



**CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN  
INTERUNIVERSITARIA  
PARA LA REALIZACIÓN CONJUNTA DE  
UN TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN**

**ELECTROQUÍMICA. CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

Los Rectores de las Universidades (por orden alfabético):

UNIV. AUTÓNOMA DE BARCELONA (UAB), Margarita Arboix Arzo

UNIV. AUTÓNOMA DE MADRID (UAM), Rafael Garesse Alarcón

UNIV. DE ALICANTE (UA), Manuel Palomar Sanz Rector Magnífico de la **Universidad de Alicante**, España (en adelante UA), nombramiento que acredita mediante el Decreto 57/2016 de 13 de mayo, del Consell de la Generalitat Valenciana, y en nombre y representación de este organismo, en virtud de las atribuciones que tiene conferidas en razón de su cargo, conforme a lo dispuesto en el artículo 64, apartado h) del Estatuto de esta Universidad.

UNIV. DE BARCELONA (UB), Joan Elias i Garcia Rector Magnífico de la **Universitat de Barcelona**, en virtud del nombramiento por Decreto 329/2016, del 13 de diciembre de 2016 (DOGC núm. 7267, de 15 de diciembre), como representante legal de esta institución, en virtud de las competencias previstas en el Estatut de la Universitat de Barcelona aprobado por el Decreto 246/2003, de 8 de octubre (DOGC núm. 3993, del 22 de octubre).





UNIV. DE BURGOS (UBU), Manuel Pérez Mateos, Rector Magnífico, en base a lo establecido en el artículo 20.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (modificada por Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril), así como en los artículos 81 y 83 de los Estatutos de la Universidad de Burgos, aprobados por acuerdo 262/2003, de 26 de diciembre, de la Junta de Castilla y León.

UNIV. DE CÓRDOBA (UCO), José Carlos Gómez Villamandos, Rector Magnífico de la **Universidad de Córdoba**, en virtud del nombramiento por Decreto 140/2018 de 3 de julio (BOJA N° 131 de 9 de julio), como representante legal de esta institución, en virtud de las competencias previstas en el artículo 140.1 de los Estatutos de la Universidad de Córdoba, aprobados por Decreto 212/2017 de 26 de diciembre (BOJA nº 4, de 5 de enero de 2018).

UNIV. DE MURCIA (UMU), José Luján Alcaraz, Rector Magnífico de la **Universidad de Murcia**, en su nombre y representación en virtud de las facultades que le autoriza su nombramiento, según Decreto de la Comunidad Autónoma de Murcia núm. 34/2018, de 13 de abril, publicado en el B.O.R.M. de 14 de abril de 2018 y de acuerdo con las competencias que le otorga el artículo 20 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades y el artículo 42 de los Estatutos aprobados por Decreto 85/2004, de 27 de agosto, publicado en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, de 6 de septiembre de 2004.

UNIV. DE SEVILLA (US), Miguel Ángel Castro Arroyo, Rector Magnífico de la **Universidad de Sevilla**, en su nombre y representación en virtud de las facultades que le autoriza su nombramiento, según Decreto de la Comunidad Autónoma de Andalucía núm. 4/2016, de 12 de enero, publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía de 19 de enero de 2016 y de acuerdo con las competencias que le otorga el artículo 20 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades y el artículo 20 del Estatuto de la Universidad de Sevilla aprobados por Decreto 324/2003, de 25 de noviembre, publicados en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía de 5 de diciembre de 2003.





UNIVERSIDAD  
DE BURGOS



UNIVERSIDAD DE CORDOBA



Universidad  
de Murcia



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



UNIV. POLITÉCNICA DE CARTAGENA (UPCT), Beatriz De Miguel Hernández, Rectora Magnífica de la **Universidad Politécnica de Cartagena** (Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia de 23 de julio de 2020 recogido en el BORM de 27 de julio de 2020), con poderes suficientes para la celebración de este acto en virtud de lo establecido en el artículo 20 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, y en el Decreto del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia 1/2020, de 16 de enero, por el que se aprueban los Estatutos de la Universidad Politécnica de Cartagena. Con sede en Cartagena, edificio "Rectorado", Plaza del Cronista Isidoro Valverde, s/n, CP 30202, CIF Q8050013E.

en representación de las mismas.

