

## Modificaciones Química

Módulo/Asignatura	Pág.	Apartado de la memoria	Cambio solicitado	Justificación académica del cambio solicitado
Química	18	5.5.1.2	Cambiar Operaciones Básicas de Laboratorio I y II por Laboratorio de Química I y II.	El nombre de Operaciones Básicas puede llevar a confusión con materias relacionadas con la Ingeniería Química.
Química	18	5.5.1.3	Cambiar Operaciones Básicas de Laboratorio I y II por Laboratorio de Química I y II.	Igual a la anterior.
Química	19	5.5.1.4	Cambiar Operaciones Básicas de Laboratorio I y II por Laboratorio de Química I y II.	Igual a la anterior.
Matemáticas	21	5.5.1.1	En distribución temporal asignar 6 ECTS en el primer cuatrimestre y 6 ECTS en el segundo cuatrimestre.	Facilitar el aprendizaje y la superación de la materia y ponerla al mismo nivel que la materia Física.
Matemáticas	22	5.5.1.3	<b>Matemáticas I</b> - Álgebra lineal. - Funciones de una variable. - Introducción a la estadística. <b>Matemáticas II</b> - Funciones de varias variables. - Ecuaciones diferenciales. - Métodos numéricos.	Consecuencia de lo anterior.
Matemáticas	23	5.5.1.4	La materia Matemáticas consta de dos asignaturas Matemática I Matemáticas II	Dicho anteriormente.
Química Analítica	26	5.5.1.2	Pasar a denominar la asignatura Química	Por coherencia con otras materias del Grado:

			<p>Analítica como Química Analítica I</p> <p>Pasar a denominar la asignatura Química Analítica Instrumental I como Química Analítica II</p> <p>Pasar a denominar la asignatura Química Analítica Instrumental II como Química Analítica III</p> <p>Pasar a denominar la asignatura Laboratorio de Química Analítica como Química Analítica IV</p>	Química Inorgánica y Orgánica.
Química Analítica	27	5.5.1.3.	<p>Pasar a denominar la asignatura Química Analítica como Química Analítica I</p> <p>Pasar a denominar la asignatura Química Analítica Instrumental I como Química Analítica II</p> <p>Pasar a denominar la asignatura Química Analítica Instrumental II como Química Analítica III</p> <p>Pasar a denominar la asignatura Laboratorio de Química Analítica como Química Analítica IV</p>	Por coherencia con otras materias del Grado: Química Inorgánica y Orgánica.
Química Analítica	27	5.5.1.4	<p>Pasar a denominar la asignatura Química Analítica como Química Analítica I</p>	Se ha venido observando que una gran parte del alumnado cursaba las asignaturas prácticas sin haber cursado o estar cursando las teóricas.

			<p>Pasar a denominar la asignatura Química Analítica Instrumental I como Química Analítica II</p> <p>Pasar a denominar la asignatura Química Analítica Instrumental II como Química Analítica III</p> <p>Pasar a denominar la asignatura Laboratorio de Química Analítica como Química Analítica IV</p> <p>Poner el siguiente prerequisite: Para poderse matricular de la asignatura Química Analítica IV (anteriormente denominada Laboratorio de Química Analítica) se debe estar o haber estado matriculado en las otras asignaturas del módulo.</p>	
Química Física	29	5.5.1.2	<p>Pasar a denominar la asignatura Estructura Atómico-Molecular y Espectroscopía como Química Física III.</p> <p>Pasar a denominar la asignatura Laboratorio de Química Física como Química Física IV.</p>	Por coherencia con otras materias del Grado: Química Inorgánica y Orgánica.
Química Física	29	5.5.1.3	<p>Pasar a denominar la asignatura Estructura Atómico-Molecular y Espectroscopía como</p>	Por coherencia con otras materias del Grado: Química Inorgánica y Orgánica

