UNIVERSIDAD DE MURCIA

1. Identificación

1.1. De la asignatura

Curso Académico	2025/2026
Titulación	GRADO EN BIOQUÍMICA
Nombre de la asignatura	QUÍMICA II
Código	1753
Curso	PRIMERO
Carácter	FORMACIÓN BÁSICA
Número de grupos	1
Créditos ECTS	6.0
Estimación del volumen de trabajo	150.0
Organización temporal	2º Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	Español

1.2. Del profesorado: Equipo docente

SANTANA LARIO, MARIA DOLORES

Docente: **GRUPO 1**

Coordinación de los grupos: **GRUPO 1**

Coordinador de la asignatura

Categoría
CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD

Área
QUÍMICA INORGÁNICA

Departamento
QUÍMICA INORGÁNICA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica
dsl@um.es http://webs.um.es/dsl/index.htm Tutoría electrónica: **Sí**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Miércoles	12:00-14:00	868887458, Facultad de Química B1.3B.019 (DESPACHO PROF. MARÍA DOLORES SANTANA LARIO)

Observaciones:
Tutoría presencial con cita previa.

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Martes	12:30-14:00	868887458, Facultad de Química B1.3B.019 (DESPACHO PROF. MARÍA DOLORES SANTANA LARIO)

Observaciones:
Tutoría presencial con cita previa.

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Jueves	12:30-14:00	868887458, Facultad de Química B1.3B.019 (DESPACHO PROF. MARÍA DOLORES SANTANA LARIO)

Observaciones:
Tutoría presencial con cita previa.

DONAIRE GONZALEZ, ANTONIO

Docente: **GRUPO 1**

Coordinación de los grupos:

Categoría
CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD

Área
QUÍMICA INORGÁNICA

Departamento
QUÍMICA INORGÁNICA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica
adonaire@um.es http://webs.um.es/adonaire/ Tutoría electrónica: **Sí**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
C2	Lunes	12:00-14:00	868884627, Facultad de Química B1.0.026

Observaciones:
No consta

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
C2	Martes	12:00-14:00	868884627, Facultad de Química B1.0.026

Observaciones:
No consta

MARTINEZ VIVIENTE, ELOISA

Docente: **GRUPO 1**

Coordinación de los grupos:

Categoría
PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD

Área
QUÍMICA INORGÁNICA

Departamento
QUÍMICA INORGÁNICA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica
eloisamv@um.es Tutoría electrónica: **Sí**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Miércoles	11:30-13:00	, Facultad de Química B1.3B.007-2 (DESPACHO PROF. ELOISA MARTÍNEZ)

Observaciones:
868888405, Facultad de Química

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Jueves	11:30-13:00	, Facultad de Química B1.3B.007-2 (DESPACHO PROF. ELOISA MARTÍNEZ)

Observaciones:
868888405, Facultad de Química

RUIZ LOPEZ, JOSE

Docente: **GRUPO 1**

Coordinación de los grupos:

Categoría
CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD

Área
QUÍMICA INORGÁNICA

Departamento
QUÍMICA INORGÁNICA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica
jruiz@um.es http://www.um.es/qcqo/jruiz.htm Tutoría electrónica: **Sí**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Miércoles	12:30-13:30	868887455, Facultad de Química B1.3B.022

Observaciones:
No consta

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Jueves	12:30-13:30	868887455, Facultad de Química B1.3B.022

Observaciones:
No consta

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:

A	Martes	12:30-13:30	868887455, Facultad de Química B1.3B.022

Observaciones:
No consta

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Viernes	12:30-13:30	868887455, Facultad de Química B1.3B.022

Observaciones:
No consta

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Lunes	12:30-13:30	868887455, Facultad de Química B1.3B.022

Observaciones:
No consta

SAURA LLAMAS, ISABEL MARIA

Docente: **GRUPO 1**

Coordinación de los grupos:

Categoría
CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD

Área
QUÍMICA INORGÁNICA

Departamento
QUÍMICA INORGÁNICA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica
ims@um.es http://www.um.es/gqo/ Tutoría electrónica: **No**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Viernes	15:30-17:30	868887469, Facultad de Química B1.3B.031

Observaciones:
No consta

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Jueves	13:00-14:00	868887469, Facultad de Química B1.3B.031

Observaciones:
No consta

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Lunes	13:00-14:00	868887469, Facultad de Química B1.3B.031

Observaciones:
No consta

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Miércoles	13:00-14:00	868887469, Facultad de Química B1.3B.031

Observaciones:
No consta

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Martes	13:00-14:00	868887469, Facultad de Química B1.3B.031

Observaciones:
No consta

VICENTE LOPEZ, CONSOLACION

Docente: **GRUPO 1**

Coordinación de los grupos:

Categoría
PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD

Área
QUÍMICA INORGÁNICA

Departamento
QUÍMICA INORGÁNICA

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica
consuevi@um.es Tutoría electrónica: **Sí**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Martes	11:30-13:30	868887461, Facultad de Química B1.3B.026

Observaciones:
Tutoría presencial con cita previa

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Miércoles	11:30-13:30	868887461, Facultad de Química B1.3B.026

Observaciones:
Tutoría presencial con cita previa

2. Presentación

La Química es una materia básica de la rama de Ciencias y, en el Grado en Bioquímica de la UMU los alumnos adquieren a través de tres asignaturas de 6 ECTS: Química I, Química II y Fisicoquímica Biológica, las competencias establecidas en el Plan de Estudios para dicha materia.

Con la asignatura Química II, los alumnos de primer curso deben alcanzar los conocimientos, habilidades y destrezas básicas acerca de la estructura y propiedades de los elementos químicos y sus compuestos más importantes, y en especial su comportamiento en los sistemas biológicos; los distintos modelos de enlace en los compuestos, resaltando los complejos de coordinación, las características de sus reacciones y su comportamiento en disolución acuosa; así como la toxicidad asociada con los elementos y sus compuestos, además de una actitud crítica y de buena praxis en la labor profesional.

Esta asignatura aportará la formación necesaria para entender la importancia de los constituyentes químicos de los seres vivos y las transformaciones asociadas a su actividad vital, que desde el punto de vista molecular alcanza una uniformidad de principios y mecanismos que permiten una mayor comprensión del funcionamiento de los seres vivos.

Los contenidos se estructuran en tres bloques de la siguiente forma:

En el Bloque I se presentan los principios que son necesarios para explicar el comportamiento químico, tales como el comportamiento ácido-base y redox, además de los aspectos básicos del enlace en los compuestos inorgánicos.

En el Bloque II, utilizando como base la Tabla Periódica, se estudia la química de los grupos representativos. En estos temas descriptivos se tratan las tendencias y patrones de cada grupo, para continuar con los elementos y compuestos específicos y se explica su comportamiento químico en términos de principios químicos fundamentales. También se estudia, en el caso de desempeñar una función importante en la economía, la síntesis industrial y sus usos correspondientes y para finalizar se aborda la importancia bioquímica, pues la vida no sería posible sin la presencia de una amplia gama de elementos y compuestos químicos.

El Bloque III se inicia con los aspectos generales de los elementos de transición y sus compuestos de coordinación, incluyendo su sistema de nomenclatura.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1. Incompatibilidades

No constan

3.2. Requisitos

No constan

3.3. Recomendaciones

Como se trata de una asignatura del segundo cuatrimestre, los conocimientos previos son los aspectos fundamentales abordados en la asignatura **Química I** del primer cuatrimestre. Así mismo, es altamente recomendable que los alumnos hayan cursado la asignatura de QUÍMICA de 2º curso de Bachillerato y estudiado formulación inorgánica.