Todas las partes se reconocen la capacidad legal necesaria para el otorgamiento del presente Convenio de Colaboración y, en su virtud

### MANIFIESTAN

- I) Que en el Real Decreto 1393/2007 modificado por el Real Decreto 861/2010, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, se establece que las Universidades españolas pueden organizar enseñanzas oficiales en forma conjunta, mediante la suscripción del correspondiente convenio.
- II) Que el Proyecto de Máster universitario que se acompaña para su aprobación proviene e incluye, entre otros, planteamientos y competencias similares a los del Máster Interuniversitario del mismo nombre (Electroquímica. Ciencia y Tecnología),





regulado por el Real Decreto 1393/2007 y aprobado en Resolución de la Universidad de Alicante del 20 de marzo de 2014 (BOE 3 de abril de 2014), al que sustituye.

- III) Que de acuerdo con los respectivos reglamentos internos de cada Universidad y sus desarrollos normativos, con la finalidad de formalizar una colaboración entre dichas universidades que promueva la formación de nuevos profesionales e investigadores y potencie la excelencia en el campo estratégico de la Electroquímica, así como la formación en esta especialidad por parte de estudiantes de áreas afines, suscriben este documento en los términos expresados mediante las siguientes.

## CLÁUSULAS

### Título conjunto y su organización.

- 1<sup>a</sup>) El presente convenio tiene por objeto establecer las condiciones de la colaboración entre las universidades firmantes para la realización y la organización del Máster Universitario en *Electroquímica. Ciencia y Tecnología* que se ha propuesto para que sea impartido conjuntamente por las universidades Autónoma de Barcelona, Autónoma de Madrid, de Alicante, de Barcelona, de Burgos, de Córdoba, de Murcia, de Sevilla y Politécnica de Cartagena a partir del curso académico 2021/2022, sumando los esfuerzos formativos de los especialistas y grupos de investigación de electroquímica de cada Universidad.

El máster estará formado por un programa formativo común, con un único plan de estudios, en el que cada una de las instituciones participantes impartirá los créditos que se determinen en el anexo correspondiente.

La docencia del Máster se organizará en dos partes. Una parte que se impartirá en cada una de las universidades participantes y otra parte, denominada periodo conjunto, que se impartirá en una sede común para todo el alumnado. Inicialmente, la sede del periodo conjunto se establecerá en la Universidad coordinadora, aunque la Comisión de





Coordinación Académica podrá decidir cada curso fijar la sede del periodo conjunto en cualquier otra de las Universidades participantes.

En caso de que en sucesivas ediciones del máster haya una variación en la participación de alguna de las instituciones incluidas en este convenio sin que afecte al resto de su contenido, la modificación se formalizará mediante la suscripción de las adendas correspondientes, siempre que esta variación no requiera la verificación de nueva memoria.

- 2<sup>a</sup>) La propuesta del Máster será aprobada por los órganos competentes de las universidades firmantes. Una vez el consejo de Universidades haya emitido la Resolución de verificación del Máster, las comunidades autónomas correspondientes autorizarán la implantación, de acuerdo con la normativa legal vigente.
- 3<sup>a</sup>) En dicho Máster, que será conjunto, cada Universidad participará en igualdad de derechos, obligaciones y condiciones.
- 4<sup>a</sup>) El Máster se incluirá dentro de la oferta de titulaciones oficiales impartidas en cada una de las universidades.

### **Coordinación académica del Máster Universitario.**

- 5<sup>a</sup>) El Máster será coordinado por la Universidad de Alicante.
- 6<sup>a</sup>) Se establece una Comisión de Coordinación Académica integrada por representantes de las universidades firmantes, a la que competirá el desarrollo y seguimiento del objeto de este convenio, garantizar la calidad del Máster, evaluando su aplicación y





promoviendo las líneas de política común así como aquellas actuaciones de coordinación que se consideran necesarias. La Comisión de Coordinación Académica estará formada por los coordinadores internos del Máster de cada universidad (uno por cada universidad participante). La presidencia y secretaría de la Comisión se elegirá entre sus miembros y será válida por periodos de 4 cursos académicos.

