



Curs ZERO de Química

A qui s'adreça

Als/les estudiants/es de nou accés, procedents de Batxillerat que no han cursat Química prèviament i accedeixen als estudis de **Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials**.

Aquest curs s'ha preparat per suplir les deficiències de formació prèvia en Química d'aquests estudiants, i ajudar-los especialment en l'inici dels seus estudis universitaris.

Estructura

El programa que es proposa té en compte la manca de coneixements bàsics de química : elements químics, metalls i no metalls, Taula Periòdica, formulació i nomenclatura, tipus de reaccions químiques i càlculs estequiomètrics. El curs s'imparteix durant 20 hores o 2 crèdits ECTS i es cursa abans del començament del curs acadèmic.

Programa

Els fonaments de la Química.

- Matèria i energia
- Ciència i mètode científic
- Estats de la matèria
- Propietats químiques i físiques
- Canvis químics i físics
- Mescles, substàncies pures (compostos), elements.

Elements químics i taula periòdica.

- Configuració electrònica
- Metalls i no metalls. Estats d'oxidació (valències).

Compostos químics:

- Formulació i nomenclatura
- Massa molecular. Mol.
- Composició centesimal i determinació de fórmules empíriques.

Reaccions químiques.

- Equacions i igualació. Estequiometria
- Tipus de reaccions químiques
- Relacions ponderals:
Reactiu limitant
Rendiment d'una reacció
- Concentració de dissolucions
- Gasos



**Escola Tècnica Superior d'Enginyeries
Industrial i Aeronàutica de Terrassa**

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

PROFESSORAT

Aquest curs estarà impartit per professorat del Departament de:

- Enginyeria Química

Matricula

La matrícula per aquest Curs es farà dins el període ordinari de matriculació del Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials.

**PER A UN MILLOR ASSOLIMENT DELS
OBJECTIUS DE L'ASSIGNATURA,
L'ETSEIAT ES RESERVA EL DRET
D'ANUL·LAR LA MATRÍCULA D'AQUEST
CURS A AQUELLS ESTUDIANTS QUE
HAGIN CURSAT QUÍMICA AL
BATXILLERAT**

PLACES LIMITADES

**Horari de l'assignatura i grups:
CONSULTAR HORARIS AL WEB DE
L'ETSEIAT.**