

## Guía docente

### 820525 - EEQ1Q - Experimentación en Ingeniería Química I

Última modificación: 02/10/2025

**Unidad responsable:** Escuela de Ingeniería de Barcelona Este  
**Unidad que imparte:** 713 - EQ - Departamento de Ingeniería Química.

**Titulación:** GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA (Plan 2009). (Asignatura obligatoria).

**Curso:** 2025      **Créditos ECTS:** 6.0      **Idiomas:** Catalán

#### PROFESORADO

**Profesorado responsable:** MONTSERRAT PEREZ MOYA

**Otros:** Primer quadrimestre:  
ALBA ÁGUEDA COSTAFREDA - Grup: T1  
MOISES GRAELLS SOBRE - Grup: T1  
MONTSERRAT PEREZ MOYA - Grup: T1

#### REQUISITOS

QUÍMICA EN DISSOLUCIÓ AQUOSA - Prerequisit

#### COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

##### Específicas:

1. Capacidad para el diseño y gestión de procedimientos de experimentación aplicada, especialmente para la determinación de propiedades termodinámicas y de transporte, y modelado de fenómenos y sistemas en el ámbito de la ingeniería química, sistemas con flujo de fluidos, transmisión de calor, operaciones de transferencia de materia, cinética de las reacciones químicas y reactores.

##### Transversales:

2. TRABAJO EN EQUIPO - Nivel 3: Dirigir y dinamizar grupos de trabajo, resolviendo posibles conflictos, valorando el trabajo hecho con las otras personas y evaluando la efectividad del equipo así como la presentación de los resultados generados.

#### METODOLOGÍAS DOCENTES

#### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

#### HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo pequeño	60,0	40.00
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00

**Dedicación total:** 150 h

## CONTENIDOS

---

### (CAST) -Introducció a l'EEQ1

**Dedicación:** 8h

Grupo grande/Teoría: 4h

Aprendizaje autónomo: 4h

### (CAST) -Projectes experimentals a EEQ

**Dedicación:** 90h

Grupo pequeño/Laboratorio: 30h

Aprendizaje autónomo: 60h

### (CAST) -Disseny i direcció d'un experiment

**Dedicación:** 16h

Grupo pequeño/Laboratorio: 10h

Aprendizaje autónomo: 6h

### (CAST) -Sessions de seguiment i planificació del projecte

**Dedicación:** 18h

Grupo pequeño/Laboratorio: 8h

Aprendizaje autónomo: 10h

### (CAST) -Presentació dels Projectes

**Dedicación:** 18h

Grupo pequeño/Laboratorio: 8h

Aprendizaje autónomo: 10h

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

---

## BIBLIOGRAFÍA

---

### Básica:

- McCabe, Warren L. [et al.]. Unit operations of chemical engineering. 7th ed. Boston [etc.]: McGraw-Hill, cop. 2005. ISBN 0071247106.
- Coulson, J. M. Chemical engineering. 6th ed. Butterworth Heinemann: Oxford [etc.], 1999-. ISBN 0750665386.
- Perry, R. H.; Green, D. W.; Maloney, J. O. Perry : Manual del ingeniero químico. 3ª ed. México [etc.]: McGraw-Hill, 1992. ISBN 9701000110.

### Complementaria:

- Smith, J. M. [et al.]. Introducción a la termodinámica en ingeniería química [en línea]. 7ª ed. México [etc.]: McGraw-Hill, 2014 [Consulta: 29/04/2020]. Disponible a: [http://www.ingebook.com/ib/NPcd/IB\\_BooksVis?cod\\_primaria=1000187&codigo\\_libro=4319](http://www.ingebook.com/ib/NPcd/IB_BooksVis?cod_primaria=1000187&codigo_libro=4319). ISBN 9781456219871.
- Incropera, F. P.; DeWitt, D. P. Fundamentos de transferencia de calor. 4ª ed. México [etc.]: Prentice Hall, cop. 1999. ISBN

9701701704.

- Franzini, J. B.; Finnemore, E. J. Mecánica de fluidos con aplicaciones en ingeniería. 9ª ed. Madrid [etc.]: McGraw-Hill, cop. 1999. ISBN 844812474X.