7<sup>a</sup>) Las funciones de la Comisión de Coordinación Académica serán:

- Proponer los criterios de admisión conjuntos.
- Proponer la modificación del plan de estudios.
- Evaluar y asegurar la calidad del plan mediante el establecimiento y valoración de los correspondientes indicadores.
- Establecer el plan docente.
- Coordinar el calendario y horario anual.
- Emitir informe sobre la procedencia de reconocimientos y convalidaciones.
- Resolver sobre la admisión, así como sobre todas aquellas cuestiones que se estimen necesarias.
- Decidir qué Universidad de las participantes será la sede académica en cada curso.
- Y todas aquellas funciones que le confiera la legislación vigente

8<sup>a</sup>) La Comisión de Coordinación Académica deberá reunirse al menos una vez al año para evaluar el funcionamiento del Máster y proponer, si fuera necesario, los cambios oportunos en la organización del mismo.

### **Comisión Mixta de Seguimiento**





- 9ª) Se crea una Comisión Mixta compuesta por los coordinadores o coordinadoras que haya propuesto cada universidad participante.

La composición de la Comisión Mixta será la misma que la de la Comisión de Coordinación Académica. Esta comisión tendrá como funciones el seguimiento, vigilancia y control de la ejecución del convenio y de los compromisos asumidos por las partes. También resolverá los problemas que puedan surgir en el desarrollo del mismo.

#### **Admisión de alumnos.**

- 10ª) La oferta de plazas y los criterios de admisión serán únicos.

Las universidades participantes aplicarán los criterios de admisión y de selección de estudiantes que consten en la propuesta aprobada del Máster conjunto.

Los estudiantes que estén interesados en cursar el Máster podrán preinscribirse en cualquiera de las universidades participantes, en los periodos establecidos en cada una de ellas.

Los estudiantes interesados han de acreditar que cumplen los requisitos legales de acceso, así como los requisitos específicos de admisión y el aprendizaje previo establecidos en el programa aprobado.

Los coordinadores de cada universidad propondrán a la Comisión de Coordinación Académica la admisión de los estudiantes que reúnan los requisitos legales de acceso y los requisitos específicos de admisión y aprendizaje previos establecidos en este Máster. Finalizado el plazo fijado en cada Universidad, la Comisión de Coordinación Académica, como se establece en la cláusula séptima, resolverá sobre la admisión.

Los estudiantes admitidos en el Máster se matricularán en la Universidad en la que hayan sido admitidos.





## Normativa académica de estudios y permanencia

- 11<sup>a</sup>) Para cada estudiante será de aplicación la normativa de permanencia y continuación de estudios vigente en la universidad en la que esté matriculado

## Gestión de expedientes y títulos.

- 12<sup>a</sup>) Los estudiantes del Máster universitario conjunto en *Electroquímica. Ciencia y Tecnología* se entenderán vinculados, a efectos académicos y administrativos, a la Universidad en que están matriculados, sin perjuicio de ser considerados estudiantes de todas y cada una de las universidades participantes.

Cada universidad será la responsable de la custodia de los expedientes de los estudiantes matriculados en ella.

- 13<sup>a</sup>) La superación de las enseñanzas dará derecho a la obtención de un título oficial conjunto. El Título se denominará Máster universitario conjunto en *Electroquímica. Ciencia y Tecnología* por las Universidades Autónoma de Barcelona, Autónoma de Madrid, de Alicante, de Barcelona, de Burgos, de Córdoba, de Murcia, de Sevilla y Politécnica de Cartagena, de acuerdo, al RD 1002/2010, de 5 de agosto, sobre expedición de títulos universitarios oficiales según el modelo que consta en el Anexo V del citado Real Decreto, establecido para títulos de Máster Universitario obtenidos tras la superación de un programa conjunto entre universidades españolas.

El título de Máster universitario será único haciéndose constar en el mismo el carácter de título conjunto entre las Universidades Autónoma de Barcelona, Autónoma de







Madrid, de Alicante, de Barcelona, de Burgos, de Córdoba, de Murcia, de Sevilla y Politécnica de Cartagena,

- 14<sup>a</sup>) La Universidad responsable de la emisión y del registro del Título Conjunto en el correspondiente Registro Universitario de Títulos Universitarios Oficiales, será aquella en la que el estudiante finalice sus estudios.

#### **Movilidad de estudiantes y profesorado.**

- 15<sup>a</sup>) Las universidades participantes manifiestan su voluntad de impulsar la movilidad de los estudiantes y del profesorado del Máster.

