MINISTERUL EDUCAȚIEI

UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

**FACULTATEA DE ARHITECTURĂ ȘI URBANISM**

# TEMATICĂ, CONȚINUT-CADRU ȘI BIBLIOGRAFIE PENTRU EXAMENUL DE FINALIZARE A STUDIILOR LA FAU

Aprobat în Consiliul Facultății din 21 octombrie 2026

**CUPRINS**


**I. Dispoziții generale ..... 1**

**II. EXAMENUL DE FINALIZARE A STUDIILOR LA FAU. PROBELE DE EXAMEN. ..... 2**

**III. PROBA DE EVALUARE A CUNOȘTINȚELOR FUNDAMENTALE ȘI DE SPECIALITATE ..... 2**

III.1 Tematica probei ..... 2

III.2 Conținut-cadru pentru susținerea probei ..... 3

III.3 Cerințe de elaborare a pieselor ..... 3

III.4 Livrabile pentru susținerea probei ..... 5

III.5 Bibliografie ..... 6

**IV. PROBA PREZENTARE ȘI SUSȚINERE PUBLICĂ A PROIECTULUI DE DIPLOMĂ ..... 7**

IV.1 Tematica probei ..... 7

IV.2 Conținut-cadru pentru susținerea probei ..... 8

IV.3 Cerințe de elaborare a pieselor ..... 9

IV.4 Livrabile pentru susținerea probei ..... 16

IV.5 Bibliografie ..... 17


## I. Dispoziții generale

**(1)** Prezentul document se constituie anexă la *Regulament privind organizarea și desfășurarea examenului de finalizare a studiilor la Facultatea de Arhitectură și Urbanism din Cluj-Napoca*, aprobat în Consiliul Facultății în data de .....

# II. EXAMENUL DE FINALIZARE A STUDIILOR LA FAU. PROBELE DE EXAMEN.

**(1)** Programul de studii universitare de lungă durată în domeniul arhitectură (6 ani) oferit de Facultatea de Arhitectură și Urbanism din Cluj-Napoca se finalizează prin **examen de diplomă,** conform art. 14 din ”Regulament privind organizarea și desfășurarea examenelor de absolvire, licență / diplomă și disertație în Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca”, aprobat prin Hotarârea Senatului Universitar nr 166 / 27.03.2025.

**(2)** Prin **examenul de diplomă**, se verifică însușirea de către candidat a cunoștințelor și competențelor necesare pentru calificarea ca arhitect. Astfel, candidații demonstrează *cunoștințele în domeniu* și capacitatea de a concepe și de a realiza *proiecte complexe de arhitectură*. Promovarea examenului de diplomă conduce la obținerea *Diplomei de arhitect,* documentul oficial care conferă titlul profesional de ”arhitect”.

**(3)** Examenul de diplomă constă în **două probe obligatorii**, după cum urmează:

- Proba de evaluare a cunoștințelor fundamentale și de specialitate
- Proba de prezentare și susținere publică a proiectului de diplomă

**(4)** **Modul de susținere al probelor** este oral, cu 30 de minute / candidat, din care:

- 10 minute: prezentarea orală a candidatului
- 20 minute: discuții cu comisia de evaluare

**(5)** **Tematica proiectului de diplomă și a lucrării scrise** este la alegerea candidatului, urmărind subiecte reale, de actualitate și relevante pentru domeniul de studiu. Alegerea tematicii se face cu consultarea și avizul îndrumătorului. **Zona de convergență tematică** dintre proiectul de diplomă și lucrarea scrisă este la latitudinea candidaților, sub îndrumare, fiind recomandată o abordare tematică unitară a celor două probe de examen.

# III. PROBA DE EVALUARE A CUNOȘTINȚELOR FUNDAMENTALE ȘI DE SPECIALITATE

## III.1 Tematica probei

**(1)** **Obiectivul** probei este de a verifica *cunoștințele fundamentale și de specialitate* ale candidatului în domeniul arhitectură.

**(2)** Proba constă în susținerea unei **lucrări scrise,** concepute și elaborate de către candidat, abordând problematici reale, relevante și de actualitate în arhitectură. Lucrarea va fi de tip articol extins de cercetare (de maxim 10 000 cuvinte), redactată conform standardelor academice și științifice.

**(3)** **Subiectul lucrării scrise** este la alegerea candidatului, cu consultarea și avizul îndrumătorului, urmărind subiecte de actualitate, relevante pentru domeniul de studiu și de complexitate corespunzătoare.

## III.2 Conținut-cadru pentru susținerea probei

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Lucrare scrisă | | maxim 10 000 cuvinte |
| 2 | Rezumatul lucrării scrise | | 500 cuvinte |
| 3 | Prezentare video-proiecție | | 10 minute |
| 4 | Documente | Declarație pe proprie răspundere privind autenticitatea lucrării | |
| | | Declarație pe proprie răspundere privind conformitatea exemplarului electronic cu exemplarul tipărit | |
| | | Referatul de apreciere a lucrării scrise, întocmit de către îndrumător | |

## III.3 Cerințe de elaborare a pieselor

### Piesa 1. Lucrarea scrisă

**(1)** **Structurarea lucrării scrise**. Lucrarea de disertație prezintă o cercetare originală, construită în jurul unei întrebări clar formulate și susținută prin metode adecvate și argumentare critică. Structura va urmări modelul **IMRaD**, cu patru componente principale:

- **Introducere:** delimitarea temei, relevanța acesteia, întrebarea de cercetare și obiectivele studiului.
- **Metode:** explicarea modului de realizare a cercetării, a materialelor și a instrumentelor utilizate.
- **Rezultate:** prezentarea constatărilor rezultate din cercetare.
- **Discuție și concluzii:** interpretarea rezultatelor, raportarea la literatura de specialitate, contribuția proprie și perspectivele de continuare.

**(2)** Denumirea capitolelor și organizarea subcapitolelor pot fi adaptate subiectului, cu păstrarea acestei logici de argumentare.

**(3)** **Citarea surselor se realizează în sistem Chicago**. Lucrările fără referințe și bibliografie, precum și cele fără indicarea surselor imaginilor utilizate, sunt respinse conform documentului. Disertația este supusă verificării antiplagiat prin procedura universității.

