



UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE
ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ – BUCUREȘTI



FACULTATEA
DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCIARE
ȘI INGINERIA MEDIULUI

GHID PENTRU ELABORAREA SI SUSTINEREA PROIECTULUI DE LICENȚĂ

CUPRINS

1. Informații generale	3
2. Alegerea îndrumătorului și temei proiectului de licență	4
3. Documentarea	6
4. Elaborarea propriu-zisă și redactarea proiectului de licență.....	6
5. Predarea proiectelor de licență.....	7
6. Susținerea proiectelor de licență	8
7. Arhivarea proiectelor de licență.....	8
ANEXA 1.....	9
Reguli generale de redactare a lucrării de licență	9
Tehnoredactarea	9
Proceduri de citare.....	10
Organizarea bibliografiei.....	10
ANEXA 2.....	11
ANEXA 3.....	12
ANEXA 4.....	13

1. Informații generale

1.1. Finalizarea studiilor de învățământ superior se face prin examen de licență, una din cele două probe fiind susținerea proiectului de licență.

Proiectul de licență are o importanță deosebită pentru fixarea cunoștințelor acumulate pe parcursul anilor de studiu, dar și pentru dobândirea experienței practice necesare desfășurării activității profesionale.

Prin conținutul lucrării de licență, absolventul trebuie să dovedească acumularea cunoștințelor și competențelor ingineresti necesare în activitatea profesională ulterioară.

Fiecare student din ultimul an de studii va avea ca îndrumător (coordonator) al proiectului de licență un cadru didactic titular sau asociat din Facultatea de Îmbunătățiri Funciare și Ingineria Mediului

Îndrumătorii vor propune teme de interes sau vor putea accepta teme inițiate de studenți care se încadrează în aria tematică specifică.

Se va urmări să fie asigurată opțiunea pentru cercetarea aceluia segment de activitate în care studentul are cele mai avansate cunoștințe generale și de specialitate și față de care manifestă interes.

Îndrumătorul ghidează activitatea studentului pe parcursul elaborării proiectului, urmărind periodic parcurgerea etapelor obligatorii specifice întocmirii unei lucrări de sinteză. Totodată, lucrarea va fi analizată și din punct de vedere al calității aplicației practice realizate, fiind apreciată astfel măsura în care studentul răspunde cerințelor specificate în tema de proiect.

Dacă proiectul de licență este realizat într-un stagiu de firmă sau la o altă universitate (din țară sau străinătate), studentul va avea și un îndrumător din partea instituției respective. De asemenea, studentul poate fi îndrumat în co-tutelă de mai multe cadre didactice din facultate sau de un cadru didactic din facultate și un expert care își desfășoară activitatea într-o organizație de profil.

Ținând seama de aptitudini, studenții își vor exprima preferința pentru elaborarea lucrării de licență alegând o tematică specifică uneia dintre disciplinele de bază ale fiecărei specializări.

Prezentul ghid este un îndrumător pentru elaborarea, redactarea, susținerea și evaluarea proiectelor de licență, util tuturor persoanelor implicate în această activitate.

1.2. Aspectele abordate se bazează pe principiile activității desfășurate în cadrul FIFIM și reprezintă rezultatul consultărilor cadrelor didactice titulare ale disciplinelor de specialitate și studenților, concluziile fiind supuse aprobării Consiliului Profesoral.

1.3. Scopul proiectului de licenta este de a verifica:

- capacitatea absolventilor de sistematizare si sintetizare a cunostintelor dobandite pe parcursul studiilor
- modul in care abordeaza si rezolva probleme profesionale specifice
- exprimarea orala clara a obiectivelor, etapelor, calculelor si rezultatelor obtinute in urma intocmirii unui proiect concret de complexitate sporita

1.4. Etapele ce trebuie parcurse de catre student sunt:

- alegerea disciplinei, indrumatorului si temei proiectului de licenta
- avizarea temei si acordul indrumatorului de licenta
- documentarea
- elaborarea propriu-zisa
- sustinerea proiectului de licenta

2. Alegerea indrumatorului si temei proiectului de licenta

2.1. Pot avea calitatea de indrumator al proiectelor de licenta toate cadrele didactice permanente sau asociate care au gradul didactic de profesor, conferentiar sau sef lucrari si sunt titulari de discipline de specialitate, relevante pentru domeniu si specializare.

2.2. In perioada 1-15 septembrie a fiecarui an universitar se stabileste numarul de studenti ce va fi indrumat de fiecare cadru didactic desemnat pentru indrumarea proiectelor de licență, in functie de marimea seriei ce accede in anul terminal pentru fiecare specializare in parte.

