

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDADES

**20657** *Resolución de 11 de noviembre de 2022, de la Universidad de Alicante, por la que se publica el plan de estudios de Máster Universitario en Electroquímica. Ciencia y Tecnología (Máster conjunto de las universidades Autónoma de Barcelona, Autónoma de Madrid, Alicante, Barcelona, Burgos, Córdoba, Murcia, Sevilla y Politécnica de Cartagena).*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma Valenciana, y establecido el carácter oficial del Título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 18 de octubre de 2022 (publicado en el BOE de 28 de octubre de 2022),

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, de 21 de diciembre, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Máster Universitario en Electroquímica. Ciencia y Tecnología, que quedará estructurado según consta en el anexo de esta resolución.

Alicante, 11 de noviembre de 2022.–La Rectora, Amparo Navarro Faure.

#### ANEXO

##### Universidad de Alicante

*Plan de estudios conducente al Título de Máster Universitario en Electroquímica. Ciencia y Tecnología (rama de Ciencias)*

##### Estructura de las enseñanzas

Tabla 1. Distribución del plan de estudios en ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Obligatorias.	32
Optativas.	12
Trabajo fin de máster.	16
Total.	60

Tabla 2. Esquema del plan de estudios

Asignatura	Créditos ECTS	Carácter
INTERFASE ELECTRIFICADA Y EQUILIBRIO ELECTROQUÍMICO.	3	OBLIGATORIA.
CINÉTICA ELECTRÓDICA, TRANSPORTE Y ELECTROCATÁLISIS.	3	OBLIGATORIA.
TÉCNICAS ELECTROQUÍMICAS.	4	OBLIGATORIA.
INTRODUCCIÓN A LA EXPERIMENTACIÓN EN ELECTROQUÍMICA.	8	OBLIGATORIA.

Asignatura	Créditos ECTS	Carácter
GENERACIÓN Y ALMACENAMIENTO ELECTROQUÍMICO DE ENERGÍA. ESTUDIO Y PREVENCIÓN DE LA CORROSIÓN.	4	OBLIGATORIA.
MODIFICACIÓN ELECTROQUÍMICA DE SUPERFICIES.	4	OBLIGATORIA.
ELECTROQUÍMICA INDUSTRIAL.	6	OBLIGATORIA.
TÉCNICAS AVANZADAS EN ELECTROQUÍMICA.	3	OPTATIVA.
APLICACIONES ENERGÉTICAS DE LA ELECTROQUÍMICA: BATERÍA PILAS DE COMBUSTIBLE.	3	OPTATIVA.
ELECTROCATÁLISIS.	3	OPTATIVA.
APLICACIONES BIOLÓGICAS DE LA ELECTROQUÍMICA.	3	OPTATIVA.
PRÁCTICAS EXTERNAS.	6	OPTATIVA.
INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN.	10	OPTATIVA.
ACUMULACIÓN DE ENERGÍA Y PILAS DE COMBUSTIBLE.	6	OPTATIVA.
CONVERSIÓN FOTOVOLTAICA Y FOTOELECTROQUÍMICA.	5	OPTATIVA.
HIDRÓGENO. PRODUCCIÓN, ACUMULACIÓN Y USO. SISTEMA SOLAR-HIDRÓGENO.	6	OPTATIVA.
ELECTROCATÁLISIS, MATERIALES ELECTROCATALÍTICOS Y APLICACIÓN EN PROCESOS ELECTROQUÍMICOS.	3	OPTATIVA.
ELECTROQUÍMICA DE MATERIALES SEMICONDUCTORES.	3	OPTATIVA.
ELECTROQUÍMICA DE SUPERFICIES.	3	OPTATIVA.
VECTOR ENERGÉTICO HIDRÓGENO II USOS.	3	OPTATIVA.
TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN.	6	OPTATIVA.
ELECTROQUÍMICA DE MATERIALES.	3	OPTATIVA.
QUÍMICA Y MATERIALES EN ENERGÍA ALTERNATIVA.	3	OPTATIVA.
TECNOLOGÍA DE RECUBRIMIENTO.	3	OPTATIVA.
SISTEMAS NANOMAGNÉTICOS.	3	OPTATIVA.
ALMACENAMIENTO ELECTROQUÍMICO DE ENERGÍA EN BATERÍAS.	4	OPTATIVA.
EXPERIMENTACIÓN EN ESPECTROELECTROQUÍMICA.	4	OPTATIVA.
SENSORES Y BIOSENSORES ELECTROQUÍMICOS.	4	OPTATIVA.
MÉTODOS TEÓRICOS Y EXPERIMENTALES EN QUÍMICA FÍSICA.	4	OPTATIVA.
SÍNTESIS Y APLICACIONES DE NANOMATERIALES INORGÁNICOS.	4	OPTATIVA.
TÉCNICAS EN QUÍMICA FINA Y NANOQUÍMICA.	4	OPTATIVA.
FUNDAMENTOS Y APLICACIONES DE MÉTODOS ELECTROQUÍMICOS AL ESTUDIO DE PROCESOS QUÍMICOS.	3	OPTATIVA.
TÉCNICAS DE CARACTERIZACIÓN DE MACROMOLÉCULAS Y NANOPARTÍCULAS.	3	OPTATIVA.
QUÍMICA COMPUTACIONAL Y MODELIZACIÓN MOLECULAR.	3	OPTATIVA.
SENSORES QUÍMICOS Y BIOSENSORES.	3	OPTATIVA.
CATALIZADORES PARA LA ENERGÍA Y EL MEDIO AMBIENTE.	5	OPTATIVA.
CORROSIÓN Y RECUBRIMIENTOS PROTECTORES.	5	OPTATIVA.
ELECTROQUÍMICA APLICADA.	4	OPTATIVA.
HIDRÓGENO Y CELDAS DE COMBUSTIBLE.	6	OPTATIVA.

Asignatura	Créditos ECTS	Carácter
ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA, BATERÍAS.	6	OPTATIVA.
TRABAJO FIN DE MÁSTER.	16	TRABAJO FIN DE MÁSTER.

Para más información sobre este plan de estudios, se puede consultar la página web de la Universidad de Alicante: <http://www.ua.es>.