**(4)** **Dimensiune si redactare.** Lucrarea va avea maximum 10.000 de cuvinte, incluzând notele de subsol, bibliografia și anexele. **Ilustrațiile** sunt opționale și pot ocupa cel mult 30% din dimensiunea totală a lucrării. Acestea trebuie să susțină argumentația, să fie numerotate, să aibă titlu și sursa precizată.

**(5)** Lucrarea se redactează pe format **A4 vertical**. Elementele de grafică și de aranjare în pagină sunt la alegere (paginație, dimensiune și tip de font, spațierea între rânduri, etc). Paginarea se va face în următoarea ordine:

- Copertă cu datele de identificare ale lucrării
- Cuprins, cu numerotarea paginilor
- Rezumat în limba română și în limba engleză
- Conținutul propriu-zis al lucrării
- Bibliografie și sursele imaginilor
- Opțional, pagină de mulțumiri

## Piesa 2. Rezumatul lucrării scrise

**(1)** Rezumatul va avea maxim 500 cuvinte, se va elabora atât în limba română cât și în limba engleză. Rezumatul va fi de tip rezumat structurat, după formatul IMRaD al lucrării scrise, cu cele 4 componente principale: introducere, metode, rezultate, discuție și concluzii.

**(2)** Se vor adăuga 5 cuvinte cheie pentru tematica abordată. Rezumatul nu va avea note explicative, trimiteri bibliografice sau ilustrații grafice.

## Piesa 3. Prezentare video-proiecție

**(1)** **Prezentarea la video-proiector / la ecran** însoțește discursul susținut oral de candidat în fața comisiei de examen, ilustrând lucrarea scrisă într-o manieră sintetică și cât mai convingătoare. Prezentarea va reflecta structura IMRaD a lucrării scrise, cu cele 4 componente principale: introducere, metode, rezultate, discuție și concluzii.

**(2)** **Dimensiunea prezentării este de 10 minute**, în format orizontal standard PowerPoint. Numărul de diapozitive (slide-uri) este la latitudinea candidatului. Ca reper, se recomandă 1-1.5 slide-uri / minut pentru un ritm normal de prezentare (10-15 slide-uri), sau 2-3 slide-uri / minut pentru o prezentare în ritm alert ( 20-30 de slide-uri). Slide-urile vor avea următoare organizare:

- Diapozitivul de copertă, cu datele de identificare a lucrării
- Diapozitivele conținând prezentarea propriu-zisă
- Diapozitivul de final, reluând o imagine reprezentativă pentru lucrare

**(3)** Materialul prin care se face prezentarea poate include: ilustrații, imagini, piese desenate, animații, material audio-video, sau orice tip de informații care susțin discursul candidatului. Se poate include text, dar fără ca prezentarea să devină o repetare *in extenso* a paginilor din lucrarea scrisă.

- Materialul inserat în prezentare va fi optimizat ca dimensiune și rezoluție iar derularea slide-urilor va fi cursivă, fără să fie necesare scalări vizuale (zoom in).
- Prezentarea poate conține material audio-video sau animații, dar nu poate fi o înregistrare prealabilă cu discursul candidatului, nici parțial nici în întregime. Prezentarea fi susținută în fața comisiei în timp real.

## III.4 Livrabile pentru susținerea probei

| | LUCRAREA DE DISERTAȚIE: LIVRABILE ÎN FORMAT ELECTRONIC | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ✓ | *Conținut:* | *Format:* | *Extensie fișier:* | *Rezoluție maximă:* | *Dimensiune max.* |
| ☐ | Lucrarea scrisă | A4 vertical | .PDF | 150 DPI | 15 MB |
| ☐ | Rezumatul (engleză și română) | A4 vertical | .DOCX | 150 DPI | 15 MB |
| ☐ | Prezentarea video-proiecție | format standard PowerPoint | .PPTX | 150 DPI | 15 MB |
| ☐ | Declarație privind autenticitatea lucrării, scanată după original | A4 vertical | .PDF | 150 DPI | 15 MB |
| ☐ | Declarație privind conformitatea exemplarului electronic cu cel tipărit, scanată după original | A4 vertical | .PDF | 150 DPI | 15 MB |
| ☐ | Referatul de apreciere a lucrării scrise, întocmit de către îndrumător, scanată după original | A4 vertical | .PDF | 150 DPI | 15 MB |

| | LUCRAREA DE DISERTAȚIE: LIVRABILE ÎN FORMAT TIPĂRIT | | |
|---|---|---|---|
| ✓ | *Conținut:* | *Format* | *Număr de exemplare:* |
| ☐ | Lucrarea scrisă | volum A4 vertical, legat, cu cotor tip carte (lipit sau cusut), și cu copertă cartonată. Nu se admit lucrări capsate, spiralate sau îndosariate. | 2 exemplare |
| ☐ | Declarație privind autenticitatea lucrării, semnată în original | A4 vertical | 2 exemplare |
| ☐ | Declarație privind conformitatea exemplarului electronic cu cel tipărit, semnată în original | A4 vertical | 2 exemplare |
| ☐ | Referatul de apreciere a lucrării scrise, întocmit de către îndrumător, semnată în original | A4 vertical, tipărită față-verso | 2 exemplare |

**(4)** Oricare livrabil pentru proba lucrare de disertație, fie sub formă tipărită fie sub formă electronică, va include datele de identificare a lucrării:

| | |
|---|---|
| Facultatea: | Facultatea de Arhitectură și Urbanism din Cluj-Napoca |
| **Proba:** | **LUCRARE DE DISERTAȚIE** |
| Sesiunea: | (luna și anul susținerii în comisie) |
| **Titlul lucrării:** | **.....** |
| Autorul: | Stud.arh. Prenume Nume[1] |
| Promoția: | (luna și anul absolvirii) |
| Îndrumătorul la spec. arhitectură: | Prof.dr.arh. / Conf.dr.arh. / Șl.dr.arh. / As.dr.arh. ..... |

**(5)** In functie de livrabil, datele de identificare ale lucrarii se vor inscrie: pe coperta lucrării, în antetul rezumatului, pe prima filă a prezentării PowerPoint. Grafica este la alegere.

