

## INSTRUCTIUNI PRIVIND ELABORAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ LA PROGRAMUL DE STUDII CONSTRUCTII AEROSPATIALE

### 1. Structura proiectului de diplomă

Proiectul de diplomă trebuie să cuprindă:

- ✓ coperta transparentă, plastifiată, și subcoperta (conform șablonului de redactare). Proiectul se predă, la termenul fixat, legat într-un dosar cu spirală;
- ✓ tema proiectului de diplomă (a treia pagină a lucrării), primită de la secretariatul Departamentului IF, semnată de Directorul departamentului, conducătorul științific, candidat și vizată de facultate, (anexa1).

Tema proiectului de diplomă trebuie să contină două părți distincte:

**Partea I, CALCULUL SI CONSTRUCIA APARATULUI;**

**Partea a II-a, ASPECTE TEHNOLOGICE ȘI ECONOMICE.**

Memoriul justificativ **minim** 50 de pagini (exclusiv anexele), format **A4**, va conține:

- ✓ cuprinsul organizat pe capitole, subcapitole până la indice de ordin maxim patru, cu indicarea paginii (vezi șablonul);
- ✓ un studiu al literaturii de specialitate asupra temei abordate, maxim 20% din memoriul proiectului elaborat;
- ✓ rezolvarea temei impuse;
- ✓ concluziile privind aspectele originale ale lucrării;
- ✓ bibliografia (se recomandă un minimum de 10 referințe bibliografice din care 20% din reviste și internet);
- ✓ anexele, cuprinzând aspectele care nu pot fi incluse în cuprinsul lucrării (scheme logice, programe de calculator, listing-uri, plan de operații, etc.);
- ✓ anexa cuprinzând desenele întocmite, în număr de 4...6, tipărite în formatul original. Desenele (modele 3D) astfel realizate trebuie prezentate în cadrul susținerii proiectului de diplomă în mediul în care au fost elaborate.
- ✓ CD sau DVD, cuprinzând întregul proiect (pdf sau doc), inclusiv partea de prezentare (ppt) și toate fișierele conținând modele 3D și analize etc.
- ✓ În cazul în care pe baza rezultatelor se va realiza o macheta sau model fizic, acesta se va preda fiind parte integrantă a proiectului.

### 2. Recomandări privind redactarea memoriului justificativ

**Tehnoredactarea computerizată a proiectului de diplomă este obligatorie.**

Memoriul va fi scris pe pagini format **A4**, orientarea portret, cu margine stânga 25 mm, restul 20 mm, numerotate în subsol, centrat, iar textul va fi scris cu fontul **UT Sans**, mărime 12 puncte, spațierea dintre rânduri 1.5 linii. În antet se trece centrat titlul capitolului curent (vezi fișierul șablon).

Relatiile de calcul se scriu cu editorul **Equation** și se numerotează.

Figurile se inserează ca imagini în format electronic, create într-un program de grafică, capturate, scanate etc. Atât tabelele cât și figurile vor fi numerotate și vor avea titlu. Numerotarea acestora va cuprinde numărul capitolului urmat de numărul de ordine al figurii, tabelului sau relației. Capturi ale ecranului sunt acceptate ca figuri numai dacă sunt făcute după produsele software elaborate în cadrul proiectului. Imagini scanate se acceptă numai în capitolul dedicat studiului introductiv al literaturii de specialitate, cu condiția specificării sursei bibliografice.

Se recomandă tipărirea pe o singură față a foii. Dacă se optează pentru tipărirea pe ambele fete, fiecare capitol va începe pe o pagină impară; titlurile capitolelor se scriu cu font de 14 sau 16 puncte, bold.

Bibliografia ordonată alfabetic, se scrie la 1 rând ca în exemplul următor:

[LE98] Le ia T., Aștilean A., Sisteme cu evenimente discrete: modelare, analiză, sinteză și control. Editura Albastră, Cluj-Napoca, 1998.

Referirile la bibliografie citate în text, se fac sub forma: .... [LE98] ...(vezi șablon).

### 3. Forma finală și modul/conditiile de predare a proiectului.

Memoriul se predă în dosar cu spirală și copertă transparentă sau plastifiată.

Prima și a doua foaie se scriu conform șablonului (se poate utiliza direct fișierul șablon).

Desenele pe suport de hârtie de dimensiuni mai mari decât A3 se predau neîmpăturite, într-un tub etichetat.

Prezentarea în PowerPoint, utilizată pentru susținerea proiectului de diplomă, va conține minim 10 diapozitive, din care maxim două referitoare la stadiul actual.

La predare, proiectul va fi însoțit de declarația de originalitate a lucrării, semnată de către student și conducătorul științific.

### 4. Aprecierea și notarea proiectului de diplomă

Proiectul de diploma constă din două probe:

- ✓ prima proba de verificare a cunoștințelor de inginerie aerospațială, care constă într-un test, conform programei analitice;
- ✓ a doua proba care constă din susținerea proiectului de diplomă.

Proiectul de diplomă se susține, de regulă, în luna iulie, cu o comisie numită prin ordinul Rectoratului Universității Transilvania din Brașov. Din comisie fac parte 3...5 cadre didactice care au activat în cadrul programului de studii de-a lungul celor patru ani de studiu. Comisia de diplomă având un președinte și un secretar, afișează din timp ordinea de intrare în examenul de diplomă. La susținerea proiectului de diplomă este necesară și prezenta conducătorului științific.

Susținerea proiectului de diplomă, în PowerPoint, constă într-o prezentare, succintă, de circa 8...10 minute a principalelor probleme abordate, insistând asupra aspectelor originale și de cercetare continute în lucrare. După această prezentare, candidatului i se pun întrebări de către fiecare membru al comisiei, referitor la tema dezvoltată.

*Remarcă.* Nota minimă de promovare a fiecărei probe este 5. Promovarea examenului de diplomă se face dacă media notelor obținute la cele două probe este mai mare sau egală cu 6.

În urma promovării examenului de diplomă, prin împuternicirea cu care a fost abilitată, comisia examenului de diplomă declară candidații promovați ingineri în specialitatea "Construcții aerospațiale", domeniul de licență "Inginerie aerospațială".

Candidații care nu au promovat sau cei care nu s-au prezentat din diferite motive la examenul de diplomă se pot înscrie în sesiunile viitoare, cea mai apropiată fiind în luna februarie a anului următor.

Toate documentele privind proiectul de diplomă se predau legate într-un dosar secretarului comisiei de diplomă. Predarea acestor documente condiționează obținerea semnăturii pe fișa de lichidare a absolventului. Proiectul de diplomă se păstrează în arhiva Universității Transilvania din Brașov timp de zece ani.

Brașov, 16.03.2020

Coordonator program de studii,  
Conf. dr. ing. Razvan Udroui