

# Guía docente

## 820525 - EEQ1Q - Experimentación en Ingeniería Química I

Última modificación: 06/07/2023

**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:** 2023      **Créditos ECTS:** 6.0      **Idiomas:** Catalán

### PROFESORADO

---

**Profesorado responsable:** Montserrat Pérez Moya

**Otros:**

Primer quadrimestre:

ALBA ÁGUEDA COSTAFREDA - Grup: T11, Grup: T12

MOISES GRAELLS SOBRE - Grup: T11, Grup: T12

MONTSERRAT PEREZ MOYA - Grup: T11, Grup: T12

Segon quadrimestre:

ALBA ÁGUEDA COSTAFREDA - Grup: M11, Grup: M12

AURELIO CALVET TARRAGONA - Grup: M11, Grup: M12

MOISES GRAELLS SOBRE - Grup: M12

JUANA LALUEZA BARO - Grup: M11

MONTSERRAT PEREZ MOYA - Grup: M11

MARGARITA SÁNCHEZ JIMÉNEZ - Grup: M12

### 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:**

- Perry, R. H.; Green, D. W.; Maloney, J. O. Perry : Manual del ingeniero químico. 3ª ed. México [etc.]: McGraw-Hill, 1992. ISBN 9701000110.
- 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.

### **Complementaria:**

- Incropera, F. P.; DeWitt, D. P. Fundamentos de transferencia de calor. 4ª ed. México [etc.]: Prentice Hall, cop. 1999. ISBN 9701701704.
- Franzini, J. B.; Finemore, E. J. Mecánica de fluidos con aplicaciones en ingeniería. 9ª ed. Madrid [etc.]: McGraw-Hill, cop. 1999. ISBN 844812474X.
- 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.