## III.5 Bibliografie

**(1) Bibliografie minimală pentru elaborarea lucrării scrise:**


- ECO, Umberto. – *Cum se face o teză de licență*. Traducere de George Popescu. Iași: Ed. Polirom, 2006.
- GROAT, Linda; WANG, David. – *Architectural Research Methods*. New York: John Wiley & Sons, 2002 (Biblioteca UTCN, cota 519659).
- VAIS, Dana. – *Cercetare în arhitectură: o introducere*. Cluj-Napoca: U.T. Press, 2015 (Biblioteca UTCN, cota 546201).
- VAIS, Dana. – *Etica cercetării în arhitectură*. Cluj-Napoca: U.T. Press, 2018 (Biblioteca UTCN, cota 559901). BOOTH, Wayne C.; COLOMB, Gregory G.; WILLIAMS, Joseph M. – *The Craft of Research*. Chicago: The University of Chicago Press, 2008 (ed. a 3-a).
- BOOTH, Wayne C.; COLOMB, Gregory G.; WILLIAMS, Joseph M. – *The Craft of Research*. Chicago: The University of Chicago Press, 2008 (ed. a 3-a).
- FRASER, Murray (coord.). – *Design Research in Architecture: An Overview*. London: Routledge / Ashgate, 2013.
- LUCAS, Ray. – *Research Methods for Architecture*. London: Laurence King Publishing, 2016.
- TILL, Jeremy. – „Three Myths About Architecture Research". În: *Building Research & Information*, vol. 36, nr. 3, 2008, pp. 317–320.
- VERBEKE, Johan. – „This Is Research by Design". În: Verbeke, J. și Pak, B. (coord.), *Knowing (by) Designing*. Bruxelles: LUCA / Sint-Lucas School of Architecture, 2011, pp. 137–159.


**(2) Candidații vor completa bibliografia de specialitate studiată, în funcție de tematica abordată în lucrarea scrisă.**

[1] Se va folosi numele din certificatul de naștere, chiar dacă până la data susținerii a survenit schimbare de nume. Conform registrului universitar, documentele de studii și diploma se eliberează tot pe numele de naștere.

# IV. PROBA PREZENTARE ȘI SUSȚINERE PUBLICĂ A PROIECTULUI DE DIPLOMĂ

## IV.1 Tematica probei

**(1) Obiectivul probei** este de a verifica capacitatea candidatului de a concepe și de a realiza *proiecte de arhitectură*.

**(2)** Proba constă în **prezentarea și susținerea unui proiect de arhitectură,** conceput și elaborat de către candidat, abordând o problematică reală, relevantă și de actualitate.

**(3) Tema proiectului de diplomă** (subiectul abordat) este la alegerea candidatului, cu consultarea și avizul îndrumătorului, inclusiv asupra programului, amplasamentului și gabaritului general al proiectului.

- Se vor urmări *probleme reale, de actualitate și relevante* pentru domeniul arhtiectură. Se încurajează abordarea de teme care răspund unor nevoi existente, unde candidatul poate beneficia de interacțiunea cu actorii reali implicați (comunitatea locală, administrația, potențiali beneficiari reali etc);

**(4) Programul arhitectural** se poate încadra la oricare din categoriile de program pentru construcții civile, industriale și agricole. Se poate aborda un program combinat din mai multe programe arhitecturale. Se poate propune un program arhitectural inovativ, ca răspuns la necesitățile particulare studiate de candidat.

**(5) Amplasamentul ales** trebuie să fie real, și poate fi localizat oriunde în țară sau străinătate. Se recomandă alegerea unui sit intravilan, fiind acceptate și situri extravilane, alese cu consultarea îndrumătorului. Se recomanda ca situl ales sa fie amplasat intr-un context clar definit (urban, rural, peisager, zona de patrimoniu istoric, zona industriala, zona rezidentiala, sau multe altele, indiferent de starea zonei si nivelul actual de dezvoltare). Nu se recomandă abordarea unor locuri unde nu există un precedent de construire, sunt izolate față de așezările rurale sau urbane, sau sunt puse sub interdicție de construire.

- Amplasamentul trebuie să fie accesibil candidatului, pentru a putea desfășura documentare în teren. Dacă situl include clădiri existente, ele trebuie să fie accesibile pentru documentarea acestora - atât în situația în care candidatul va propune desființarea lor, cât și dacă ele vor fi integrate în intervenția propusă.
- Indiferent de țara / locația aleasă, este necesară studierea și expunerea contextului, a reglementărilor urbanistice și a legislației aplicabile.

**(6) Gabaritul și configurația generală** a proiectului de diplomă vor fi stabilite de candidat, cu avizul îndrumătorului, fără a exista un minim sau maxim prestabilit pentru numărul de corpuri de clădire, suprafața și înălțimea acestora.

**(7) Tema și amplasamentul validat în cadrul Comisiei Prediplomă devine definitiv și obligatoriu** pentru elaborarea Proiectului de Diplomă și pentru susținere în fața Comisiei de Diplomă în cadrul *Examenului de Finalizare a Studiilor*, conform normelor ARACIS.

- Schimbarea temei sau a amplasamentului în orice etapă de după promovarea Prediplomei se poate face doar prin consultarea Comisiei de Prediplomă, în oricare din sesiunile programate în cadrul structurii anului universitar.

## IV.2 Conținut-cadru pentru susținerea probei

| CONȚINUT-CADRU PENTRU SUSȚINEREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Parte scrisă | Secțiunea 1: Tema de proiectare | |
| | | Secțiunea 2: Mapa de fundamentare | |
| | | Secțiunea 3: Jurnal de parcurs în elaborarea proiectului de diplomă | |
| 2 | Parte desenată | Plan / planuri de localizare în teritoriu, în localitate | La scări convenționale de reprezentare |
| | | Plan de încadrare în zonă | |
| | | Plan de încadrare în PUG și RLU | |
| | | Planșe de analiză urbanistică | |
| | | Plan de situație existent | 1:1 000, 1:750 sau 1:500 |
| | | Plan de situație propus | |
| | | Piese de concept arhitectural | La scări convenționale de reprezentare |
| | | Piese de concept structural | |
| | | Planurile tuturor nivelurilor din clădirile studiate | Scara 1:50 / 1:100 <u>sau</u> Scara 1:200, și cu detalierea obligatorie la scara 1:50 sau 1:100 a minimum uneia dintre clădirile studiate |
| | | Secțiuni caracteristice prin toate clădirile studiate | |
| | | Fațadele și desfășurările tuturor clădirilor studiate | |
| | | Detaliu de travee | 1:20 |
| | | Perspective interioare relevante pentru proiect | |
| | | Perspective exterioare relevante pentru proiect | |
| | | Fotografii cu macheta / machetele | |
| 3 | Machetă | Macheta de arhitectură | la aceeași scară cu piesele de arhitectură |
| | | Opțional, alte machete suplimentare | La scări convenționale de reprezentare |
| 4 | Prezentare video-proiecție | | 10 minute |
| 5 | Poster de sinteză în limba engleză | | 70x100 cm vertical |
| 6 | Documente | Declarație pe proprie răspundere privind autenticitatea proiectului | |
| | | Declarație pe proprie răspundere privind conformitatea exemplarului electronic cu exemplarul tipărit | |
| | | Referatul de apreciere a proiectului de diplomă, întocmit de către îndrumător | |