Las Universidades se comprometen a facilitar la movilidad de estudiantes adoptando las medidas que en cada caso procedan, de acuerdo con la normativa que resulte de aplicación.

#### **Régimen económico.**

- 16<sup>a</sup>) La financiación de los gastos ordinarios asociados a la realización del Máster Universitario en *Electroquímica. Ciencia y Tecnología* se llevará a cabo por parte de cada Universidad de la misma forma que se hace con el resto de sus estudios oficiales. En cualquier caso, los costes asociados a la movilidad de los profesores para impartir la presencialidad que se establezca en el máster fuera de su universidad de origen serán asumidos por los programas de movilidad a los que puedan tener acceso y/o por los grupos de investigación en los que se encuentren adscritos.

#### **Sistema de garantía de la calidad**





- 17<sup>a</sup>) El Máster “Electroquímica. Ciencia y Tecnología” dispondrá del Sistema de Garantía de la Calidad de la universidad coordinadora. La unidad técnica de calidad de la universidad coordinadora establecerá un protocolo para recabar, de todas las universidades, la información necesaria para los procesos de seguimiento de la calidad del título. Cada una de las universidades firmantes restantes se compromete, mediante sus respectivas unidades de calidad o unidades que tengan delegada tal responsabilidad, a recoger la información necesaria y a enviarla a la universidad coordinadora.

#### **Procedimiento de modificación o extinción de los planes de estudio.**

- 18<sup>a</sup>) La Comisión de Coordinación Académica del máster propondrá las modificaciones del plan de estudios que surjan como consecuencia del proceso de seguimiento del máster, y las comunicará a cada una de las universidades participantes para su aprobación.
- 19<sup>a</sup>) Los criterios e indicadores a tener en cuenta para plantear una interrupción provisional o definitiva de la impartición del máster se tendrán que ajustar a los acuerdos que sobre programación universitaria aprueben los órganos de las respectivas Comunidades Autónomas con competencia en materia universitaria. En cualquier caso, y antes de llegar a esta interrupción, se aplicarán los correspondientes mecanismos de corrección derivados del proceso de seguimiento de los títulos para poder anticipar y solucionar esta situación.
- 20<sup>a</sup>) Los procedimientos de modificación y extinción se ajustarán a lo que se establezca en el Sistema de Garantía de Calidad de la universidad coordinadora. En el caso en que un nuevo plan de estudios sustituya al aprobado en la Memoria del máster se permitirá su adaptación a los estudiantes que lo estén cursando sin haber conseguido el título. A tal efecto, se establecerá una tabla de correspondencias entre las asignaturas del plan





de estudios extinguido y las respectivas asignaturas del nuevo plan de estudios que faciliten la adaptación de los expedientes académicos de los estudiantes.

No obstante, ante la posible extinción definitiva del programa, se actuará según quede establecido en la Memoria del Máster, procediendo, en todo caso, a garantizar el derecho de los estudiantes que habiendo iniciado los estudios puedan finalizarlos en el término máximo de dos años por curso académico en el marco del mismo plan de estudios.

#### **Vigencia y causas de resolución del convenio.**

- 21<sup>a</sup>) El presente Convenio entrará en vigor a partir del momento de su firma, será de aplicación a partir del curso académico 2021/22, y tendrá una vigencia de 4 (cuatro) años. Antes de la finalización del plazo señalado, las partes podrán acordar su prórroga por un nuevo período de 4 (cuatro) años. La aplicación está condicionada a la verificación y autorización de implantación del título por los órganos competentes.
- 22<sup>a</sup>) Este convenio se extinguirá por cualquiera de las siguientes causas:
- El mutuo acuerdo de las partes signatarias.
  - La decisión de una de las universidades signatarias de este convenio, después de la denuncia previa expresa y por escrito a las otras partes, con una antelación de doce meses.
  - Aquellas otras causas que legal o reglamentariamente supongan un impedimento para la continuación del Máster.
  - Por incurrir en cualquiera de las causas previstas en el artículo 51.2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.





La desvinculación de una universidad comportará un nuevo planteamiento del Máster y, en cualquier caso, siempre se garantizará a los estudiantes la posibilidad de finalizar estos estudios, de conformidad con la reglamentación general de extinción de planes de estudios.

En cualquier caso, debe garantizarse la docencia y/o evaluación el tiempo suficiente para que los estudiantes que han comenzado los estudios correspondientes puedan finalizarlos con todas las garantías.