4. Contenidos

4.1. Teoría

Bloque 1: Aspectos generales

Tema 1: Estructura atómica y enlace covalente
1.1 Estructura atómica

1.2 Teoría de enlace de valencia (TEV)

1.3 Teoría de orbitales moleculares (TOM)

1.4 Aplicaciones de la TOM a moléculas diatómicas homo y heteronucleares de los elementos del primer y segundo periodo

Tema 2: Reacciones ácido-base.
2.1 Ácidos de Brönsted fuertes y débiles. Características de los ácidos de Brønsted: Acua-ácidos, hidroxo-ácidos y oxo-ácidos. Tendencias periódicas en la fuerza de los acua-ácidos. Oxoácidos simples: Reglas de Pauling y anomalías estructurales. Óxidos ácidos y básicos. Anfoterismo (Shriver pgs 118-125)

2.2 Acidez de Lewis: Características de los ácidos de Lewis por grupos del Sistema Periódico (Shriver pgs 125-130)

2.3 Clasificación de los ácidos y bases de Lewis Interpretación de la dureza Consecuencias y aplicaciones (Raihner pgs 143-149)

Tema 3: Reacciones redox. Diagramas.
3.1 La serie electroquímica (Shriver pgs 145-146)

3.2 Factores que influyen en los potenciales normales de los elementos. Influencia de la concentración (Shriver pgs 144-148)

3.3 Estabilización de estados de oxidación (Shriver pg 152)

3.4 Reacciones redox del agua (Shriver pgs 148-150)

3.5 Desproporción y comproporción (Shriver pgs 151-152)

3.6 Diagramas de potenciales Latimer, Frost (Shriver pgs 153-160)

Bloque 2: Los elementos representativos.

Tema 4: El hidrógeno.
4.1 Introducción (Rayner, pg 114)

4.2 Propiedades y obtención (Rayner, pgs 118-120)

4.3 Los iones del hidrógeno. Hidruros (Rayner, pgs 120-125)

4.4 Enlaces de hidrógeno y aspectos biológicos(Rayner, pgs 126-127)

Tema 5: Metales alcalinos.
5.1 Tendencias de grupo (Rayner, pg 181-182)

5.2 Características comunes de los compuestos de los metales alcalinos (Rayner, pgs 182-183)

5.3 Sodio y Potasio (Rayner, pg189-190)

5.4 Óxidos (Rayner, pgs 191-192)

5.5 Hidróxidos (Rayner pgs 192-193)

5.7 Preparación del hidróxido de sodio (Rayner pgs 193-194)

5.8 Cloruro de sodio (Rayner pg 196)

5.9 Cloruro de potasio (Rayner pgs196-197)

5.10 Carbonato de sodio (Rayner pg 198)

5.11 Hidrogenocarbonato de sodio (Rayner pg 200)

5.12 Aspectos biológicos (Rayner pgs202-203)

Tema 6: Metales alcalinotérreos.
6.1 Tendencias grupales (Rayner, pgs 208-209)

6.2 Características comunes de los compuestos de los metales alcalinotérreos (Rayner, pg 209)

6.3 Berilio (Rayner, pgs 211-212)

6.4 Magnesio (Rayner, pgs 212-214)

6.5 Calcio y bario (Rayner pgs 214-215)

6.6 Óxidos e Hidróxidos (Rayner pgs 215-216)

6.7 Carbonatos y Sulfatos (Rayner pgs 216-220)

6.8 Dureza del agua

6.9 Aspectos biológicos (Rayner pg 222)

Tema 7: El grupo del boro.
7.1 Tendencias del grupo (Rayner, pgs 225-227)

7.2 Extracción del boro (Rayner, pgs 226-227)

7.3 Producción de aluminio (Rayner, pgs 235-238)

7.4 Reactividad del boro(Rayner, pgs 226-232)

7.5 Reactividad del aluminio, galio, indio y talio (Rayner, pgs 234-235)

7.6 Oxido, oxoácidos y oxoaniones de boro (Rayner, pgs 226-227)

7.7 Alúmina, alumbres y espinelas (Rayner pgs 239-241)

7.8 Aspectos biológicos (Rayner pgs 243-244)

Tema 8: El grupo del carbono.
8.1 Tendencias grupales (Rayner, pg 249-255)