**(1)** **Lipsa de piese** din cele enumerate în conținutul-cadru și nerespectarea scării de reprezentare conduce la eliminarea din evaluare a proiectului de diplom.

**(2)** Candidații au libertatea de a elabora și prezenta **material suplimentar** pentru susținerea în mod creativ a proiectului de diplomă (spre exemplu: piese desenate suplimentare, simulări video etc), **dar** fără a depăși suprafața maximă tipărită pe cele 7 planșe de 840 x 1782 mm vertical, și timpul de 10 minute alocat prezentării.

## IV.3 Cerințe de elaborare a pieselor

**(1) Titlul proiectului de diplomă** va include elementele de definire a programului de arhitectură (inclusiv particularitățile acestuia) și elementele de identificare a locului unde se va amplasa proiectul (oraș / sat și județ, cu adăugarea țării dacă amplasamentul este în străinătate).

- Se admite adăugarea unui subtitlu descriptiv (de ex: un nume propriu, un reper local, tipul de intervenție propus, sau alte asemenea) sau a unui subtitlu metaforic (relevant pentru conceptul spațial abordat).

### Piesa 1. Parte scrisă

**(1)** Partea scrisă se va organiza într-un unic livrabil **A4 vertical**, având **trei secțiuni de conținut**:

- **Secțiunea 1: Tema de proiectare.** Această secțiune este o *expunere sintetică asupra proiectului de diplomă* propus și rezolvat de către canditat.
- **Secțiunea 2: Mapa de fundamentare.** Această secțiune cuprinde *documentarea sistematică întreprinsă de candidat* pentru a stăpâni exigențele la care se supune proiectul de diplomă.
- **Secțiunea 3: Jurnalul de parcurs** ilustrează evoluția proiectului de diplomă, de la concepție, variante, iterații, până la definitivarea soluției și elaborarea pieselor de prezentare.

**(2) Conținutul secțiunii 1: Tema de proiectare**. Tema trebuie să comunice în scris atât calitățile spațiale, cât și parametrii tehnici ai propunerii. Ea va avea un caracter succint și de precizie, prin formulări exacte, tabele, liste, grafice și diagrame. Se pot include imagini sau desene, dar nu mai mult de 30% din lungimea secțiunii. Nu se recomandă repetarea părții desenate expuse în planșele de la panou. Secțiunea 1 va include următoarele puncte de conținut:

- Titlul, tema și locul proiectului de diploma. Principalele obiective ale proiectului.
- Date generale despre investiție, investitor și utilizatorul final
- Date despre amplasamentul proiectului de diplomă
- Date despre programul arhitectural
- Date despre performanțele tehnice și tehnologice ale construcțiilor propuse
  - Date despre conceptul de sustenabilitate al proiectului
  - Date despre structura portantă propusă
  - Date despre alcătuirea constructivă a clădirii
  - Date despre echiparea tehnică
- Date despre calitățile architectural-ambientale din proiectul de diploma
- Bibliografie de specialitate:
  - Legislație aplicabilă pe proiectul propus
  - Literatură de specialitate

**(3) Conținutul secțiunii 2: Mapa de fundamentare.** Informația grafică va fi substanțială: cu scheme, diagrame, ilustrații, imagini sau desene studiate / analizate / adnotate de către candidat. Acestea se vor reproduce la scară redusă (redimensionate la format A4), cu o paginare de tip revistă / carte. Se pot include fragmente relevante de text, dar fără a reproduce în extenso sursele studiate și fără a depăși 30% din lungimea secțiunii. Secțiunea 2 va include următoarele puncte de conținut:

- Referințe arhitecturale – minim 5 studii de caz
- Material prin care a fost documentată investiția, investitorul și utilizatorul final
- Material prin care a fost documentat amplasamentul proiectului
- Material prin care a fost document programul propus în proiectul de diplomă
- Material prin care au fost documente soluțiile tehice propuse în proiect
- Material prin care a fost documentat conceptul arhitectural-ambiental din proiect
- Sursele de documentare: Listă bibliografică, Lista imaginilor cu sursele

**(4)** **Conținutul secțiunii 3: Jurnalul de parcurs** va atinge următoarele puncte:

- principalele momente de pe parcursul elaborării proiectului de diplomă: de la alegerea temei și amplasamentului, la concept, variante și iterații, definitivarea soluției și până elaborarea pieselor finale de prezentare. Se vor include fotografii de parcurs cu realizarea machetei / machetelor. Prezentarea se va face în ordine cronologică, iar modul de ilustrare a evoluției și materialul prezentat este la alegerea candidaților.

