

**RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS QUÍMICAS de la UNED (Plan de Estudios de 1985, BOE 14/05/85) EN LA PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS DEL GRADO EN QUÍMICA DE LA UNED (implantación prevista para el curso 2010/2011)**

**1. TABLA DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS ENTRE EL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS QUÍMICAS de la UNED (Plan de Estudios de 1985, BOE 14/05/85) Y LA PROPUESTA DE PLAN DE ESTUDIOS DEL GRADO EN QUÍMICA**

Esta tabla de reconocimiento de créditos se basa a la propuesta inicial de plan de estudios del Grado, pendiente de aprobación por el Consejo de Gobierno de la UNED. Posteriormente dicha propuesta deberá someterse a su verificación por parte del Consejo de Universidades y de la ANECA. Ha de tenerse en cuenta que la propuesta de plan de estudios del Grado podría sufrir alguna variación a lo largo de todo este proceso.

| <b>Asignaturas Plan Actual (carácter, nº créditos)</b> | <b>Materias del Grado</b> | <b>Asignaturas del Grado (carácter, nº ECTS)</b>  |
|--|---------------------------|---|
| Química General (Ob, 12)                               | Química                   | Principios Básicos de Química y Estructura (B, 6 ECTS) y<br>Reacción Química (B, 6 ECTS) y<br>Principales compuestos químicos (B, 6 ECTS) |
| Prácticas: Técnicas experimentales de Química (Ob, 10) | Química                   | Operaciones básicas en el laboratorio de Química (B, 6 ECTS) + 5 ECTS en optatividad  |
| Biología General (Ob, 12)                              | Biología                  | Biología (B, 6 ECTS) + 5 ECTS en optatividad  |
| Física General (Ob, 12)                                | Física                    | Mecánica y Ondas (B, 6 ECTS) y<br>Electromagnetismo y Óptica (B, 6 ECTS)  |
| Geología (Ob, 12)                                      | Geología                  | Geología (B, 6 ECTS) + 5 ECTS en optatividad  |
| Matemáticas I (Ob, 12)                                 | Matemáticas               | Matemáticas I (B, 6 ECTS) y<br>Matemáticas II (B, 6 ECTS). En caso de estar estas dos asignaturas ya reconocidas, entonces se             |

|   |                    |   |
|---|--------------------|---|
|   |                    | reconocería por 10 ECTS en optatividad.   |
| Electricidad y Óptica (Ob, 12)                                  | Física             | Electromagnetismo y Óptica (B, 6 ECTS) + 5 ECTS en optatividad. En caso de estar esta asignatura ya reconocida, entonces se reconocería por 10 ECTS en optatividad.   |
| Mecánica (Ob, 12)   | Física             | Mecánica y Ondas (B, 6 ECTS) + 5 ECTS en optatividad. En caso de estar esta asignatura ya reconocida, entonces se reconocería por 10 ECTS en optatividad.   |
| Química Analítica I y Química Analítica (Adaptación) (Ob, 12)   | Química Analítica  | Principios de Química Analítica (Ob,5 ECTS) y Química Analítica: Análisis volumétrico y gravimétrico (Ob, 6 ECTS)   |
| Química Inorgánica I y Química Inorgánica (Adaptación) (Ob, 12) | Química Inorgánica | Química de los elementos no metálicos (Ob, 5 ECTS) y Compuestos de coordinación y organometálicos (Ob, 6 ECTS)  |
| Matemáticas II (Ob, 12)   | Matemáticas        | Matemáticas I (B, 6 ECTS) y Matemáticas II (B, 6 ECTS). En caso de estar estas dos asignaturas ya reconocidas, entonces se reconocería por 10 ECTS en optatividad.  |
| Prácticas: Análisis químico Cualitativo y Cuantitativo (Ob, 10) | Química Analítica  | Introducción a la experimentación en Química Física y Química Analítica (Ob, 6 ECTS) + 5 ECTS en optatividad. En caso de estar esta asignatura ya reconocida, entonces se reconocería por 10 ECTS en optatividad. |
| Química Física I (Ob, 12)                                       | Química Física     | Química Física I: Estructura atómica y molecular (Ob, 5 ECTS) y Química Física II: Espectroscopía (Ob, 6 ECTS)  |
| Química Orgánica I y Química Orgánica (Adaptación) (Ob, 12)     | Química Orgánica   | Química Orgánica I (Ob, 5 ECTS) y Química Orgánica II (Ob, 6 ECTS)  |

|  |                    |  |
|--|--------------------|--|
| Química Técnica I y Química Técnica (Adaptación) (Ob, 12)                          | Ingeniería Química | Operaciones unitarias y reactores químicos (Ob, 6 ECTS) + 5 ECTS en optatividad  |
| Termodinámica Química (Ob, 12)   | Química Física     | Termodinámica Química (Ob, 5 ECTS) + 5 ECTS en optatividad   |
| Inglés científico (Ob, 12)   |                    | Prueba de nivel de Inglés  |
| Prácticas: Síntesis Inorgánica (Ob, 6) (*)   | Química Inorgánica | Operaciones básicas en el laboratorio de Química (B, 6 ECTS). En caso de estar esta asignatura ya reconocida, entonces se reconocería por 5 ECTS en optatividad  |
| Prácticas: Síntesis Orgánica (Ob, 6) (*)   | Química Orgánica   | Operaciones básicas en el laboratorio de Química (B, 6 ECTS). En caso de estar esta asignatura ya reconocida, entonces se reconocería por 5 ECTS en optatividad. |
| Prácticas: Síntesis Inorgánica (Ob, 6) +<br>+ Prácticas: Síntesis Orgánica (Ob, 6) |                    | Introducción a la experimentación en Química Inorgánica y Química Orgánica (Ob, 6 ECTS) + 5 ECTS en optatividad.   |
| Química Analítica II (Ob, 12)  | Química Analítica  | Química Analítica Instrumental (Ob, 6 ECTS) y Métodos de separación en Química Analítica (Ob, 5 ECTS)  |
| Química Física II (Ob, 12)   | Química Física     | Química Física III. Cinética y Electroquímica (Ob, 6 ECTS) y<br>Química Física IV: Materia condensada (Ob, 5 ECTS)   |
| Química Inorgánica II (Ob, 12)   | Química Inorgánica | Química de los elementos metálicos (Ob, 6 ECTS) y<br>Compuestos inorgánicos de estructura compleja (Ob, 5 ECTS)  |
| Química Orgánica II (Ob, 12)   | Química Orgánica   | Síntesis Orgánica y Determinación Estructural (Ob, 6 ECTS) y<br>Química Bio-Orgánica y Productos Naturales (Ob,  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | 5 ECTS)   |
| Técnicas Instrumentales Físicoquímicas (Ob, 10)  | Química Física                         | Introducción a la experimentación en Química Física y Química Analítica (Ob, 6 ECTS) + 5 ECTS en optatividad. En caso de estar esta asignatura ya reconocida, entonces se reconocería por 10 ECTS en optatividad. |
| Química Técnica II (Ob, 12)                      | Ingeniería Química                     | Operaciones unitarias y reactores químicos (Ob, 6 ECTS) + 5 ECTS en optatividad.  |
|  | Ingeniería Química                     | Proyectos en Ingeniería Química (Ob, 6 ECTS)  |
|  | Materiales                             | Materiales (Ob, 6 ECTS)   |
|  | Química Inorgánica<br>Química Orgánica | Experimentación en Química Inorgánica y Química Orgánica (Ob, 6 ECTS)   |
|  | Química Física<br>Química Analítica    | Experimentación en Química Física y Química Analítica (Ob, 6 ECTS)  |
|  | Bioquímica                             | Bioquímica (Ob, 6 ECTS)   |
|  | Trabajo de fin de Grado                | Trabajo de fin de Grado (Ob, 9 ECTS)  |
| Macromoléculas (Op, 12)                          |  | 10 ECTS en optatividad  |
| Síntesis Orgánica (Op, 12)                       |  | Síntesis Orgánica y Determinación Estructural (Ob, 5 ECTS) + 5 ECTS en optatividad. En caso de estar esta asignatura ya reconocida, entonces se reconocería por 10 ECTS en optatividad                            |
| Ampliación de Química Analítica (Op, 12)         |  | Métodos de separación en Química Analítica (Ob, 5 ECTS) + 5 ECTS en optatividad. En caso de estar esta asignatura ya reconocida, entonces se reconocería por 10 ECTS en optatividad.                              |
| Radioquímica (Op, 12)                            |  | Radioquímica (5 ECTS) + 5 ECTS en optatividad   |
| Técnicas de caracterización de polímeros (Op, 6) |  | 5 ECTS en optatividad   |
| Análisis Orgánico Funcional (Op, 6)              |  | 5 ECTS en optatividad   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Química Orgánica Heterocíclica (Op, 6)        |   | 5 ECTS en optatividad  |
| Química Analítica Aplicada (Op, 6)            |   | 5 ECTS en optatividad  |
| Química Analítica del Medio Ambiente (Op, 6)  |   | 5 ECTS en optatividad  |
| Química de la Coordinación (Op, 6)            |   | Compuestos de coordinación y organometálicos (Ob, 6 ECTS). En caso de estar esta asignatura ya reconocida, entonces se reconocería por 5 ECTS en optatividad     |
| Química del Estado Sólido (Op, 6)             |   | 5 ECTS en optatividad  |
| Métodos Teóricos de la Química Física (Op, 6) | Cálculo numérico y Estadística aplicada | Cálculo numérico y Estadística aplicada (Ob, 5 ECTS)   |
| Química Cuántica (Op, 6)                      |   | Química Física I: Estructura atómica y molecular (Ob, 5 ECTS). En caso de estar esta asignatura ya reconocida, entonces se reconocería por 5 ECTS en optatividad |
| Espectroscopia Molecular (Op, 6)              |   | Química Física II: Espectroscopia (Ob, 6 ECTS). En caso de estar esta asignatura ya reconocida, entonces se reconocería por 5 ECTS en optatividad                |
| Termodinámica Química Molecular (Op, 6)       |   | Termodinámica Química (Ob, 5 ECTS). En caso de estar esta asignatura ya reconocida, entonces se reconocería por 5 ECTS en optatividad                            |