### **Consecuencias del posible incumplimiento.**

- 23<sup>a</sup>) El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por cada una de las partes supondrá la finalización del convenio. No obstante, la finalización no afectará a las actividades que estén en ejecución, suscritas al amparo de este convenio.

### **Protección de datos**

- 24<sup>a</sup>) Las partes se obligan respecto a la protección de los datos de carácter personal que puedan recabarse y tratarse para hacer efectivo el presente convenio, al cumplimiento del Reglamento General de Protección de Datos- Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril, y demás normativa que resulte de aplicación.

Cada una de las partes, en el ámbito de sus actuaciones respectivas, facilitaran a los interesados la información prevista en el artículo 13 del RGPD. Asimismo, cada corresponsable del tratamiento garantizará el ejercicio de los derechos que el RGPD reconoce a los titulares de los datos. A tal efecto, cada parte facilitará al resto de corresponsables la información necesaria para poder dar respuesta, en su caso, a los derechos solicitados. Cada parte será responsable de sus correspondientes tratamientos





de datos de carácter personal y del absoluto respeto a la normativa de protección de datos. En caso de quebrantamiento de las obligaciones asumidas, la parte que las hubiera quebrantado responderá de las infracciones en que hubiera incurrido.

Cada una de las partes, en el ámbito de sus actuaciones respectivas, facilitaran a los interesados la información prevista en el artículo 13 del RGPD. Asimismo, cada corresponsable del tratamiento garantizará el ejercicio de los derechos que el RGPD reconoce a los titulares de los datos. A tal efecto, cada parte facilitará al resto de corresponsables la información necesaria para poder dar respuesta, en su caso, a los derechos solicitados.

Así mismo, las partes firmantes quedan obligadas a implantar medidas técnicas y organizativas necesarias, que garanticen la seguridad e integridad de los datos de carácter personal y eviten su alteración, pérdida, tratamiento y acceso no autorizado.

Las partes se comprometen a mantener la confidencialidad en el tratamiento de la información facilitada por las partes y de la información, que se suministren en la ejecución del presente convenio, sin perjuicio de las obligaciones previstas en la legislación de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno; dicha obligación se extenderá indefinidamente, aunque el convenio se hubiera extinguido.

## **Modificación del convenio**

25<sup>a</sup>) La modificación del presente convenio requerirá acuerdo expreso y unánime de los firmantes, de acuerdo con lo establecido en el artículo 49.g) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, formalizándose mediante adenda al mismo.





## Naturaleza del convenio y Jurisdicción Competente

26ª) El presente convenio tiene naturaleza administrativa y se rige por lo dispuesto en el capítulo VI del Título Preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

En caso de controversia, las partes tratarán de solventar las divergencias que pudieran plantearse en orden a la interpretación o cumplimiento del presente Convenio por mutuo acuerdo, a través de la Comisión Mixta. Si no fuera posible alcanzar un acuerdo satisfactorio en un plazo razonable, se considerarán competentes los Jueces y Tribunales del orden jurisdiccional contencioso administrativo correspondiente.

## Publicación

27ª) De acuerdo con lo establecido en la normativa sobre transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, el presente convenio será publicado en las páginas web de las universidades participantes.

Como prueba de conformidad, todas las partes firman el presente acuerdo, 9 ejemplares por cada Universidad, por los Rectores correspondientes, en la fecha indicada.