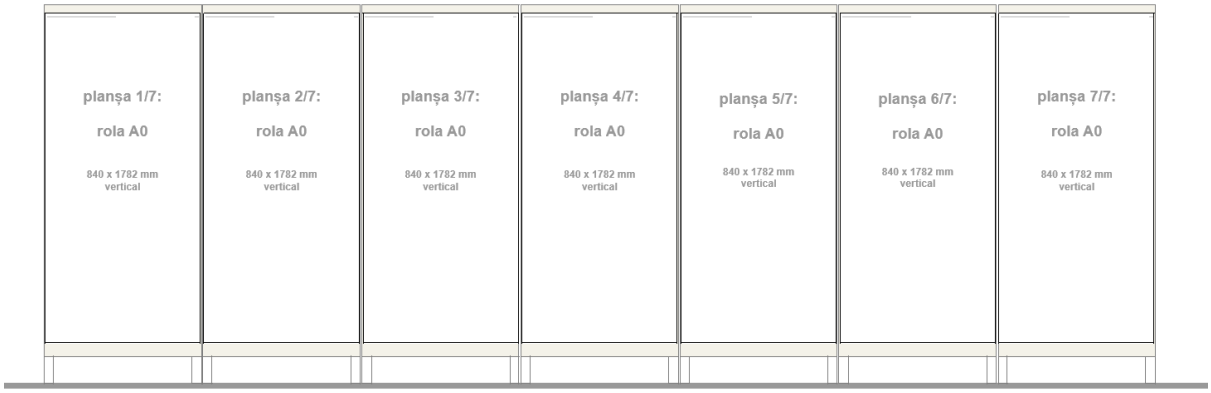
**(5)** Formatul părții scrise este **A4 vertical**, fără limită de număr pagini, având următoarea ordine :

- copertă cu datele de identificare a proiectului de diplomă
- cuprins, cu numerotarea paginilor
- conținut propriu-zis: secțiunea 1 tema de proiectare
- conținut propriu-zis: secțiunea 2 mapa de fundamentare
- conținut propriu-zis: secțiunea 3 jurnal de parcurs
- opțional, pagină de mulțumiri

**(6)** **Grafica și aranjarea în pagină** sunt la alegerea candidatului (dimensiunea și tipul fonturilor, spațierea între rânduri, margini de pagină, elementele de grafică etc).

## Piesa 2. Parte desenată

**(1)** **Partea desenată include piesele desenate enumerate în conținut-cadru.** Aranjarea acestora se va face pe maxim 7 planșe de format 840 x 1782 mm, orientate vertical. Fiecare planșă tipărită se montează pe câte un panou vertical de dimensiunea 850 x 2050 mm (Model Mittzon).



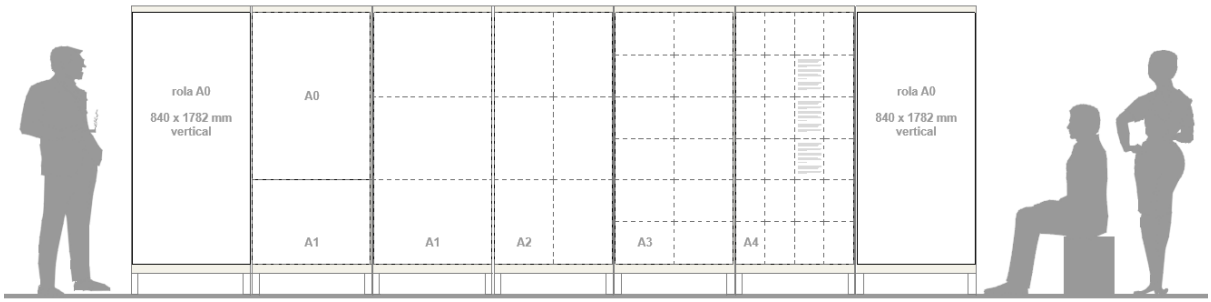

**(2)** Pe fiecare planșă, la linia superioară a colii de hârtie, se vor înscrie datele de identificare a proiectului și numărul planșei. Planșele se vor monta pe panouri în ordinea numerotării.

**(3)** Pe cele maxim 7 planșe verticale, piesele desenate se vor aranja în ordinea descrescătoare a scării desenelor (de la scară mare înspre scară mică), de la stânga la dreapta, pentru a permite citirea proiectului de diplomă în acest sens:

context > concept > obiect > detaliere

**(4) Tiparul de aranjare în planșe a pieselor desenate este la alegerea candidaților**, fiind recomandat ca aranjarea pieselor să fie unitară și ordonată. Lângă fiecare piesă desenată, se va nota titlul desenului, scara de reprezentare, direcția nord în cazul planurilor, și după caz legende tehnice.

- Este recomandat ca fiecare din piesele desenate să încapă pe o singură planșă tipărită.
- Nu se acceptă micșorarea scărilor de reprezentare stabilite prin conținutul-cadru, în scopul încadrării unei piese desenate pe o planșă.
- Se acceptă paginarea unei piese desenate pe mai multe planșe, doar în mod justificat și cu acordul îndrumătorului.
- Dacă planșele vor include blocuri de text, este recomandată organizarea textului în coloane verticale înguste, de format A5 sau A4. Nu se recomandă reproducerea în extenso de text din tema de proiectare sau de material din mapa de fundamentare.

