

## CUADRO DE EQUIVALENCIAS

Plan antiguo:	Se convalida por:
Cristalografía.	Cristalografía y Cristalquímica (4, 4).
Matemáticas.	Matemáticas e Introducción a la Estadística (8, 3).
Química.	Química I y Química II (6, 4).
Biología.	Biología (6).
Geología.	Geología General (4).
Física.	Física I y Física II (7, 3)
Mineralogía.	Mineralogía, Mineralogía de Silicatos y Mineralogía Óptica (5, 5, 4).
Estratigrafía.	Estratigrafía, Ampliación de Estratigrafía y Petrología Sedimentaria (6, 5, 5).
Paleontología.	Paleontología (11).
Cartografía Geológica.	Cartografía Geológica (6).
Petrología Exógena y Endógena.	Petrología Ignea, Petrología Metamórfica y Petrología Sedimentaria (6.5, 4.5, 5).
Geodinámica Externa y Geomorfología.	Geomorfología y Sistemas Morfogenéticos (3, 3)
Geodinámica Interna y Geología Estructural.	Geología Estructural e Introducción a la Mecánica de Rocas (6, 5).
Geología Histórica y Regional.	Historia de la Tierra (4).
Sedimentología.	Medios Sedimentarios Detríticos y Medios Sedimentarios no Detríticos (6, 6).

Plan antiguo:	Se convalida por:
Petrología Ignea y Metamórfica.	Petrogénesis Ignea y Petrogénesis Metamórfica (6, 6)
Hidrogeología.	Hidrogeología (9).
Tectónica Regional.	Tectónica Global (5).
Mineralogénesis y Yacimientos Minerales.	Yacimientos Minerales y Recursos Minerales y Energéticos (5, 6).
Análisis Estructural.	Análisis Estructural (5).
Geoquímica.	Geoquímica (7).
Micropaleontología.	Micropaleontología (6).
Geodinámica Aplicada al Medio Ambiente	Geología Ambiental y Riesgos Geológicos (4, 4)
Paleogeografía.	Análisis de Cuencas (5).

## 8. Aclaraciones:

a) Los estudios podrán incorporar a su expediente hasta diez créditos prácticos con cargo a la libre configuración por Prácticas en Empresas. La equivalencia será de diez horas por crédito y la supervisión se realizará, conjuntamente, por departamento y empresas.

b) Los estudios realizados en el marco de convenios internacionales suscritos por la Universidad de Huelva o los realizados en las universidades europeas al amparo de los programas de la UE serán reconocidos, en su totalidad, con cargo a materias troncales, obligatorias, optativas o de libre elección, de acuerdo con las correspondientes directrices europeas y las resoluciones que, al respecto, dictamine la Junta de Gobierno de la Universidad de Huelva.

**21418** RESOLUCIÓN de 2 de septiembre de 1996, de la Universidad de Santiago de Compostela, por la que se corrigen errores de la de 17 de marzo de 1995, por la que se publica el plan de estudios para la obtención del título de Licenciado en Química.

Advertidos errores en las páginas 3 y siguientes del anexo III del plan de estudios para la obtención del título oficial de Licenciado en Química, una vez subsanados los errores y posteriormente diligenciadas las correspondientes hojas por el Consejo de Universidades, Este Rectorado, ha resuelto lo siguiente:

Publicar íntegramente las páginas 3 y siguientes del anexo III del plan de estudios de Licenciado en Química, que quedan estructuradas como figura en el anexo a la presente Resolución. Santiago de Compostela, 2 de septiembre de 1996.—El Rector, Francisco Darío Villanueva Prieto.

1. La universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:

- a) Régimen de acceso al segundo ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanzas de segundo ciclo o al segundo ciclo de enseñanzas de primero y segundo ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5 y 8.2 del Real Decreto 1497/1987.
- b) Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9.1 del Real Decreto 1497/1987).
- c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9.2, 4 del Real Decreto 1497/1987).
- d) En su caso, mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo (artículo 11 del Real Decreto 1497/1987).

2. Cuadro de asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimiento. Se cumplimentará en el supuesto a) de la nota (5) del anexo 2-A.

3. La universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones del Real Decreto de directrices generales propias del título de que se trate (en especial, en lo que se refiere a la incorporación al mismo de las materias y contenidos troncales y de los créditos y áreas de conocimiento correspondientes según lo dispuesto en dicho Real Decreto), así como especificar cualquier decisión o criterio sobre la organización de su plan de estudios que estime relevante. En todo caso, estas especificaciones no constituyen objeto de homologación por el Consejo de Universidades.

