



UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI"
DIN IAȘI

FACULTATEA DE INGINERIE CHIMICĂ ȘI
PROTECȚIA
MEDIULUI "CRISTOFOR SIMIONESCU"



Programul de studii: INGINERIA SUBSTANȚELOR ANORGANICE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

LUCRARE DE LICENȚĂ

Coordonator:

Student *[numele și prenumele]*

[Luna, Anul]



UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI"
DIN IAȘI

FACULTATEA DE INGINERIE CHIMICĂ ȘI
PROTECȚIA
MEDIULUI "CRISTOFOR SIMIONESCU"



Programul de studii: INGINERIA SUBSTANȚELOR ANORGANICE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Titlul lucrării

UNIVERSITATEA TEHNICĂ “GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
Facultatea de INGINERIE CHIMICA SI PROTECTIA MEDIULUI
”CRISTOFOR SIMIONESCU”

Elaborarea lucrării de diplomă ISAPM

Structura lucrării

Programa analitică cadru

Tema

Memoriu Tehnic – 1-2 pagini cu descrierea proiectului

Capitolul 1. Tehnologia de fabricație

- 1.1. Produs finit. Proprietăți. Producție-consum
- 1.2. Procesul tehnologic. Schema bloc. Schița tehnologică. Descrierea procesului.
- 1.3. Materii prime. Proprietăți. Piața materiilor prime.
- 1.4. Materiale auxiliare. Proprietăți.
- 1.5. Surse de energie. Caracteristicile surselor.

Capitolul 2. Analiza procesului principal al liniei tehnologice – clincherizare.

- 2.1. Definirea procesului;
- 2.2. Bazele fizico- chimice;
- 2.3. Modele de bilanț de masă și termic; Relații de calcul a consumurilor specifice;
- 2.4. Bilanț real de masă. Consumuri de materiale și termice/agenți termici;
- 2.5. Tipuri de reactoare. Descrierea reactorului.
- 2.6. Descrierea constructivă și funcțională a utilajului. Exploatare. Întreținere. Reparații.
- 2.6. Procesul tehnologic. Condiționări și corelații tehnologice și informaționale.

Capitolul 3. Analiza procesului fizic al liniei tehnologice (sedimentare - decantare.)

- 3.1. Definirea procesului;
- 3.2. Bazele procesului;
- 3.3. Modele de bilanț de masă; Relații de calcul a consumurilor specifice;
- 3.4. Bilanț real de masă.
- 3.5. Tipuri de utilaje. Descrierea utilajului. Verificarea capacității de producție și a anexelor funcționale (buncăre, alimentatoare, exhaustoare, elemente de construcție etc.),
- 3.6. Descrierea constructivă și funcțională a utilajului. Exploatare. Întreținere. Reparații.

Capitolul 4. Calculul procesului de depozitare

Capitolul 5. Analiza procesului tehnologic component/global

5.1.. Bilanț real de masă și căldură. Consumuri de materii prime și energie;

5.2. Utilități. Descriere și necesar. Consumuri specifice

5.3. Fluxuri secundare. Bilanț de mediu. Aspecte privind reducerea impactului asupra mediului.

Notații și simboluri. Bibliografia

Anexe Piese desenate

Observații:

1. Lucrarea va fi redactată în limba ROMÂNĂ – inclusiv figuri sau tabele.
2. Lucrarea trebuie transmisă în format electronic la verificare anti-plagiat
3. Toate lucrările vor fi verificate de către secretarul comisiei cu softul de antiplagiat (propriu sau cel aflat la directorul de departament). Raportul se va depune la secretariatul facultății odată cu cererea de înscriere. Nu se pot înscrie lucrările de disertație care nu respectă procentul impus.
4. Termenul de înscriere este conform metodologiei.

Sesiunile de susținere a proiectelor de diplomă: iulie, septembrie, februarie

Documente și informații legate de procedura de depunere a tezei și susținere a disertației pot fi accesate la: <https://icpm.tuiasi.ro/studenti/finalizare-studii/>

Susținerea proiectului de diplomă va avea loc conform calendarului afișat.

Formatul și conținutul lucrării

Se va respecta următorul format:

- A4 (margini stânga 2.0 cm, sus, jos, dreapta: 2 cm), Times New Roman font de 12, distanța între rânduri 1.5

Moduri de citare și de realizare a bibliografiei

Se recomandă următoarea modalitate de redactare a referințelor consultate:

Pentru citarea în text

În cazul unei lucrări ce are un singur autor: (Ionescu, 2024) sau Ionescu (2024)

Pentru o lucrare cu doi autori: (Popa și Ionescu, 2025) sau Popescu și Ionescu (2025)

Pentru o lucrare cu trei sau mai mulți autori:(Ionescu și colab., 2011) sau Ionescu și colab. (2011).

Dacă sunt mai multe referințe citate pentru aceeași afirmație se ordonează în ordinea alfabetică a autorilor: (Asano, 2007; Ionescu și colab., 2004; Smith și Jones, 2005)

Dacă același prim autor are mai multe citări în același an se notează astfel: Ionescu și colab., 2004a; Ionescu și colab., 2004b.

Modul de scriere a referințelor în secțiunea bibliografie

Se ordonează alfabetic

Se poate utiliza unul din stilurile de scriere:

MLA

Davidovits, Joseph. "Geopolymers and geopolymeric materials." *Journal of Thermal Analysis* 35.2 (1989): 429-441.

APA

Davidovits, J. (1989). Geopolymers and geopolymeric materials. *Journal of Thermal Analysis*, 35(2), 429-441.

Cicago

Davidovits, Joseph. "Geopolymers and geopolymeric materials." *Journal of Thermal Analysis* 35, no. 2 (1989): 429-441.

Harvard

Davidovits, J., 1989. Geopolymers and geopolymeric materials. *Journal of Thermal Analysis*, 35(2), pp.429-441.

Vancouver

Davidovits J. Geopolymers and geopolymeric materials. *Journal of Thermal Analysis*. 1989 Mar; 35(2): 429-41.

Director departament,
Prof.univ.habil.dr.ing. Maria Harja