2.3. Fiecare cadru didactic desemnat pentru indrumarea proiectelor de licență propune in perioada 15-30 septembrie a fiecarui an universitar temele de proiecte de licenta in limita numarului alocat, teme care sunt supuse aprobarii Sefului de Catedra si Consiliului Profesorat prin intermediul comisiei metodico-didactice.

Descrierea fiecărei teme va conține o scurtă prezentare a problematicii și obiectivele ce trebuie atinse, eventual posibile tehnologii folosite.

2.4. Dupa aprobare, numele indrumatorilor, numarul de proiecte indrumate si temele acestora sunt facute publice, in intervalul 1-15 octombrie.

2.5. In perioada 15-30 octombrie a fiecarui an universitar studentii depun la Secretariatele catedrelor de specialitate cereri de indrumare a proiectului de licenta precizind numele cadrului didactic si tema solicitata. Cererea va fi vizată de cadrul didactic la care studentul dorește să-și aleagă proiectul. Cererile se centralizeaza la nivel de facultate si se fac publice.

2.6. Atunci cand la un indrumator sunt mai multe solicitari fata de numarul de locuri alocat se utilizeaza urmatoarele criterii de selectie:

- criteriul I: nota obtinută la disciplina in domeniul careia doreste sa-si elaboreze proiectul de licenta
- criteriul II- prezenta la aceeasi disciplina pe parcursul anilor de studiu
- criteriul III – indeplinirea tuturor obligatiilor profesionale

2.7. Se poate opta si pentru departajarea in baza unui interviu de selectare a candidatilor desfasurat de cadrul didactic in prezenta Sefului de Catedra si a Prodecanului responsabil cu activitatea didactică.

2.8. După afişarea listei cu repartizarea pe cadre didactice îndrumătoare, studenții vor lua legătura în termen de cel mult o săptămână de la afişarea listei, pentru a definitiva formularea temei, a o detalia, a stabili continutul si bibliografia minimala. Studentii si indrumatorii vor completa si semna *Tema proiectului de licenta* (Anexa 3), document ce face parte din lucrarea ce se va prezenta in fata Comisiei de Licenta.

Conținutul lucrărilor trebuie să includă secțiuni care să conțină informații referitoare la:

- descrierea stării actuale în domeniul lucrării
- principalele concepte și tehnologii aflate la baza dezvoltării proiectului
- contribuțiile personale - soluția adoptată în lucrare, proiectarea și propuneri de implementare.

2.9. Neprezentarea la termenul precizat la punctul anterior atrage pierderea de catre student a locului alocat conform cererii depuse initial.

2.10. Ca exceptii de la prevederile anterioare se pot accepta:

- Proiectul de licenta poate avea o tema propusa de student, cu conditia ca aceasta sa fie avizata de catre cadrul didactic indrumator.
- Proiectul de licenta se poate realiza in cadrul unui stagiu la o societate economica, o structura de cercetare-proiectare sau la o alta universitate, situatie in care studentul va avea si un indrumator din partea institutiei respective.
- Proiectul de licenta se poate realiza si sub indrumarea a două sau mai multe cadre didactice, in co-tutela.

2.11. Toate situatiile ce reprezinta exceptii se discuta si aproba de Consiliul Profesorat.

3. Documentarea

3.1. Pentru a elabora un proiect de licență fundamentat științific și original se va realiza de către îndrumător orientarea profesională pentru a se însuși de către student cunoștințele referitoare la subiectul abordat și la domenii înrudite. Se va stabili de comun acord bibliografia recomandată pentru a consulta puncte de vedere diferite sau modalități de tratare a temei.

3.2. În baza etapei de documentare studentul trebuie să poată descrie stadiul actual în domeniul temei sale, principalele concepte, principii, metode, tehnici și tehnologii ce se vor afla la baza dezvoltării proiectului sau de licență.

3.3. Etapa de documentare trebuie să fie încheiată la începutul sesiunii de examene aferente semestrului I.

4. Elaborarea propriu-zisă și redactarea proiectului de licență

4.1. Elaborarea proiectului de licență de către student presupune parcurgerea etapelor de adoptare a soluțiilor, proiectarea acestora, analiza eficacității și modalităților de implementare.

4.2. Se apreciază claritatea în exprimare, conciziunea în prezentarea aspectelor abordate și legătura făcută cu proiectarea/concepția propriu-zisă efectuată de către student, astfel încât să se respecte cerințele minimale și maximale ale volumului proiectului de licență.