1.a) El plan de estudios para la obtención del título de Licenciado en Química se estructura como enseñanzas de primero y segundo ciclo. Para acceder al segundo ciclo es necesario tener superado, al menos, el 85 por 100 de los créditos troncales y obligatorios del primer ciclo. También podrá acceder al segundo ciclo quienes estén en posesión de los estudios o titulaciones de primer y segundo ciclo que se determinen y en su caso, cursen los complementos de formación correspondientes, de acuerdo con la legislación vigente.

1.b) Para acceder a cualquiera de las Experimentaciones Químicas del segundo ciclo es necesario tener aprobadas las asignaturas experimentales del primer ciclo de la misma asignatura, para esto se establecen las siguientes incompatibilidades entre asignaturas:

Para cursar Experimentación en Química Inorgánica del segundo ciclo, es necesario tener aprobado Experimentación en Síntesis Inorgánica del primer ciclo; para cursar Experimentación en Química Orgánica del segundo ciclo, es necesario tener aprobado Experimentación en Síntesis Orgánica del primer ciclo; para cursar Experimentación en Química Analítica del segundo ciclo, es necesario tener superado Técnicas Experimentales en Química Analítica del primer ciclo, y para cursar Experimentación en Química Física de segundo ciclo, es necesario tener superado Técnicas Experimentales en Química Física de primer ciclo.

En el plan de estudios se contemplan orientaciones intracurriculares: Química Estructural, Química de Materiales, Química del Medio Ambiente y Química de los Compuestos Bioactivos. Para su realización, el alumno debe cursar veintidós créditos optativos de entre las asignaturas que se ofertan en cada orientación. Para poder matricularse en cualquiera de las opciones, el alumno debe tener superados todos los créditos troncales y obligatorios del primer ciclo.

En el plan de estudios se incluye, como obligatorio, un proyecto como inicio a la investigación. Para poder matricularse en el proyecto se exige, además de tener superados todos los créditos troncales y obligatorios del primer ciclo, haber superado, al menos, cuarenta y cinco créditos troncales del segundo ciclo entre los que se han de encontrar los de la Experimentación Química del área de conocimiento a la que corresponda el proyecto.

1.c.) Aunque el plan de estudios se organiza en cinco cursos, el período mínimo de escolaridad que se establece es de cuatro años.

1.d) El cuadro de adaptación para los alumnos que continúen sus estudios por el nuevo plan de estudios es el siguiente:

**Plan antiguo**

Máticas I.  
 Matemáticas II.  
 Física General.  
  
 Química General.  
  
 Termodinámica Química.  
 Química Térmica General.  
  
 Química Analítica General.  
  
 Química Inorgánica General.  
  
 Química Orgánica General.  
  
 Química Física General.  
  
 Termodinámica Química.  
 Química Física General.  
 Química Física (Estructura de la Materia).  
 Química Analítica Instrumental.  
  
 Ampliación de Química Inorgánica.  
  
 Ampliación de Química Orgánica.  
  
 Teoría de las Reacciones Orgánicas.  
  
 Química Orgánica Estructural y Sintética.  
  
 Química de la Coordinación.  
  
 Química Metalorgánica.  
  
 Metalurgia.  
 Ampliación de Química Analítica.

**Plan nuevo**

Matemáticas I.  
 Matemáticas II.  
 Física I.  
 Física II.  
 Enlace Químico y Estructura de la Materia.  
 Laboratorio Químico Básico.  
 Química Física I.  
 Ingeniería Química I.  
 Ingeniería Química II.  
 Química Analítica I.  
 Química Analítica II.  
 Química Analítica Experimental.  
 Química Inorgánica I.  
 Química Inorgánica II.  
 Experimentación en Síntesis Inorgánica.  
 Química Orgánica I.  
 Química Orgánica II.  
 Experimentación en Síntesis Orgánica.  
 Química Física II.  
 Ampliación de Química Física I.  
 Ampliación de Química Física II.  
 Técnicas Experimentales en Química Física.  
 Química Física Experimental.  
  
 Química Física Avanzada II.  
 Ampliación de Química Analítica I.  
 Ampliación de Química Analítica II.  
 Técnicas Experimentales en Química Analítica.  
 Ampliación de Química Inorgánica I.  
 Ampliación de Química Inorgánica II.  
 Química Inorgánica Experimental.  
 Ampliación de Química Orgánica I.  
 Ampliación de Química Orgánica II.  
 Química Orgánica Avanzada I.  
 Química Orgánica Avanzada II.  
 Experimentación en Química Orgánica.  
 Intermedios de las Reacciones Orgánicas y Reactividad.  
 Teoría de las Reacciones Orgánicas.  
 Determinación Estructural en Química Orgánica.  
 Determinación Estructural en Química Inorgánica.  
 Síntesis Orgánica Avanzada.  
 Química Inorgánica Avanzada I.  
 Química Inorgánica Avanzada II.  
 Experimentación en Química Inorgánica.  
 Ampliación de Química Inorgánica II.  
 Reactividad de Compuestos Organometálicos.  
 Experimentación en Química Inorgánica.  
 Metalurgia Extractiva.  
 Control de Calidad.  
 Química Analítica Avanzada II.

### Plan antiguo

Química Analítica Clínica.

Cinética Química y Catálisis.

Bioquímica.

2. No procede.

3. En este plan de estudios se otorga hasta un máximo de quince créditos optativos o de libre configuración, por prácticas en empresas. Cada crédito equivale a veinte horas de dichas prácticas.

También se otorgan veinte créditos por estudios realizados en el marco de convenios suscritos por la universidad equivalentes a tres meses de estudios y su referente pueden ser créditos troncales, obligatorios, optativos o de libre configuración según los estudios realizados y debidamente acreditados.

Se contemplan cuatro orientaciones intracurriculares en el segundo ciclo, que son:

- Química Estructural.
- Química de Materiales.
- Química del Medio Ambiente.
- Química de los Compuestos Bioactivos.

El alumno que opte por cualquiera de estas orientaciones tendrá que tener superados todos los créditos troncales y obligatorios del primer ciclo y realizar veintidós créditos optativos de entre las materias que configuran la orientación. El alumno que no opte por ninguna de las orientaciones deberá realizar los veintidós créditos optativos del segundo ciclo de entre el conjunto de asignaturas optativas que se ofertan.

Las materias que se ofertan en cada una de las orientaciones figuran a continuación:

#### QUÍMICA ESTRUCTURAL

- \* Estructura Molecular.
- Relaciones Estructura Reactividad.
- Estados de Agregación Moleculares.
- Modelos Cinéticos en Disolución.
- \* Química Inorgánica Estructural.
- \* Mecanismos de Reacciones Inorgánicas.
- \* Catálisis Homogénea por Compuestos Metálicos de Transición.
- \* Intermedios de las Reacciones Orgánicas y Reactividad.
- Catálisis Avanzada.
- Fotofísica Molecular.
- \* Fotoquímica.
- \* Modelización Química de Medios Acuosa.
- \* Caracterización de Materiales.
- \* Química Física de Coloides.
- \* Estructura y Enlace en Sólidos Inorgánicos.

#### QUÍMICA DE MATERIALES

- \* Estructura y Enlace en Sólidos Inorgánicos.
- Propiedades y Reactividad de Sólidos Inorgánicos.
- \* Caracterización de Materiales.

### Plan nuevo

Análisis de Compuestos Bioactivos de Interés Clínico.

Química Física Avanzada I.

Química Física del Medio Ambiente.

Bioquímica I.

Bioquímica II.

- \* Química Física de Coloides.
- \* Materiales Orgánicos Avanzados.
- Química Analítica de Materiales.
- Metalurgia Extractiva.
- \* Mecanismos de Reacciones Inorgánicas.
- \* Química Inorgánica Estructural.
- \* Catálisis Homogénea por Compuestos Metálicos de Transición.
- \* Química Inorgánica Ambiental.
- \* Bioinorgánica.
- \* Reactividad de Compuestos Organometálicos.

#### QUÍMICA DEL MEDIO AMBIENTE

- Técnicas de Muestreo Ambiental.
- Análisis de Contaminantes de Aguas.
- Análisis de Contaminación de la Atmósfera.
- Especiación de Contaminantes Ambientales.
- \* Química Inorgánica Ambiental.
- Química Orgánica Medioambiental.
- Química Física del Medio Ambiente.
- Contaminación y Recuperación del Suelo.
- Técnicas Analíticas de Separación Avanzadas.
- Control de Calidad.
- Métodos Espectroscópicos Avanzados.
- \* Modelización Química de Medios Acuosa.
- Métodos Electro Analíticos Avanzados.
- \* Química Física de Coloides.
- \* Fotoquímica.

#### QUÍMICA DE LOS COMPUESTOS BIOACTIVOS

- Síntesis Orgánica Avanzada.
- Teoría de las Reacciones Orgánicas.
- \* Bioinorgánica.
- Físicoquímica Biológica.
- Análisis de Compuestos Bioactivos de Interés Clínico.
- Separación de Compuestos Orgánicos por Cromatografía.
- Síntesis Orgánica de Compuestos Organometálicos.
- Síntesis Asimétrica.
- Química Bioorgánica.
- \* Química Orgánica Medioambiental.
- \* Materiales Orgánicos Avanzados.
- \* Intermedios de las Reacciones Orgánicas y Reactividad.
- \* Estructura Molecular.

(\*) Materias comunes a más de una orientación.