8.2 Monóxido de carbono (Rayner, pgs 259-261)

8.3 Dióxido de carbono (Rayner, pgs 261-265)

8.4 Hidrogenocarbonatos y carbonatos (Rayner, pgs 266-268)

8.5 Tetrahalogenuros de carbono (Rayner pgs 268-269)

8.6 Metano (Rayner pgs 271-272)

8.7 Dióxido de silicio (Rayner pgs 277-278)

8.8 Silicatos (Rayner pgs 279-282)

8.9 Óxidos de estaño y de plomo (Rayner pgs 287-288)

8.10 Aspectos biológicos(Rayner pgs 290-291

Tema 9: El grupo del nitrógeno.
9.1 Tendencias grupales (Rayner, pg 297 - 298)

9.2 Los elementos: Estado natural. Obtención y propiedades(Rayner, pg 300, 302-303,321-323)

9.3 Hidruros: Generalidades. Amoníaco (Rayner, pg 303-310)

9.4 Oxocompuestos de nitrógeno: Óxidos (Rayner, pg 312-316). Oxoácidos de nitrógeno: ácido nitroso, ácido nítrico (Rayner, pg 317-319). Nitratos y nitritos (Rayner, pg 319-321)

9.5 Oxocompuestos de fósforo. Óxidos de fósforo (Rayner pg 326). Ácido fosfórico y fosfatos (Rayner pg 328-332)

9.6 Química Redox acuosa (Rayner pg 302-303, 321-322)

9.7 Aspectos biológicos (Rayner pg 332)

Tema 10: El grupo del oxígeno.
10.1 Tendencias grupales (Rayner, pg 339)

10.2 Los elementos: Obtención y aplicaciones (Rayner, pg 341-346 y 355-358)

10.3 Hidruros (Rayner, pg 350-351). Peróxido de hidrógeno (Rayner, pg 352). Sulfuro, seleniuro y telururo de hidrógeno (Rayner, pgs 359-361)

10.4 SO2y SO3 (Rayner pags 362-364)

10.5 Oxoácidos y oxoaniones(Rayner pgs 364-368).

Tema 11: Los halógenos.
11.1 Tendencias generales del grupo (Rayner, pg 380-382)

11.2 Obtención y usos (Rayner, pg 383-387)

11.3 Haluros de hidrógenos. Haluros (Rayner, pg 387-393)

11.4 Óxidos, oxoácidos y oxoaniones (Rayner, pg 394-400)

11.5 Aspectos biológicos (Rayner, pg 404-405)

Tema 12: Los gases nobles.
12.1 Tendencias grupales (Rayner, pg 409)

12.2 Los elementos: Obtención y aplicaciones (Rayner, pgs 410-411)

12.3 Fluoruros de xenón (Rayner, pgs 412-414)

12.4 Óxidos de xenón (Rayner pgs 414-415)

Bloque 3: Elementos del bloque d.

Tema 13: Los metales de transición. Generalidades.
13.1 Definición y clasificación (Shriver, pág 432)

13.2 Configuraciones electrónicas (Rayner, pág 11)

13.3 Propiedades: Energías de enlace. Puntos de fusión y ebullición. Radios metálicos. Densidades. Estados de oxidación (Rayner, pág 456; Shriver, pág 434)

Tema 14: Introducción a la química de la coordinación.
14.1 Introducción (Shriver, pág 219)

14.2 Clasificación de los ligandos (Shriver, pág 226)

14.3 Números de coordinación y geometrías (Shriver, pág 220)

14.4 Reglas de formulación y nomenclatura . (Introducción a la nomenclatura de las sustancias químicas W R Peterson, pag 85)