			<p>Química Física III.</p> <p>Pasar a denominar la asignatura Laboratorio de Química Física como Química Física IV.</p>	
Química Física	29/30	5.5.1.4	<p>Pasar a denominar la asignatura Estructura Atómico-Molecular y Espectroscopía como Química Física III.</p> <p>Pasar a denominar la asignatura Laboratorio de Química Física como Química Física IV.</p> <p>Poner el siguiente prerrequisito: Para poderse matricular de la asignatura Química Física IV (anteriormente denominada Laboratorio de Química Física) debe estar o haber estado matriculado en las otras asignaturas del módulo.</p>	Se ha venido observando que una gran parte del alumnado cursaba las asignaturas prácticas sin haber cursado o estar cursando las teóricas.
Química Inorgánica	31	5.5.1.1	En el despliegue temporal poner 6 créditos en los cuatrimestres 3, 4, 5 y 6.	Se ha optado por un modelo más coherente: una asignatura por cuatrimestre en segundo y tercer curso. De esta manera las cuatro grandes áreas tienen una asignatura por cuatrimestre en segundo y tercer curso.
Química Inorgánica	31	5.5.1.2	<p><b>Sustituir los resultados del aprendizaje por los siguientes:</b></p> <p><b><u>Química Inorgánica I</u></b></p>	Al reestructurarse las asignaturas según lo indicado en el apartado siguiente, hay que remodelar los resultados del aprendizaje para que se correspondan con las respectivas asignaturas.

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Conoce la variación en la Tabla Periódica de las propiedades características del hidrógeno, los elementos del bloque p y sus compuestos, prediciendo sus propiedades y el comportamiento químico de éstos y sus compuestos, así como los aspectos estructurales y de reactividad más relevantes, incluyendo aspectos relacionados con la estereoquímica.</li><li>- Adquiere el conocimiento y destreza para la preparación de elementos y compuestos del bloque p, empleado tanto técnicas de síntesis básica como algunas más avanzadas cuando la complejidad de la síntesis así lo requiera.</li><li>- Conoce algunas propiedades físico-químicas de los reactivos y productos, mediante ensayos de laboratorio y búsqueda bibliográfica.</li></ul>	
--	--	---	--

### **Química Inorgánica II**

- Conoce la variación en la Tabla Periódica de las propiedades características de los elementos de los bloques s, d y f y sus compuestos, prediciendo sus propiedades y el comportamiento químico de éstos y sus compuestos, así como los aspectos estructurales y de reactividad más relevantes, incluyendo aspectos relacionados con la estereoquímica.

- Adquiere el conocimiento y destreza para la preparación de elementos y compuestos inorgánicos de los elementos de los bloques s, d y f.

- Sabe llevar a cabo tanto técnicas de síntesis básica como algunas más avanzadas cuando la complejidad de la síntesis así lo requiera.

### **Química Inorgánica III**

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Conoce los hechos, conceptos, teorías y principios relacionados con los contenidos de la Química de la Coordinación, los comprende y aplica a solución de problemas relacionados.</li><li>- Conoce métodos de síntesis y de caracterización de compuestos de coordinación, y lleva a cabo una búsqueda bibliográfica de datos para ello.</li><li>- Adquiere capacidad para saber interpretar correctamente los resultados procedentes de la experimentación.</li></ul> |  |
|--|--|--|--|

**Química Inorgánica IV**

- Conoce los hechos, conceptos, teorías y principios relacionados con la Química del Estado Sólido y Organometálica, los comprende y los aplica a la solución de problemas relacionados.
- Conoce los fundamentos, instrumental y

			aplicaciones de las técnicas experimentales utilizadas en un laboratorio de Química Inorgánica, y los aplica a la síntesis y de caracterización de sólidos inorgánicos y compuestos organometálicos.	
Química Inorgánica	32	5.5.1.3	<p><b>Sustituir los contenidos por los siguientes:</b></p> <p><b>Química Inorgánica I</b> Hidrógeno y elementos del bloque p. Tendencias generales y reactividad. Compuestos.</p> <p><b>Química Inorgánica II</b> Elementos de los bloques s, d y f. Tendencias generales y reactividad. Compuestos.</p> <p><b>Química Inorgánica III</b> Compuestos de coordinación.</p> <p><b>Química Inorgánica IV</b> Química organometálica y química del estado sólido.</p>	Se ha venido observando que una gran parte del alumnado cursaba las asignaturas prácticas sin haber cursado o estar cursando las asignaturas teóricas. Debido a ello se han formulado asignaturas teórico-prácticas por lo que ha habido que revisar los contenidos.
Química Inorgánica	32	5.5.1.4	La materia Química Orgánica está compuesta por las siguientes asignaturas: Química Inorgánica I Química Inorgánica II Química Inorgánica III Química Inorgánica IV	La razón está en el apartado anterior.