4.3. Partea scrisă a proiectului de licență este de minimum 50 pagini, maximum 80 pagini, cuprinzând atât partea descriptivă cât și cea a calculelor/analizelor însoțite schițe și scheme.

4.4. Redactarea lucrărilor

Conținutul lucrării de licență trebuie să corespundă specificațiilor din TEMA proiectului de licență fiind recomandată evitarea introducerii de informații redundante și cu caracter repetitiv care îngreunează înțelegerea textului.

În lucrarea de licență se folosesc informații din toată bibliografia menționată. Este obligatoriu ca informațiile din lucrare să fie clare, concise, la subiect și scrise corect din punct de vedere gramatical.

Partea scrisă va respecta următoarele norme de redactare:

- redactarea electronică a proiectului de licență folosind Word – Microsoft Office sau alt editor, font Times New Roman 12 pentru text, Times New Roman 14 Bold pentru titluri, Times New Roman 10 pentru scrierea în tabele și figuri, cu spațiere la un rând.

- paginile vor fi setate A4 având margini: stânga 2,5 cm, sus, dreapta, jos 2 cm și vor fi numerotate în colțul din dreapta jos

4.5. Partea grafică va fi constituită din minimum 2 și maximum 8 planșe, al cărui format se va stabili în funcție de reprezentarea conținutului și scara aleasă. În măsura în care este posibil, se preferă formatul A1. Planșele vor respecta toate elementele prescripțiilor specifice și pot fi realizate informatic sau manual.

Structura lucrării de licență

Lucrarea de licență va avea următoarea structură :

1. Cuprins
2. Lista figurilor
3. Lista tabelelor
4. Lista planșelor
5. Introducere : 2-5 pagini
6. Partea teoretică (1-2 capitole): maximum 15-25 de pagini
7. Partea practică (1-2 capitole): maximum 20-25 de pagini
8. Partea finală (un capitol de propuneri, recomandări și concluzii): 5-10 pagini
9. Bibliografie
10. Anexe (material grafic, planuri, hărți, tabele)

Materialul grafic și tabelar inserat în secțiunile 4-7 trebuie să se încadreze într-un format cu dimensiuni maxime A3. Planșele cu dimensiuni mai mari vor fi incluse în secțiunea 9 (Anexe). Se va acorda mare atenție pentru asigurarea corespondenței dintre scara de editare a planurilor și scara numerică înscrisă pe planșă.

Materialul grafic (schemele, graficele, schițele, desenele) și tabelele trebuie să aibă un titlu scurt care să reflecte conținutul și să fie însoțite de explicații care să pună în valoare conținutul și semnificația lor, într-o strânsă legătură cu ideile cuprinse în lucrare. Aceste explicații pot fi introduse și în conținutul lucrării fiind indexate prin inserarea în textul de bază a referințelor corespunzătoare (Fig.<n>, Tabel nr.<n>, Planșa nr. <n>).

5. Predarea proiectelor de licență

5.1. Absolvenții vor prezenta îndrumatorului la data de 1 iunie proiectul de licență finalizat, pe care acesta va face mențiunea „Proiectul conține/nu conține elementele necesare pentru susținere în fața Comisiei de licență.

5.2. Absolvenții vor preda proiectele de licență la Secretariatul facultății în perioada menționată anual în Graficul de învățământ, vor completa cererea de înscriere la examenul de licență, vor constitui dosarul și vor depune Declarația pe propria răspundere (*Anexa 4*).

5.3 Secretarul Comisiei de licență va prelua de la secretariatul facultății proiectele de licență și le va prezenta comisiei în ziua susținerii.

6. Susținerea proiectelor de licență

6.1. Fiecare absolvent va susține proiectul de licență în fața Comisiei de Licență propusă de Consiliul profesoral și aprobată de Rector.

6.2. Susținerea constă în prezentarea proiectului făcută de absolvent într-un interval de 10-15 minute, urmată de întrebări pentru verificarea cunoștințelor și competențelor dobândite de absolvent.

6.3. Prezentarea trebuie să fie concisă, abordând esența proiectului și detaliile semnificative ale acestuia. Modul de exprimare trebuie să fie coerent, corect și fără ambiguități. Răspunsurile la întrebările puse de membrii comisiei va fi direct, la obiect și fără dezvoltări inutile.

6.4. În prezentare absolventul poate utiliza mijloace ca: prezentări PowerPoint/ videoproiecție, retroproiecție, planșe, materiale video, tehnica de calcul, mostre, etc.

6.5. Vestimentația studenților care susțin proiectul de licență reflectă respectul pe care ei însși îl acordă muncii pe care au depus-o și va respecta prevederile Regulamentului de ordine interioară.