14.5 Isomería en los compuestos de coordinación (Rayner, pág 422; Shriver, pág 229)

Tema 15: El enlace en los compuestos de coordinación.
15.1 Teoría del campo cristalino (Rodgers, pág 69; Rayner, pág 430)

15.2 Complejos de alto y bajo spin(Shriver, pág 463)

15.3 Energía de estabilización del campo cristalino (Rodgers, pág 82)

15.4 Factores que afectan al valor de D. Serie espectroquímica.(Shriver, pág 461; Rodgers, pág 84)

15.5 Efecto Jahn-Teller (Shriver, pág 467)

Tema 16: Propiedades magnéticas y color de los compuestos de coordinación.
16.1 Propiedades magnéticas (Rodgers, pág 89; Rayner, pág 14 y 435; Shriver, pág 463)

16.2 Color de los compuestos de coordinación (Rodgers, pág 92; Rayner, pág 435)

16.3 Espectros electrónicos (CE Housecroft, AG Sharpe 2ª Ed, pág 570)

4.2. Prácticas

- ### Práctica 1: Reacciones acido-base: preparación de compuestos de boro a partir de borax: B(OH)3 y NH4BF4

  Relacionado con:
  - Tema 2: Reacciones ácido-base.
  - Tema 7: El grupo del boro.

- ### Práctica 2: Reacciones redox: preparación de un alumbre de aluminio y amonio

  Relacionado con:
  - Tema 2: Reacciones ácido-base.
  - Tema 3: Reacciones redox. Diagramas.
  - Tema 7: El grupo del boro.

- ### Práctica 3: Propiedades redox de los halógenos

  Relacionado con:
  - Tema 3: Reacciones redox. Diagramas.
  - Tema 11: Los halógenos.

- ### Práctica 4: Purificación de yodo. Oxidación y electrolisis de yoduro potásico.

  Relacionado con:
  - Tema 3: Reacciones redox. Diagramas.
  - Tema 10: El grupo del oxígeno.
  - Tema 11: Los halógenos.

- ### Práctica 5: Preparación de sulfato de cobre(II) pentahidratado y sulfato de tetraamminacobre(II). Obtención de cobre metálico

  Relacionado con:
  - Tema 3: Reacciones redox. Diagramas.
  - Tema 13: Los metales de transición. Generalidades.
  - Tema 14: Introducción a la química de la coordinación.
  - Tema 15: El enlace en los compuestos de coordinación.
  - Tema 16: Propiedades magnéticas y color de los compuestos de coordinación.

- ## Práctica 6: Serie Espectroquímica

  Relacionado con:

  - Bloque 3: Elementos del bloque d.
  - Tema 13: Los metales de transición. Generalidades.
  - Tema 14: Introducción a la química de la coordinación.
  - Tema 15: El enlace en los compuestos de coordinación.
  - Tema 16: Propiedades magnéticas y color de los compuestos de coordinación.

5. Actividades Formativas

Actividad Formativa	Metodología	Horas	Presencialidad
AF1: Asistencia y participación en actividades en grupos grandes	Las clases teóricas las desarrollará el profesor en el aula, utilizando la clase magistral como principal recurso y con el apoyo del soporte didáctico que se requiera.	37.0	100.0
AF2: Asistencia y participación en actividades en grupos medianos.	Los seminarios se centrarán en la propuesta y resolución de ejercicios, problemas y/o casos prácticos individualmente o en grupo sobre la base de los conocimientos teóricos previamente impartidos.	5.0	100.0
AF3: Asistencia y participación en actividades en grupos pequeños	Realización de prácticas en el laboratorio: Realización de trabajos supervisados por el profesor, individuales o en grupo, con materiales específicos en laboratorios de ciencias. Para dicha realización se podrá incluir la presentación de conceptos y procedimientos, así como la resolución de problemas relacionados con las prácticas. También el uso de software y recursos digitales.	18.0	100.0
AF5: Trabajo autónomo.		90.0	0.0
	Totales	150,00	

