

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G429 - Química

Grado en Ingeniería Mecánica

Curso Académico 2021-2022

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Mecánica			Tipología v Curso	Básica. Curso 1
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia	MATERIA QUÍMICA MÓDULO DE FORMACIÓN BÁSICA				
Código y denominación	G429 - Química				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERIAS QUIMICA Y BIOMOLECULAR
Profesor responsable	NAZELY DIBAN-IBRAHIM GOMEZ
E-mail	nazely.diban@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 4. SEMINARIO (S4058)
Otros profesores	ENRIQUE ALVAREZ GUERRA GABRIEL ZARCA LAGO LUCIA GOMEZ COMA GUILLERMO DIAZ SAINZ

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Comprensión de la relación existente entre las Ciencias Químicas y los productos químicos de uso en Tecnología Mecánica
- Aplicación de los principios básicos de la Química a la selección de productos químicos de uso en Tecnología Mecánica

#### 4. OBJETIVOS

Dado que las propiedades físico-químicas de los compuestos y de los productos químicos condicionan el desarrollo y las aplicaciones de la Tecnología Mecánica, esta asignatura de Química tiene como objetivo que los estudiantes analicen la relación existente entre la estructura química de los elementos, compuestos y productos químicos y sus aplicaciones en este campo.

#### 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS	
1	LA CIENCIA QUÍMICA EN INGENIERÍA MECÁNICA Tema 1. Átomos y elementos químicos. Tema 2. Compuestos químicos
2	TRANSFORMACIONES QUÍMICAS EN LOS PROCESOS Tema 3. Reacciones químicas en los procesos industriales. Tema 4. Cinética y Termodinámica química.
3	Química Inorgánica en Ingeniería Mecánica Tema 5. Electroquímica. Tema 6. Química Inorgánica en la Industria
4	QUÍMICA ORGÁNICA EN INGENIERÍA MECÁNICA Tema 7. Química del carbono. Tema 8. Industria del petróleo. Tema 9. Productos orgánicos de interés industrial.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
PRUEBA OBJETIVA 1(PO1)	Examen escrito	No	Sí	50,00
PRUEBA OBJETIVA 2(PO2)	Examen escrito	No	Sí	40,00
CASOS PRÁCTICOS (CP)	Trabajo	No	No	10,00
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
<p>En caso de una modalidad de enseñanza presencial se seguirán las pruebas de evaluación presenciales indicadas arriba PO1, PO2 y CP. Los criterios de mínimos a aplicar son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) La evaluación continua requiere la realización de las tres PRUEBAS DE EVALUACIÓN: PO1-PO2-CP.</li> <li>2) Se requiere una nota media mínima de 5,0 para aprobar la asignatura mediante evaluación continua.</li> <li>3) Se necesita una nota mínima de 5,0 en la PO1 y de 4,0 en la PO2.</li> <li>4) Las actividades de evaluación PO1 y PO2 pueden ser recuperadas de forma independiente en la PRUEBA GLOBAL (convocatoria ordinaria), siempre teniendo en cuenta los anteriores criterios de mínimos.</li> <li>5) En la convocatoria extraordinaria habrá UN único examen global de la asignatura.</li> <li>6) La nota obtenida por evaluación continua de los CPs se guardará para ambas convocatorias, ordinaria y extraordinaria</li> </ol> <p>En caso de necesidad de adaptarse a una modalidad de enseñanza no presencial por motivos de emergencia sanitaria, las pruebas de evaluación de cada Prueba Objetiva se llevarán a cabo implementando varios cuestionarios breves a desarrollar en Moodle de cada Bloque Temático, englobados según lo recogido anteriormente:</p> <p>PO1: Cuestionario Bloque I y Cuestionario Bloque II            PO2: Cuestionario Bloque III, Cuestionario Bloque IV y Cuestionario Formulación Orgánica</p> <p>Los CPs se desarrollarán de forma similar, pero sólo se presentará un portafolio con las presentaciones en formato power point o equivalente. No se realizarán las presentaciones orales de las mismas.</p> <p>Los criterios exigibles de mínimos y de recuperación serán equivalentes a los mencionados en la modalidad presencial. La modalidad de cuestionarios cortos se aplicaría de forma similar en caso de un examen no presencial en la convocatoria extraordinaria.</p>				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
<p>Los estudiantes a tiempo parcial pueden elegir la modalidad de evaluación continua siempre que les sea compatible con su situación particular. Siempre tendrán derecho a aprobar la asignatura mediante un examen final en la convocatoria ordinaria y/o extraordinaria</p>				

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

### BÁSICA

- Chang R., "Química", 10ª ed., McGraw-Hill. México (2010).  
 Petrucci R.H., "Química General", 8ª ed., Prentice Hall, Madrid (2003).  
 Brown, S., Holme T.A., "Química: La ciencia central", 9ª ed., Pearson Education, México (2004)

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.