6.6. Ziua, ora și locul susținerii proiectului de licență se anunță în ziua afișării rezultatelor la proba scrisă a examenului de licență.

6.7. Comisia de Licență deliberază și anunță public rezultatele obținute de fiecare student la această probă a examenului de licență. În evaluare se vor lua în considerare toate aspectele descrise de acest ghid.

6.8. Nota finală rezultă ca medie a notelor acordate de către fiecare membru al Comisiei de Licență.

7. Arhivarea proiectelor de licență

7.1 Proiectele de licență vor fi arhivate și păstrate conform normelor legale cu privire la arhivarea documentelor școlare.

Reguli generale de redactare a lucrării de licență

Lucrarea de diplomă va fi tehnoredactată în Word (variante Microsoft Office sau Open Office) cu fontul Times New Roman CE, cu semne diacritice.

Conținutul lucrării de licență va fi structurat pe capitole, subcapitole, paragrafe și sub-paragrafe, dar nu mai mult de 4 grade de titluri.

Tehnoredactarea

Tehnoredactarea reprezintă etapa finală în activitatea de elaborare a lucrării de licență și se realizează cu respectarea următoarelor reguli:

- *Paginile vor avea format A4 și margini: dreapta 2,5 cm, sus-jos- stânga 2,0*
- *capitolele și titlurile acestora – cu majuscule, bold, size 14 pt.;*
- *subcapitolele – normal, bold, size 12 pt.;*
- *conținutul lucrării – normal, size 12 pt., la un rând;*
- *trimiterile la bibliografie în notă de subsol, size 10 pt., la un rând;*
- *indexarea figurilor, planșelor, tabelor, size 10 pt., bold, la un rând;*
- *listarea lucrării de licență se realizează pe o singură pagină, format A4; la facultate se depune un singur exemplar.*

Exemplarele lucrării de licență se copertează și se leagă, respectându-se următoarea ordine:

- *coperta lucrării (ANEXA 2),*
- *pagina 1 – filă albă,*
- *pagina 2 – coperta interioară- Tema proiectului (ANEXA 3),*
- *pagina 3 și următoarele (câte sunt necesare), cuprinsul lucrării,*
- *fiecare capitol va începe pe pagina nouă.*

Pagina de titlu repetă informațiile de pe copertă și conține titlul propriu-zis al lucrării.

Lucrarea de licență poate fi legată:

- *prin compactare la un atelier de legătorie,*
- *prin metoda thermobinder,*
- *spiralare.*

Conversia lucrării în format pdf poate fi realizată cu programe gratuite precum PrimoPDF care poate fi descărcat de la <http://www.primopdf.com/>.

Proceduri de citare

Sursa ideilor sau conceptelor generale preluate din alți autori este indicată între paranteze de.ex.: (*Ionescu, 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, de.ex.: *Ionescu, V. (2005, p.7)*; dacă se referă la mai multe pagini, se includ toate paginile în cauză, de.ex.: *Ionescu, V. (2005, pp.13-15)*.

Citarea lucrărilor cu mai mulți autori:

- doi autori: *Ionescu, V., Popescu, Ghe. (2005, p.7)*;
- până la trei autori: *Ionescu, V., Popescu, Ghe., Rusu,, Al. (2005, p.7*
- mai mult de trei autori: *Ionescu, V. et al. (2005, p.7)*

Organizarea bibliografiei

Cărți de autor: Nume, Inițiala prenumelui, 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 utilizate 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)

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ
BUCUREȘTI**

PROIECT DE LICENȚĂ

Îndrumător științific:

Grad did. <Prenume NUME>

Absolvent:

<Prenume NUME >

2010

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ
BUCUREȘTI**

FACULTATEA DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare ȘI INGINERIA MEDIULUI

SPECIALIZAREA _____

CURSURI DE ZI

<<TITLUL PROIECTULUI>>

Îndrumător științific:

Grad did. <Prenume NUME>

Absolvent:

<Prenume NUME >

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ
BUCUREȘTI**
FACULTATEA DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare ȘI INGINERIA MEDIULUI
SPECIALIZAREA _____

Declarație de asumare a răspunderii

Subsemnatul/a _____ student/ă în anul _____, grupa _____, Facultatea de Îmbunătățiri Funciare și Ingineria Mediului, specializarea _____, declar faptul că lucrarea de diplomă este elaborată doar de mine, pe baza efortului personal de cercetare și redactare. În cadrul lucrării este precizată 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.

Data:

Semnătura: