și conducătorul lucrării de licență/proiectului de diplomă*) înainte de înscriere	
8.	Limba străină studiată în primul an de facultate	

**) se va lăsa doar “lucrării de licență” pentru programul de studii de licență Informatică, respectiv “proiectului de diplomă”, pentru studii ingineresti.*