Códigos carácter asignaturas: B: básico; Ob: obligatorio; Op: optativo

**Nota aclaratoria:**

El número máximo de créditos en optatividad que se reconocerá será de 25 ECTS.

Como norma general, los créditos optativos cursados por el estudiante en la Licenciatura se reconocerán por los créditos optativos correspondientes en el grado. Sin embargo, existen algunas asignaturas optativas cursadas en la Licenciatura que, por sus contenidos, pueden ser reconocidas por determinadas asignaturas obligatorias del grado. Es el caso de las asignaturas “Síntesis Orgánica”, “Ampliación de Química

Analítica”, “Química de la coordinación”, “Métodos teóricos de la Química Física”, “Química Cuántica”, “Espectroscopia molecular” y “Termodinámica Química Molecular”, como así se ha indicado en la columna “Asignaturas del Grado” de la tabla anterior.

## **2. NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN LA ADAPTACIÓN DE EXPEDIENTES ACADÉMICOS ENTRE ESTOS PLANES DE ESTUDIOS**

1- Los créditos de libre configuración reconocidos originalmente por actividades de extensión universitaria, culturales, innovación o de representación serán reconocidos en el Grado en que se ingresa, a razón de 2 créditos actuales por 1 ECTS (hasta un máximo de 6 créditos ECTS), por coherencia con la diferencia de criterios en la normativa aplicable a partir de la implantación del crédito europeo.

2.- Los créditos cursados por el estudiante (incluyendo créditos de libre configuración cursados) en las enseñanzas de Licenciatura, Diplomatura o Ingenierías de la UNED, que no resultaran reconocidos, a través del análisis de la adecuación de conocimientos y competencias señalado en el punto 1, podrán ser reconocidos a través de:

- a) el cupo de hasta un máximo de 6 créditos académicos a reconocer por actividades diversas contempladas en el artículo 14.8 del RD 1393/2007,
- b) los créditos optativos del Grado, en al menos 5 créditos y hasta un máximo de 25
- c) las materias de formación básica de las enseñanzas del Grado (que no hayan sido ya reconocidas por el análisis previo contemplado en el punto 1), empezando por aquellas ajenas a la rama principal a la que se adscribe el título y hasta un máximo de 24 créditos.