UNIVERSIDAD  
DE BURGOS



UNIVERSIDAD DE CORDOBA



Universidad  
de Murcia



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



Barcelona, a

Margarita Arboix Arzo  
Rector de la Universitat Autònoma de Barcelona





UNIVERSIDAD  
DE BURGOS



UNIVERSIDAD DE CORDOBA



Universidad  
de Murcia



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



Madrid, a

Rafael Garesse Alarcón  
Rector de la Universidad Autónoma de Madrid







UNIVERSIDAD  
DE BURGOS



UNIVERSIDAD DE CORDOBA



Universidad  
de Murcia



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



Alicante, a

Manuel Palomar Sanz

Rector de la Universidad de Alicante





UNIVERSIDAD  
DE BURGOS



UNIVERSIDAD DE CORDOBA



Universidad  
de Murcia



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



Barcelona, a

Joan Elias i Garcia

Rector de la Universitat de Barcelona





UNIVERSIDAD  
DE BURGOS



UNIVERSIDAD DE CORDOBA



Universidad  
de Murcia



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



Burgos, a

Manuel Pérez Mateos

Rector de la Universidad de Burgos





UNIVERSIDAD  
DE BURGOS



UNIVERSIDAD DE CORDOBA



Universidad  
de Murcia



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



Córdoba, a

José Carlos Gómez Villamandos  
Rector de la Universidad de Córdoba





UNIVERSIDAD  
DE BURGOS



UNIVERSIDAD DE CORDOBA



Universidad  
de Murcia



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



Murcia, a

José Luján Alcaraz

Rector de la Universidad de Murcia





UNIVERSIDAD  
DE BURGOS



UNIVERSIDAD DE CORDOBA



Universidad  
de Murcia



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



Sevilla, a

Miguel Ángel Castro Arroyo  
Rector de la Universidad de Sevilla





UNIVERSIDAD  
DE BURGOS



UNIVERSIDAD DE CORDOBA



Universidad  
de Murcia



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



Cartagena, a

Beatriz De Miguel Hernández  
Rector de la Universidad Politécnica de Cartagena





UNIVERSIDAD  
DE BURGOS



UNIVERSIDAD DE CORDOBA



Universidad  
de Murcia



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



## **PROFESORES REPRESENTANTES DE LAS UNIVERSIDADES, MIEMBROS DE LA COMISIÓN ACADÉMICA A LA FECHA DE FIRMA DEL CONVENIO.**

**Illuminada Gallardo García DNI 37659948R**

Departament de Química, Àrea de Química Física  
UNIV. AUTÓNOMA DE BARCELONA (UAB)  
Edifici C (Zona Nord), Campus Univ. de Bellaterra, 08193 Bellaterra  
Tel.: 935 812 137  
Fax: 935.812.920  
E-mail: [Illuminada.Gallardo@uab.es](mailto:Illuminada.Gallardo@uab.es)

**Pilar Ocón Estebán, DNI 16509897Z**

Departamento de Química Física Aplicada, Facultad de Ciencias CII  
UNIV. AUTÓNOMA DE MADRID (UAM)  
Canto Blanco s/n, 28049 Madrid  
Tel.: 914972435  
E-mail: [Pilar.Ocon@uam.es](mailto:Pilar.Ocon@uam.es)

**Víctor J. Climent Payá DNI 21511645K**

Departamento de Química Física, Facultad de Ciencias  
UNIV. DE ALICANTE  
Campus de San Vicente del Raspeig, 03690 Alicante  
Tel.: 965 903 400/2794.  
Fax: 965 904 537  
E-mail: [victor.climent@ua.es](mailto:victor.climent@ua.es)

**Elvira Gómez Valentín DNI 37672606D**

Secció Química Física, Departamento Ciència de Materials i Química Física, Facultat de Química  
UNIV. DE BARCELONA  
Martí i Franquès 1-11, 08028 Barcelona  
Tel.: 934 021 234  
Fax: 934 021 231  
E-mail: [e.gomez@ub.edu](mailto:e.gomez@ub.edu)







M<sup>a</sup> Aránzazu Heras Vidaurre, DNI 13141368 L

Departamento de Química, Área de Química Analítica, Facultad de Ciencias  
UNIV. DE BURGOS

Pza. Misael Bañuelos, s/n, 09001 Burgos

Tel.: 947 258 817

Fax: 947 258 831

E-mail: maheras@ubu.es

Teresa Pineda Rodríguez, DNI 28677306D

Departamento de Química Física y Termodinámica Aplicada, Fac. de Ciencias  
UNIV. DE CÓRDOBA

Campus Universitario de Rabanales

Edificio Marie Curie, 14014 Córdoba.