Química Orgánica	33	5.5.1.2	<p><b>Sustituir los resultados del aprendizaje por los siguientes:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>QUÍMICA ORGÁNICA-I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoce la nomenclatura y aspectos estereoquímicos de los compuestos orgánicos, así como las fórmulas estructurales asociadas, las comprende y las relaciona con estructuras moleculares de geometría apropiada y con las propiedades electrónicas de las moléculas de las que se derivan los patrones de reactividad.</li> <li>- Conoce la reactividad y síntesis de hidrocarburos y compuestos orgánicos halogenados así como los mecanismos de reacción involucrados, y analiza los factores cinéticos o termodinámicos que pueden influir en el transcurso de una reacción.</li> <li>- Conoce el equipamiento de laboratorio, las normas de seguridad y las operaciones</li> </ul>	<p>Al reestructurarse las asignaturas según lo indicado en el apartado siguiente, hay que remodelar los resultados del aprendizaje para que se correspondan con las respectivas asignaturas.</p>
------------------	----	---------	--	--

experimentales a realizar en un laboratorio de Química Orgánica, y su finalidad, relacionando propiedades físicas de los compuestos de una mezcla con operaciones sencillas de separación-purificación.

#### **QUÍMICA ORGÁNICA -II**

- Racionaliza y está familiarizado con la reactividad de los grupos funcionales más importantes, conociendo las reacciones que permiten la síntesis e interconversión entre grupos funcionales así como los mecanismos de reacción implicados, empleado conceptos de selectividad, como quimioselectividad, regioselectividad y estereoselectividad.
- Conoce la finalidad de las etapas necesarias para llevar a cabo la síntesis y aislamiento de un compuesto orgánico y

justifica los resultados experimentales de reactividad con relación a los mecanismos de reacción básicos.

- Desarrolla su sentido crítico ante los resultados obtenidos.

.

### **QUÍMICA ORGÁNICA -III**

- Conoce los fundamentos teóricos de los métodos espectroscópicos de RMN, IR, EM, UV, interpretando y aplicándolos a la elucidación estructural de un compuesto orgánico, así como en sentido inverso, prediciendo datos espectroscópicos a partir de aspectos estructurales.

- Lleva a cabo la determinación de la estructura molecular de compuestos orgánicos desconocidos, realizando operaciones de purificación mediante

técnicas cromatográficas y obteniendo sus correspondientes espectros a partir del instrumental apropiado.

- Sabe extraer conclusiones del aprendizaje obtenido.

#### **QUÍMICA ORGÁNICA -IV**

- Conoce las reacciones pericíclicas, así como los principales procedimientos sintéticos, y los mecanismos involucrados, que permiten formar enlaces carbono-carbono y carbono-heteroátomo sencillos y múltiples, para la construcción de moléculas más complejas, prediciendo el resultado de nuevos supuestos prácticos de reacción, y planificando la síntesis de moléculas sencillas y de complejidad media.

- Conoce los compuestos heterocíclicos básicos y las distintas familias de productos naturales.

			- Lleva a cabo la síntesis multietapa de compuestos orgánicos, conociendo los principios teóricos y procedimientos de las técnicas experimentales avanzadas en un laboratorio de Química Orgánica, utilizando para ello fuentes primarias y secundarias de utilidad en la investigación en Química Orgánica.	
Química Orgánica	34	5.5.1.3	<p><b>Química Orgánica I</b> Estructura, reactividad y mecanismos de los principales tipos de reacciones orgánicas que involucran hidrocarburos y derivados halogenados. Estereoquímica.</p> <p><b>Química Orgánica II</b> Estructura, reactividad y mecanismos de los principales tipos de reacciones orgánicas que involucran los grupos funcionales orgánicos más comunes. Introducción a la síntesis orgánica.</p> <p><b>Química Orgánica III</b> Caracterización estructural de compuestos orgánicos. Métodos espectroscópicos</p> <p><b>Química Orgánica IV</b> Síntesis orgánica. Formación de enlaces carbono-carbono y carbono-heteroátomo en</p>	Se ha venido observando que una gran parte del alumnado cursaba las asignaturas prácticas sin haber cursado o estar cursando las asignaturas teóricas. Debido a ello se han formulado asignaturas teórico-prácticas por lo que ha habido que revisar los contenidos.

			compuestos orgánicos	
Química Orgánica	34	5.5.1.4	La materia Química Orgánica está compuesta por las siguientes asignaturas: Química Orgánica I Química Orgánica II Química Orgánica III Química Orgánica IV	La razón está en el apartado anterior.
Ingeniería Química	35	5.5.1.1	En despliegue temporal poner 3 ECTS en el segundo cuatrimestre del segundo curso y 6 ECTS en el primer cuatrimestre del tercer curso	Se explica en el apartado 5.5.1.4.
Ingeniería Química	36	5.5.1.3	Reestructurar los contenidos entre Ingeniería Química I e Ingeniería Química II	Consecuencia del apartado anterior
Ingeniería Química	36	5.5.1.4	La materia Ingeniería Química consta de las asignaturas: Ingeniería Química I Ingeniería Química II	Esta materia ya fue modificada para hacerla anual porque los alumnos tenían problemas para superarla. Dado que aunque menores siguen teniendo problemas se ha optado por hacer una asignatura introductoria en segundo cuatrimestre del segundo curso y otra con el grueso de la asignatura en el primer cuatrimestre del tercer curso.
Bioquímica y Biología Molecular	37		En despliegue temporal poner asignatura anual de segundo curso.	Esta asignatura estaba en el segundo cuatrimestre del cuarto curso, una posición nada recomendable Junto al TFG. Los alumnos reclaman que debe estar en una etapa más temprana y en prácticamente la totalidad de las titulaciones en otras universidades está ubicada en el segundo curso, que parece más natural.
Propiedades Electromagnéticas de la	40	5.3.1.1	En el despliegue temporal poner 3 ECTS en el séptimo cuatrimestre.	Este cambio está indicado para equilibrar los créditos por cuatrimestre de las diferentes

Materia				asignaturas. Se remodelan en parte los contenidos, sin alterar las competencias ni resultados del aprendizaje, para adaptarlos a la nueva situación temporal.
Trabajo Fin de Grado	43	5.3.1.1	En despliegue temporal poner anual de 15 ECTS	Dado que es una asignatura de 15 ECTS resulta un tanto difícil implementarla en un solo cuatrimestre. Por ello, se da opción a que se comience en el primer cuatrimestre con tres créditos.
Análisis Químico de Muestras Biológicas y Medioambientales	45	5.5.1.1	Cambiar del cuatrimestre 7 al 8	En el contexto de las modificaciones generales del plan de estudios equilibrando la optatividad en ambos cuatrimestres.
Análisis del Aceite de Oliva y Otros Componentes de la Dieta Mediterránea	46	Nivel 2	Cambiar el nombre por Control de Calidad y Pureza en Aceites de Oliva	Se han modificado parte de los contenidos para centrar la asignatura en el análisis del aceite de oliva. La razón de ello es que la Normativa Europea al respecto es cada vez más compleja y extensa, por lo que se considera que el tiempo necesario para abordar apropiadamente su estudio ha de ser mayor.
Análisis del Aceite de Oliva y Otros Componentes de la Dieta Mediterránea	47	5.5.1.2	Sustituir los resultados del aprendizaje por los siguientes:  <i>. Conoce y sabe aplicar las diferentes determinaciones analíticas que usualmente se llevan a cabo en el aceite de oliva para el control de su calidad y su pureza.  . Adquiere y desarrolla la habilidad de pensar de forma crítica y resolver problemas sobre posibles adulteraciones en los aceites de oliva.</i>	En consonancia con lo anterior.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>. Conoce la metodología oficial utilizada para la evaluación organoléptica del aceite de oliva virgen.</li> <li>. Reconoce la importancia de la toma de muestra y selecciona la técnica de preparación de muestra y análisis más adecuada en cada problema analítico.</li> <li>. Reconoce las características, principales parámetros y metodología básica del análisis ambiental, clínico y de los alimentos.</li> </ul>	
Análisis del Aceite de Oliva y Otros Componentes de la Dieta Mediterránea	47	5,5.1.3	<p>Sustituir los contenidos por los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Composición de los alimentos. Normativa sobre etiquetado general. Normativa sobre declaraciones nutricionales y propiedades saludables.</li> <li>. Composición y características de los aceites de oliva: métodos de análisis. Normativa sobre etiquetado.</li> <li>. Fraudes de calidad y pureza en aceites de oliva.</li> </ul>	En consonancia con lo anterior.
Química Física Aplicada	49	Nivel 2	Cambiar el nombre por Química Física Aplicada a los Sistemas Biológicos	La Química Física Aplicada es muy amplia, pero, atendiendo a las competencias, resultados de aprendizaje y descriptores de la asignatura tal como vienen recogidos en la Memoria Verificada, lo que se estudia en ella son la estructura, el comportamiento y reactividad y las técnicas experimentales y teóricas para llevar a cabo dicho estudio de macromoléculas biológicas.