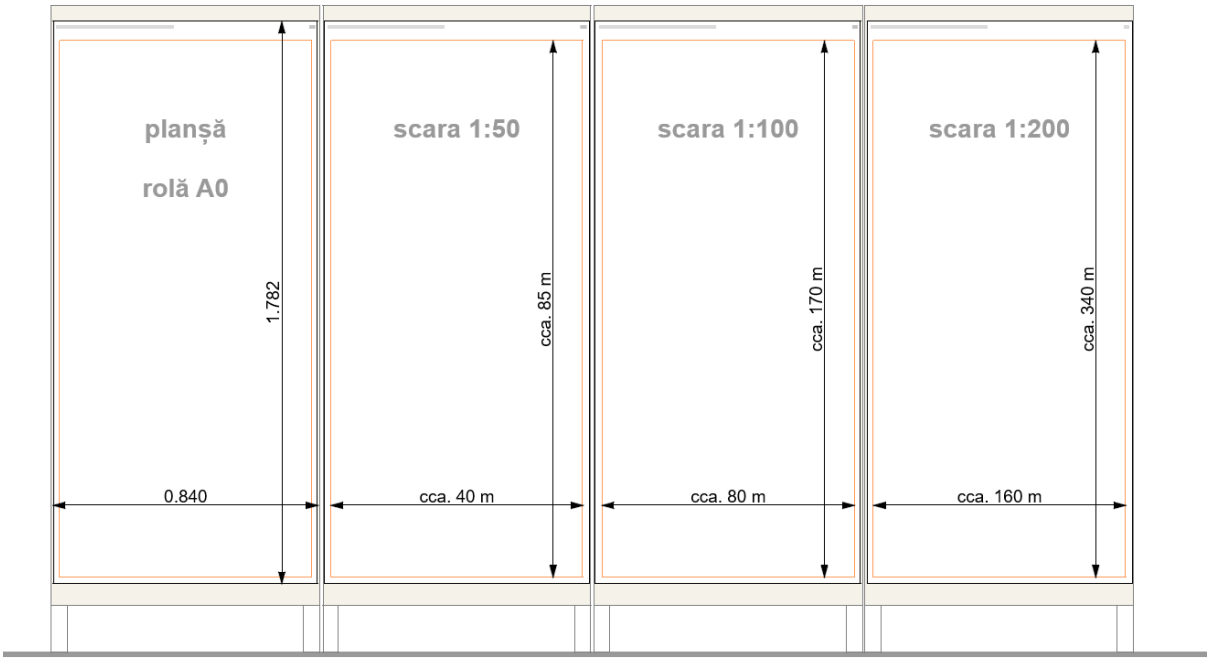



**(5) Orientarea cardinală a desenelor de tip plan va fi nordică (orientare convențională).**

- Nu se recomandă orientări inversate pe direcție sudică sau rotite pe direcție estică sau vestică; astfel de orientări atipice se pot realiza doar în mod justificat și cu acordul îndrumătorului.

**(6) Scara de reprezentare a pieselor desenate stabilită prin conținut-cadru se va respecta cu strictețe.** În cazul pieselor la care nu se cere o scară de reprezentare anume, aceasta va fi aleasă de candidat, dintre scările convenționale de reprezentare.

- În cazul pieselor de arhitectură (planuri, secțiuni, fațade și macheta de arhitectură), scara de reprezentare va fi aleasă cu avizul îndrumătorului, în funcție de complexitatea și dimensiunea proiectului de diplomă. Pentru susținerea proiectului în comisia de examen, sunt acceptate oricare din următoarele trei variante cuprinse în conținut-cadru:
  - Varianta a: toate piesele de arhitectură la scara 1:50
  - Varianta b: toate piesele de arhitectură la scara 1:100
  - Varianta c: toate piesele de arhitectură la scara 1:200, și cu detalierea obligatorie a minium uneia dintre clădirile studiate la scara 1:50 sau 1:100
- Nu se acceptă reprezentarea pieselor de arhitectură la scara 1:250 sau la alte scări de reprezentare specifice în urbanism.




**(7) Gradul de detaliere grafică** va si specific scării de reprezentare al pieselor desenate, cu respectarea grosimilor de linie și a hașurilor convenționale. Cotarea și adnotarea desenelor este obligatorie – în funcție de tipul și scara desenului (cote de distanță, cote de nivel, spații și suprafețe, notații explicative, legende tehnice etc)

**(8) Alte cerințe pentru redactarea pieselor desenate:**

- Pe planul de încadrare în zonă, se vor include limitele zonei de analiză urbanistică precum și limitele terenului pe care se intervine cu proiectul de diplomă.
- Planșele de analiză urbanistică vor avea aceeași încadrare, în funcție de scara de analiză.
- **Planul de situație existent** și **planul de situație propus** vor avea aceeași scară de reprezentare, aceeași încadrare, și vor cuprinde parcela/parcelele pe care se face intervenția și vecinătățile imediate ale acesteia. Planurile de situație vor conține toate informațiile despre incintă și vecinătățile imediate.
- **Piesele de concept arhitectural** sunt la alegere, urmărind comunicarea cât mai clară a intențiilor din proiect (precum: volumetrie, parcurs și secvențe, program, funcțiune, etc). Se acceptă desene la scară în orice sistem de proiecție (diagrame axonometrice, în plan, în secțiune etc)
- **Piesele de concept structural pentru proiecte care propun construcții noi** va include următoarele piese desenate:
  - Scheme, schițe sau desene tehnice care argumentează soluțiile sau rezolvările abordate;
  - Sinteza soluțiilor propuse: planuri și secțiuni / elevații cu structura; după caz axonometria structurii propuse;
- **Piesele de concept structural pentru proiecte care propun intervenții la fondul construit existent** va include următoarele piese desenate:
  - Plan de situație cu marcarea corpurilor la care se intervine, demolare/construcții noi, vecinătăți; După caz, profile / secțiuni caracteristice prin teren;
  - Relevee la clădirile existente (planuri, secțiuni, fațade);

- Cartarea degradărilor, eventual axonometria structurii caracteristice în funcție de tipul construcției;
- Sinteza intervențiilor propuse: planuri și secțiuni / elevații cu structura; după caz axonometria structurii propuse;

- **La piesele de arhitectură**, prin ”clădiri studiate” se înțeleg toate corpurile de clădire existente și nou propuse tratate ca parte a proiectului de arhitectură (intervenția arhitecturală).
  - Pentru fiecare din corpurile studiate se vor reprezenta toate planurile de nivel (sau, după caz, plan curent), plan acoperiș/terasă, minim o secțiune transversală caracteristică, minim o secțiune longitudinală caracteristică, toate fațadele, inclusiv fațadele la curți interioare. După caz, se pot reprezenta în aceeași piesă parte de secțiune și parte de elevație.
  - La clădirile alipite la calcan, se va reprezenta inclusiv un segment din clădirea învecinată (în planuri, în secțiuni, în fațade).
- La proiectele cu intervenții pe existent, se va face o **diferențiere cromatică** între elemente existente, elemente desființate și elemente nou propuse, cu următoarea reprezentare standard:
  - cromatică neagră pentru elemente păstrate
  - cromatică roșie pentru elemente propuse
  - cromatică galbenă pentru elemente demolate
- **Detaliul de travee** se stabilește la o zonă caracteristică a proiectului și se elaborează sub forma unui desen segementat / întrerupt în care se detaliază doar nodurile traveii, cu componente de secțiune, de plan și de elevație - la toate nivelurile supraterane și subterane ale traveii studiate.
- **Perspectivele interioare și exterioare** vor expune locurile reprezentative ale proiectului din punctul de vedere al utilizatorilor, evidențiind folosirea spațiului și atmosfera creată. Tehnicile de reprezentare sunt la alegerea candidatului.
- Se vor include în planșe fotografii ale machetei de arhitectură, respectiv ale machetelor suplimentare opționale realizate de către candidat – din puncte de vedere la alegere.