Tel.: 957 218 646

Fax: 957 218 618

E-mail: qf1pirot@uco.es

Joaquín González Sánchez, DNI 27487699P

Departamento de Química Física, Facultad de Química  
UNIV. DE MURCIA

Campus Espinardo

30100 Murcia

Tel.: 868 887 429

Fax: 968 364 148

E-mail: josquin@um.es

Francisco Prieto Dapena DNI 28888605F,

Departamento de Química Física, Facultad de Química  
UNIV DE SEVILLA

C/ Profesor García González, S/N

41012 SEVILLA

Tel.: 954557174 (40106))

E-mail: dapena@us.es





UNIVERSIDAD  
DE BURGOS



UNIVERSIDAD DE CORDOBA



Universidad  
de Murcia



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



Antonio J. Fernández Romero, DNI 34001908L  
Departamento de Ingeniería Química y Ambiental  
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales  
UNIV. POLITÉCNICA DE CARTAGENA  
Paseo de Alfonso XIII 50, 30203 Cartagena.  
Tel.: 968 325 580  
E-mail: antonioj.fernandez@upct.es

CSV: 406281413577064992070083 - Verificable en <https://sede.educacion.gob.es/cid> y Carpeta Ciudadana <https://sede.administracion.gob.es>





ANEXO al Convenio específico de colaboración interuniversitaria para la realización del título de Máster Universitario conjunto en  
**“Electroquímica. Ciencia y Tecnología”**

**Tabla 1. Resumen y distribución en créditos ECTS.**

Materias	Créditos ECTS
Obligatorias	32
Optativas (incluidas prácticas externas)	12
Trabajo Fin de Máster	16
Créditos totales	60

**Tabla 2. Esquema del plan de estudios**

Módulo (Nivel I)	Materia (Nivel II)	Asignatura (Nivel III)	Carácter	ECTS SM1	Universidad (porcentaje de participación) **
Fundamental	Fundamentos de la Electroquímica	Interfase electrificada y equilibrio electroquímico	OB	3	UCO, US
		Cinética electródica, transporte y electrocatálisis	OB	3	UAB, UAM, UA, UMU
		Técnicas electroquímicas	OB	4	UA, UBU, UMU
		Introducción a la experimentación en Electroquímica	OB	8	Cada Universidad
	Aplicaciones tecnológicas de la Electroquímica	Generación y almacenamiento electroquímico de energía. Estudio y prevención de la corrosión	OB	4	UAM, UPCT, US
		Modificación electroquímica de superficies	OB	4	UB, UBU
Electroquímica industrial		OB	6	UAB, UA, UB	
Avanzado	Técnicas avanzadas en electroquímica	Técnicas avanzadas en electroquímica	OP	3	UBU, UMU
	Nuevos avances en las aplicaciones de la electroquímica	Aplicaciones energéticas de la electroquímica: baterías y pilas de combustible	OP	3	UAM, UPCT
		Electrocatalisis	OP	3	UA, US
		Aplicaciones biológicas de la electroquímica	OP	3	UBU, UCO, US





<b>Avanzado</b>	<b>Prácticas externas</b>	Prácticas externas	OP	6	Cada Universidad
	<b>Materias optativas del conjunto de universidades (*)</b>	Optativa 1	OP	10	UAB
		Optativa 2	OP	17	UAM
		Optativa 3	OP		
		Optativa 4	OP		
		Optativa 5	OP		
		Optativa 6	OP	12	UA
		Optativa 7	OP		
		Optativa 8	OP		
		Optativa 9	OP	12	UB
		Optativa 10	OP		
		Optativa 11	OP		
		Optativa 12	OP		
		Optativa 13	OP	12	UBU
		Optativa 14	OP		
		Optativa 15	OP		
		Optativa 16	OP		
		Optativa 17	OP	12	UCO
		Optativa 18	OP		
		Optativa 19	OP		
		Optativa 20	OP	12	UMU
		Optativa 21	OP		
		Optativa 22	OP		
		Optativa 23	OP		
		Optativa 24	OP	14	US
		Optativa 25	OP		
		Optativa 26	OP		
		Optativa 27	OP	12	UPCT
		Optativa 28	OP		
<b>T. Fin de Máster</b>	<b>T. Fin de Máster</b>	T. Fin de Máster	TFM	16	Cada Universidad

UAB=Autónoma de Barcelona, UAM = Autónoma de Madrid, UA=de Alicante, UB = de Barcelona, UBU = de Burgos, UCO = de Córdoba, UMU = de Murcia, US = de Sevilla, UPCT = Politécnica de Cartagena

(\*) Incluyen una oferta total del conjunto de universidades de 119 ECTS en asignaturas optativas

(\*\*) Los créditos de las asignaturas obligatorias se impartirán de forma equitativa entre las universidades indicadas, siempre que ello sea posible.