Química Inorgánica de los sistemas naturales	52	5.5.1.1	Cambiar del cuatrimestre 7 al cuatrimestre 8	En el contexto de las modificaciones generales del plan de estudios equilibrando la optatividad en ambos cuatrimestres.
Gestión de la Calidad. Implementación en un Laboratorio de Ensayo	56	5.5.1.1	Cambiar del cuatrimestre 6 al cuatrimestre 8	En el contexto de las modificaciones generales del plan de estudios equilibrando la optatividad en ambos cuatrimestres.
Gestión de la Calidad. Implementación en un Laboratorio de Ensayo	57	5.5.1.3	<p>Modificar los contenidos en el siguiente sentido:</p> <p><b>Anterior:</b></p> <p>Conceptos Básicos de Calidad. Fundamentos de la Gestión de la Calidad ISO 9001:2008. Excelencia Empresarial: Modelo EFQM. Calidad en los laboratorios de ensayo. ISO 17025:2005. Ejercicios de intercomparación; ensayos de aptitud y ejercicios colaborativos. Auditorías.</p> <p><b>Nuevo:</b></p> <p>Conceptos Básicos de Calidad. Fundamentos de la Gestión de la Calidad ISO 9001. Excelencia Empresarial: Modelo EFQM. Calidad en los laboratorios de ensayo. ISO 17025: Ejercicios de intercomparación; ensayos de aptitud y ejercicios colaborativos. Auditorías.</p>	Se suprime el año de la norma al haber versiones más recientes, lo cual puede volver a pasar en el futuro.

Radioquímica	59	5.5.1.1	Cambiar del cuatrimestre 6 al cuatrimestre 8	En el contexto de las modificaciones generales del plan de estudios equilibrando la optatividad en ambos cuatrimestres
Física	21	5.5.1.6	Pasar de las 10 horas de las tutorías colectivas/individuales 5 a clases expositivas en gran grupo (A1!) y otras 5 a actividades en pequeño grupo (A2)	Todo el profesorado tiene horas de tutorías individuales por lo que no hay que explicitarlo en cada asignatura y el cambio mejoraría tanto la parte teórica como la práctica de la asignatura
Química	19	5.5.1.6	Pasar de las 20 horas de las tutorías colectivas/individuales (A3) 10 a clases expositivas en gran grupo (A1) y 10 a clases en pequeño grupo (A2).	Todo el profesorado tiene horas de tutorías individuales por lo que no hay que explicitarlo en cada asignatura y el cambio mejoraría la parte teórica y práctica de la asignatura
Química Orgánica	35	5.5.1.6	Pasar de las 20 horas de las tutorías colectivas/individuales (A3) 10 a clases expositivas en gran grupo (A1) y 10 a clases en pequeño grupo (A2).	Todo el profesorado tiene horas de tutorías individuales por lo que no hay que explicitarlo en cada asignatura y el cambio mejoraría la parte teórica y práctica de la asignatura
Química Física	30	5.5.1.6	Pasar de las 20 horas de las tutorías colectivas/individuales (A3) 15 a clases expositivas en gran grupo (A1) y 5 a clases en pequeño grupo (A2).	Todo el profesorado tiene horas de tutorías individuales por lo que no hay que explicitarlo en cada asignatura y el cambio mejoraría la parte teórica y práctica de la asignatura
Química Analítica	28	5.5.1.6	Pasar de las 20 horas de las tutorías colectivas/individuales (A3) 15 a clases expositivas en gran grupo (A1) y cinco a clases en pequeño grupo (A2).	Todo el profesorado tiene horas de tutorías individuales por lo que no hay que explicitarlo en cada asignatura y el cambio mejoraría la parte teórica y práctica de la asignatura
Química Inorgánica	33	5.5.1.6	Pasar de las 15 horas de las tutorías colectivas/individuales (A3) 10 a clases expositivas en gran grupo (A1) y cinco a pequeño grupo (A2).	Todo el profesorado tiene horas de tutorías individuales por lo que no hay que explicitarlo en cada asignatura y el cambio mejoraría la parte teórica y práctica de la asignatura
Geología	24	5.5.1.6	Pasar las 5 horas de las tutorías colectivas/individuales (A3) a clases expositivas en gran grupo (A1).	Todo el profesorado tiene horas de tutorías individuales por lo que no hay que explicitarlo en cada asignatura y el cambio mejoraría la parte
Biología	25			
Ingeniería Química	36			