## Piesa 3. Macheta de arhitectură și alte machete opționale

**(1) Macheta de arhitectură** este piesa fizică principală a probei de examen, și se va elabora drept o machetă de prezentare a clădirii / clădirilor studiate[2], fiind corelată cu piesele de arhitectură din partea desenată (planuri, secțiuni, fațade).

**(2) Scara de reprezentare a machetei de arhitectură** va fi aceeași cu cea aleasă pentru piesele desenate de arhitectură. Astfel, sunt acceptate oricare din următoarele trei variante:

- Varianta a: macheta de arhitectură la scara 1:50
- Varianta b: macheta de arhitectură la scara 1:100
- Varianta c: macheta generală de arhitectură la scara 1:200, și minim o machetă cu detalierea obligatorie a minium uneia dintre clădirile studiate la scara 1:50 sau 1:100

[2] Prin ”clădiri studiate” se înțeleg toate corpurile de clădire existente și nou propuse tratate ca parte a proiectului de arhitectură (intervenția arhitecturală).

**(3)** Nu se acceptă reducerea machetei de arhitectură la scara 1:250 sau la alte scări de reprezentare specifice în urbanism.

**(4) Ca delimitare, macheta de arhitectură va include clădirea / clădirile studiate și elementele de context fizic în care sunt inserate acestea:** cu teren de fundare și elemente de topografie, vegetație și amenajări exterioare. În cazul clădirilor alipite la calcan, se va modela inclusiv un segment din clădirea învecinată. Distanța pe care se modelează contextul fizic al clădirii va fi mininală – se poate face o încadrare similară cu cea din piesele desenate de arhitectură, sau se poate face o adaptare cu avizul îndrumătorului. Nu se acceptă machete cu cladiri fără cadrul fizic în care sunt inserate acestea.

- În macheta de arhitectură, nu trebuie cuprins în întregime tot situl intervenției (toată parcela, toată grădina, toată incinta, toată încadrarea planului de situație etc) și în nici un caz nu se va cuprinde contextul urbanistic larg (în cartier, în localitate, în teritoriu). Acestea pot fi tratate ca machete opționale suplimentare, la alegerea candidatului.

**(5) Nivelul de detaliere al machetei de arhitectură** va fi specific scării de reprezentare, cu diferențierea obligatorie între elemente structurale, elemente de închidere și compartimentare. Suprafețele vitrate se vor modela cu folii transparente, pentru a evidenția organizarea interioară. Candidații pot opta pentru machetă de arhitectură secționată vertical sau orizontal pentru expunerea spațiului interior și a nivelurilor subterane. Se va adăuga mobilier interior și exterior, precum și elemente de anturaj uman și vegetal. Se va reprezenta simbolul nord și scara machetei. Opționale, se pot include legende explicative.

- La proiectele cu intervenție pe fond existent, se vor diferenția elementele existente / păstrate de elementele nou propuse - prin materiale, texturi sau culori diferite.

**(6) Machetele opționale** pot fi elaborare suplimentar de către candidați, dacă consideră ca acestea sunt relevante în prezentarea și susținerea proiectului de diplomă sau a parcursului de elaborare, aducând un aport de informații suplimentar față de cele comunicate strict prin partea scrisă și planșele desenate. Iată câteva posibile exemple:

- Macheta de încadrare urbanistică – corelată cu planul de încadrare în zonă
- Macheta generală a intervenției propuse – corelată cu planul de situație propus
- Machetă de volumetrie generală a clădirilor studiate – 1:500, 1:750, 1:1000 etc
- Diorama cu spațiul interior principal al proiectului de diplomă – 1:100, 1:75, 1:50 etc
- Macheta de travee – la scara 1:20 corelată cu detaliul de travee
- Alte machete de detaliu constructiv – la scări 1:5, 1:10, 1:20 etc
- Macheta sistemului structural – corelată cu piesele din conceptul structural
- Mostre de materiale, componente sau sisteme folosite în proiect
- Machetele de studiu, încercări și iterații produse pe parcursul anului VI
- Orice alte machete, modele sau piese fizice relevante pentru prezentare

**(7) Materialele și tehnica de realizare a machetelor** sunt la alegere, iar candidații se vor asigura de **acuratețea și durabilitatea** machetelor. Ele trebuie să reziste la transport și manipulare, depozitare pe perioade îndelungate, și expuneri repetate, așadar nu se recomandă folosirea de materiale ușor deformabile sau de materiale perisabile;

- gabaritul și greutatea modelelor rămâne la latitudinea candidaților, în limita locului disponibil în sala de examen. Pentru a facilita manipularea, se recomandă ca machetele mari să fie realizate din module care pot fi ușor asamblate la momentul susținerii.

## Piesa 4. Prezentare video-proiecție

**(1) Prezentarea la videoproiector / la ecran** însoțește discursul susținut oral de candidat în fața comisiei de examen, ilustrând proiectul de diplomă într-o manieră sintetică și cât mai convingătoare. Prezentarea poate reflecta structura de conținut a Secțiunii 1: Tema de proiectare, cu capitolele și subcapitolele aferente:

- Titlul, tema și locul proiectului de diplomă. Principalele obiective ale proiectului
- despre investiție, investitor și utilizatorul final
- despre amplasamentul proiectului de diplomă
- despre programul proiectului de diplomă
- despre performanțele tehnice și tehnologice ale construcțiilor propuse
- despre calitățile architectural-ambientale din proiectul de diploma

**(2) Dimensiunea prezentării este de 10 minute**, în format orizontal standard PowerPoint. Numărul de diapozitive (slide-uri) este la latitudinea candidatului. Ca reper, se recomandă 1-1.5 slide-uri / minut pentru un ritm normal de prezentare (10-15 slide-uri), sau 2-3 slide-uri / minut pentru o prezentare în ritm alert ( 20-30 de slide-uri). Slide-urile se vor organiza în ordinea:

- Diapozitivul de copertă, cu datele de identificare a proiectului
- Diapozitivele cu prezentarea propriu-zisă a proiectului de diplomă
- Diapozitivul de final, reluând o imagine reprezentativă pentru proiectul de diplomă

**(3)** Materialul prin care se face prezentarea poate include: ilustrații, imagini, piese desenate, animații, material audio-video, sau orice tip de informații care susțin discursul candidatului. Se poate include text, dar fără ca prezentarea să devină o repetare *in extenso* a paginilor din partea scrisă. Materialul inserat în prezentare va fi optimizat ca dimensiune și rezoluție iar derularea slide-urilor va fi cursivă, fără să fie necesare scalări vizuale (zoom in).

