

Cuprinsul proiectului de diplomă la specializările din domeniul Inginerie chimică (CISOPC, ISAPM)

TEMA PROIECTULUI:

PARTEA TEHNOLOGICĂ (I și II)

PARTEA EXPERIMENTALĂ (III)

Partea I – Studiu de literatură

Obiectivele proiectului. Prezentarea generală a produsului (Fișa tehnică).

1. Procese de obținere; justificarea alegerii procesului adoptat (dacă este cazul).
2. Proprietățile produsului și metode de caracterizare.
3. Utilizări.

Partea a II-a – Proiectare tehnologică

4. Caracterizarea materiilor prime.
5. Chimismul procesului (reacții, mecanism).
6. Descrierea fluxului tehnologic și schema tehnologică.
7. Schema de operații (fazele procesului și timpii de lucru, necesare pentru bilanțuri).
8. Bilanțul de materiale (pentru tot procesul tehnologic analitic și grafic).
9. Dimensionarea tehnologică a utilajului principal (reactor).
10. Bilanțul termic pe utilajul principal
11. Controlul procesului tehnologic: schema de măsurări (puncte de control, parametri controlați și metode – tabel).
12. Automatizarea (aplicație la un utilaj).
13. Aspecte ecologice și de protecția mediului (produse secundare, deșeuri, ape reziduale, gaze, produse re folosibile – reintroducere în procesul tehnologic sau reciclare).
14. Norme de securitate a muncii.

Partea a III-a. Cercetare experimentală

1. Generalități.
2. Materiale și metode.
3. Partea experimentală.
4. Rezultate și discuții.
5. Concluzii.

Obs.: Cercetările experimentale pot fi și aplicații ale simulărilor în domeniile chimiei și ingineriei chimice, situație în care punctele anterioare vor fi adaptate în special în ceea ce privește „materialele și metodele”.

Partea a IV-a

1. Lista de simboluri
2. Bibliografie
3. Anexe:
 - A.1. Lista programelor de calcul folosite.

A.2. Diagrama Sankey.

A.3. Rezultate primare obținute: spectre, diagrame, înregistrări, fotografii, etc., care susțin afirmațiile din partea experimentală

Notă: În cazul studenților care realizează partea experimentală a lucrării de diplomă în străinătate această parte poate fi redactată în limba engleză, dar se va atașa un rezumat de 2-3 pagini în limba română.