Bioquímica y Biología Molecular	38			teórica de la asignatura
Ciencia de los Materiales	40			
Redacción y Ejecución de proyectos	43			
Análisis Químico de Muestras Biológicas y Medioambientales	46			
Análisis del aceite de oliva y otros componentes de la dieta mediterránea	47			
Espectroscopía Vibracional Aplicada	49			
Química Física Aplicada	50			
Química Bioinorgánica	52			
Diseño de Síntesis Orgánica	54			
Química de los Compuestos Heterocíclicos	56			
Gestión de la calidad. Implementación en un laboratorio de ensayo	57			
Química Física Ambiental	59			
Radioquímica	60			
Tecnología del Aceite de Oliva	62			
Química de los Productos Naturales	63			
Química	18	5.5.1.2	Sustituir en Química General I y II y en	Revisión de género

			Operaciones básicas de laboratorio el estudiante por el alumnado	
Física	20	5.5.1.2	Sustituir el alumno por el alumnado	Revisión de género
Matemáticas	22	5.5.1.2	Sustituir el alumno por el alumnado	Revisión de género
Geología	23	5.5.1.2	Sustituir el alumno por el alumnado	Revisión de género
Biología	25	5.5.1.2	Sustituir el alumno por el alumnado	Revisión de género
Química Analítica	26, 27	5.5.1.2	Sustituir el alumno por el alumnado en todas las asignaturas del módulo	Revisión de género
Química Física	29	5.5.1.2	Sustituir el alumno por el alumnado en todas las asignaturas del módulo	Revisión de género
Química Inorgánica	31	5.5.1.2	Sustituir el alumno por el alumnado en todas las asignaturas del módulo	Revisión de género
Química Orgánica	33 34	5.5.1.2	Sustituir el alumno o el estudiante por el alumnado en todas las asignaturas del módulo	Revisión de género
Ingeniería Química	36	5.5.1.2	Sustituir el alumno por el alumnado dos veces	Revisión de género
Bioquímica y Biología Molecular	37	5.5.1.2	Sustituir el alumno por el alumnado	Revisión de género
Ciencia de los Materiales	39	5.5.1.2	Sustituir el alumno por el alumnado	Revisión de género
Propiedades Electromagnéticas de la Materia	41	5.5.1.2	Sustituir el alumno por el alumnado	Revisión de género
Redacción y Ejecución de Proyectos	42	5.5.1.2	Sustituir el alumno por el alumnado en dos sitios	Revisión de género
Análisis Químico de Muestras Biológicas y Medioambientales	44	5.5.1.2	Sustituir el alumno o el estudiante por el alumnado en dos sitios	Revisión de género
Espectroscopía Vibracional Aplicada	48	5.5.1.2	Sustituir el alumno por el alumnado	Revisión de género

Química Física Aplicada	50	5.5.1.2	Sustituir el alumno por el alumnado	Revisión de género
Química Bioinorgánica	51	5.5.1.2	Sustituir el alumno por el alumnado	Revisión de género
Química Inorgánica de los Sistemas Naturales	53	5.5.1.2	Sustituir el estudiante por el alumnado	Revisión de género
Diseño de Síntesis orgánica	54	5.5.1.2	Sustituir el estudiante por el alumnado	Revisión de género
Química de los Compuestos Heterocíclicos	55	5.5.1.2	Sustituir el estudiante por el alumnado	Revisión de género
Química Física Ambiental	58	5.5.1.2	Sustituir el alumno por el alumnado	Revisión de género
Radioquímica	60	5.5.1.2	Sustituir el alumno por el alumnado	Revisión de género
Tecnología del Aceite de Oliva	61	5.5.1.2	Sustituir el alumno por el alumnado	Revisión de género
Química de los Productos Naturales	63	5.5.1.2	Sustituir el estudiante por el alumnado	Revisión de género