- Prezentarea poate conține material audio-video sau animații, dar nu poate fi o <u>înregistrare prealabilă cu discursul candidatului</u>, nici parțial nici în întregime. Prezentarea fi susținută în fața comisiei în timp real.

## Piesa 5. Posterul de sinteză

**(1) Posterul de sinteză are rol de panou expozițional,** și cuprinde o selecție relevantă de piese din proiectul de diplomă, la alegerea candidatului, ce vor expune tema, contextul, conceptul și soluția propusă în proiectul de diplomă. Piesele vor fi introduse la o scară redusă grafic (fit to page), adecvată paginării propuse.

**(2) Formatul posterului este de 70 cm x 100 cm vertical,** după model de paginare prestabilit.

## IV.4 Livrabile pentru susținerea probei

| PROIECTUL DE DIPLOMĂ: LIVRABILE ÎN FORMAT ELECTRONIC | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ✓ | *Conținut:* | *Format* | *Extensie fișier:* | *Rezoluție maximă:* | *Dimensiune max.* |
| ☐ | Parte scrisă | A4 vertical, cu file multiple | .PDF | 150 DPI | 15 MB |
| ☐ | Parte desenată | Max. 7 fișiere 840 x 1782 mm vertical | .JPG | 150 DPI | 15 MB fiecare fișier |
| ☐ | Prezentarea video-proiecție | standard PowerPoint | .PPTX | 150 DPI | 15 MB |
| ☐ | Poster de sinteză | 70x100 cm vertical | .PDF | 150 DPI | 15 MB |
| ☐ | Declarație pe proprie răspundere privind autenticitatea proiectului de diplomă, scanată după original | A4 vertical | .PDF | 150 DPI | 15 MB |
| ☐ | Declarație pe proprie răspundere privind conformitatea exemplarului electronic cu exemplarul tipărit, scanat după original | A4 vertical | .PDF | 150 DPI | 15 MB |
| ☐ | Referatul de apreciere a proiectului de diplomă, întocmit de către îndrumător, scanat după original | A4 vertical | .PDF | 150 DPI | 15 MB |

| PROIECTUL DE DIPLOMĂ: LIVRABILE ÎN FORMAT TIPĂRIT / FIZIC | | | |
|---|---|---|---|
| ✓ | *Conținut:* | *Format* | *Număr de exemplare:* |
| ☐ | Parte scrisă | Un volum A4 vertical, tipărit față-verso, legat (spiralat, lipit sau cusut) și cu copertă cartonată | 2 exemplare |
| ☐ | Parte desenată | Max. 7 planșe verticale 840x1782 mm, tipărite pe o singură față | 1 exemplar |
| ☐ | Macheta / machete | modele fizice pe format liber | 1 exemplar |
| ☐ | Poster de sinteză | 70x100 cm vertical | 1 exemplar |
| ☐ | Declarație privind autenticitatea proiectului, semnată în original | A4 vertical | 2 exemplare |
| ☐ | Declarație privind conformitatea exemplarului electronic cu cel tipărit, semnată în original | A4 vertical | 2 exemplare |
| ☐ | Referatul de apreciere a proiectului de diplomă, întocmit de către îndrumător, semnat în original | A4 vertical, tipărită față-verso | 2 exemplare |

**(3)** Oricare livrabil pentru proba proiect de diplomă, fie sub formă tipărită / fizică fie sub formă electronică, va include datele de identificare ale proiectului:

| | |
|---|---|
| Facultatea: | Facultatea de Arhitectură și Urbanism din Cluj-Napoca |
| **Proba:** | **PROIECT DE DIPLOMĂ** |
| Sesiunea: | (luna și anul susținerii în comisie) |
| **Titlul proiectului:** | **.....** |
| Autorul: | Stud.arh. Prenume Nume[3] |
| Promoția: | (luna și anul absolvirii) |
| Îndrumătorul la spec. arhitectură: | Prof.dr.arh. / Conf.dr.arh. / Șl.dr.arh. / As.dr.arh. ..... |
| Consultantul la spec. tehnologie-structuri: | Prof.dr.ing. / Conf.dr.ing. / Șl.dr.ing. / As.dr.ing. ..... |

- În funcție de livrabil, datele de identificare se vor dispune astfel: pe coperta părților scrise, în antetul planșelor desenate rolă A0 vertical, pe prima filă a prezentării PowerPoint, pe o etichetă lipită pe soclul machetei, în antetul posterului de sinteză. Grafica este la alegere.

## IV.5 Bibliografie

**(1) Bibliografie minimală pentru elaborarea proiectului de diplomă:**


- PEÑA, William M. & PARSHALL, Steven A. – Problem Seeking: An Architectural Programming Primer (Wiley).
- PREISER, Wolfgang F.E.; VISCHER, Jacqueline C. – Architecture Beyond Architecture: Creativity and Practice in Architectural Programming. London: Routledge. (Standard academic pe temare).
- WHITE, Edward T. – Site Analysis: Diagramming Information for Architectural Design (1983) și Concept Sourcebook (1975).
- CHERRY, Edith – Programming for Design: From Theory to Practice (Wiley, 1999).
- FARRELLY, Lorraine – *The Fundamentals of Architecture* (Bloomsbury / AVA Publishing).
- LLEWELYN-DAVIES – *Urban Design Compendium* (English Partnerships / Housing Corporation).
- SERRA, Rafael & COCH, Helena – Fundamentals of Architectural Design: Climate and Environment (Routledge / E & FN Spon).
- LUCAS, Ray – Drawing Parallels: Knowledge Production in Axonometric, Isometric and Oblique Drawings (Routledge, 2019).


**(2) Candidații vor completa bibliografia de specialitate studiată, în funcție de tematica abordată în proiectul de diplomă.**

[3] Se va folosi numele din certificatul de naștere, chiar dacă până la data susținerii a survenit schimbare de nume. Conform registrului universitar, documentele de studii și diploma se eliberează tot pe numele de naștere.