

## CURS PREPARATORI DE QUÍMICA PER A LES CIÈNCIES, CURS 2023/2024

### Destinataris

Aquest curs està dirigit a estudiants que hagin estat admesos el curs 2023/2024 a les Facultats de Ciències i Biociències (i també al grau d'Enginyeria Química de l'Escola d'Enginyeria) i que, tot i haver cursat química al batxillerat, necessiten fer un repàs i/o consolidar els conceptes bàsics de la química abans de començar el curs.

### Objectius

Consolidació de conceptes fonamentals de la química que s'hauran vist prèviament i que necessiten ser revisats per tal de poder seguir amb facilitat aquelles assignatures de les corresponents titulacions on la química hi intervé.

### Continguts

#### 1. Formulació química

Compostos inorgànics i compostos orgànics.

#### 2. Expressió de la concentració

Concepte de mol. Molaritat (M), molalitat (m), normalitat (N), % en pes o volum, etc.

#### 3. Igualació de reaccions químiques

Reaccions no redox. Conceptes bàsics de reaccions redox. Igualació de reaccions redox.

#### 4. Estequiometria de les reaccions químiques

Càlculs estequiomètrics. Reactiu limitant. Rendiment de la reacció.

#### 5. Gasos ideals

Conceptes generals. Llei dels gasos ideals.

#### 6. Conceptes bàsics d'equilibri químic.

Equilibri químic i constant d'equilibri. Expressions de la constant d'equilibri. Factors que afecten l'equilibri.