## Plan de Estudios

### Primer curso

#### Primer cuatrimestre

Asignatura	ECTS
Matemática I	6
Química General I	6
Laboratorio de Química I	6
Física I	6
Biología	6

### Primer curso

#### Segundo cuatrimestre

Asignatura	ECTS
Matemática II	6
Química General II	6
Laboratorio de Química II	6
Física II	6
Cristalografía, Mineralogía y Geoquímica	6

Segundo curso

Asignatura Anual: Bioquímica 9 ECTS

Primer cuatrimestre

Asignatura	ECTS
Química Analítica I	6
Química Física I	6
Química Inorgánica I	6
Química Orgánica I	6

Segundo Cuatrimestre

Asignatura	ECTS
Química Analítica II	6
Química Física II	6
Química Inorgánica II	6
Química Orgánica II	6
Ingeniería Química I	3

Tercer curso

Primer cuatrimestre

Asignatura	ECTS
Química Analítica III	6
Química Física III	6
Química Inorgánica III	6
Química Orgánica III	6
Ingeniería Química II	6

Tercer curso

Segundo cuatrimestre

Asignatura	ECTS
Química Analítica IV	6
Química Física IV	6
Química Inorgánica IV	6
Química Orgánica IV	6
Redacción y Ejecución de Proyectos	6

Cuarto curso

Asignatura anual: Trabajo Fin de Grado 15 ECTS

Primer cuatrimestre

Asignatura	ECTS
Ciencia de los materiales	6
Propiedades electromagnéticas de la materia	3
Optativa I	6

Optativa II	6
Optativa III	

Segundo cuatrimestre

Asignatura	ECTS
Optativa IV	6
Optativa V	6
Optativa VI	6

Adaptaciones de los alumnos a las modificaciones del plan de estudios:

~~La asignatura Matemáticas deberá tener derecho a examen durante ¿4-6? Convocatorias.~~

~~La asignatura Bioquímica deberá impartirse por duplicado, en 2º y 4º curso, durante dos cursos.~~

~~Las siguientes asignaturas deberán impartirse durante un curso y tener derecho a examen durante ¿4-6? Convocatorias:~~

<del>Química Inorgánica I</del>
<del>Química Inorgánica II</del>
<del>Laboratorio de Química Inorgánica I</del>
<del>Laboratorio de Química Inorgánica II</del>
<del>Química Orgánica I</del>
<del>Química Orgánica II</del>
<del>Laboratorio de Química Orgánica</del>
<del>Laboratorio de Síntesis y Determinación Estructural de Compuestos Orgánicos</del>

Se podría hacer una implantación progresiva de los cursos de la siguiente manera:

Primer año: implantación de los dos primeros cursos del plan nuevo, desapareciendo los dos primeros cursos del plan antiguo..

Segundo año: Implantación del tercer curso del plan nuevo, desaparición del tercer curso del plan antiguo.

Tercer año: Implantación del cuarto curso del plan nuevo, desapareciendo el cuarto curso del plan antiguo.

Las asignaturas siguientes tendrían derecho a ¿4-6? convocatorias.

Química Inorgánica I
Química Inorgánica II
Laboratorio de Química Inorgánica I
Laboratorio de Química Inorgánica II
Química Orgánica I
Química Orgánica II
Laboratorio de Química Orgánica
Laboratorio de Síntesis y Determinación Estructural de Compuestos Orgánicos

Tabla de equivalencias

Operaciones Básicas de Laboratorio I	Laboratorio de Química I
Operaciones Básicas de Laboratorio II	Laboratorio de Química II
Química Analítica	Química Analítica I
Química Analítica Instrumental I	Química Analítica II
Química Analítica Instrumental II	Química Analítica III
Laboratorio de Química Analítica	Química Analítica IV
Química Física I	Química Física I
Química Física II	Química Física II
Estructura Atómico-Molecular y Espectroscopía	Química Física III
Laboratorio de Química Física	Química Física IV