6. Horario de la asignatura

https://www.um.es/web/estudios/grados/bioquimica/2025-26#horarios

7. Sistemas de Evaluación

Identificador	Denominación del instrumento de evaluación	Criterios de Valoración	Ponderación
SE1	Pruebas escritas o sobre un soporte digital: pruebas de desarrollo, de respuesta corta, de ejecución de tareas, de resolución de problemas, y, en general, preguntas planteadas para valorar los resultados de aprendizaje previstos en la asignatura	Será; el método de evaluación de las clases magistrales. Las evaluaciones se compondrán de cuestiones teóricas y/o ejercicios en las que el alumno deberá demostrar su conocimiento de los conceptos y relaciones estudiadas, su capacidad para aplicarlos a situaciones concretas que se le planteen. Se realizará una evaluación después de alcanzar, aproximadamente, la mitad de los contenidos del programa. La superación de la evaluación permitirá eliminar la materia. Al final del curso se realizará una segunda evaluación y, en su caso, una recuperación de la primera evaluación. No se hará media con menos de 3 puntos sobre 10 en algunas de las dos partes. El examen supone 65 puntos de la calificación global de la asignatura.	65.0
SE3	Resolución de tareas y problemas prácticos que necesitan de una instrumentación específica, planteados para valorar los resultados de aprendizaje previstos en la asignatura.	Realización de ensayos experimentales en el laboratorio supervisados por el profesor, individuales o en grupo y con materiales específicos en laboratorios de ciencias. La asistencia será obligatoria y la participación activa en los mismos permitirá una evaluación continua del aprendizaje que supondrá el 10% de la nota de prácticas. Los informes de las prácticas permitirán una evaluación continua de las competencias transversales, así como de las competencias específicas mediante ejercicios y problemas, que supondrán el 40% de la nota de prácticas. La evaluación de las prácticas se realizará mediante una prueba escrita que supondrá el 50% de la nota de prácticas. No se hará media con la teoría con menos de 2 puntos sobre 10 en el examen de las prácticas.	25.0

SE5	Informes, trabajos y proyectos realizados de forma individual o en grupo	Tareas: Planteamiento por parte del profesor de ejercicios-teórico-prácticos para su resolución individual o grupal por parte de los alumnos.	10.0

8. Fechas de exámenes

https://www.um.es/web/estudios/grados/bioquimica/2025-26#examenes

Resultados del Aprendizaje

- RA01 (): Conocer la reactividad de los grupos funcionales orgánicos fundamentales y saber predecir la espontaneidad de una reacción en base a los cambios de energía libre.
- RA02 (): Entender y saber explicar las bases físicas y químicas de los procesos bioquímicos y de las técnicas utilizadas para investigarlos.
- RA27 (): Conocer y entender la estructura y propiedades de los elementos químicos y sus compuestos más importantes haciendo hincapié en su comportamiento en los sistemas biológicos.
- RA28 (): Conocer y entender los distintos modelos de enlace en los compuestos químicos resaltando los compuestos de coordinación.

9. Bibliografía

Grupo: GRUPO 1

Bibliografía básica

- - Química Inorgánica Descriptiva, G. Rayner-Canham
- - Química Inorgánica, Shriver & Atkins

Bibliografía complementaria

- Descriptive Inorganic Chemistry, Geoff Rayner-Canham (Autor), Editorial: WH Freeman, 2013.
- Inorganic Chemistry, Mark T. Weller, Tina Overton, Fraser Armstrong, Jonathan Rourke Oxford University Press, 2018.

10. Observaciones

OBSERVACIONES DE EVALUACIÓN:

1- En las **convocatorias extraordinarias** se evaluarán las mejoras alcanzadas por los alumnos mediante una prueba escrita que ponderará con el 65% de la calificación final. El porcentaje correspondiente a seminarios y tutorías, dado su carácter de evaluación continua, será el alcanzado durante el curso regular.

2- La nota de los seminarios y tutorías se guarda solamente para las convocatorias correspondientes al curso académico y para la de Diciembre/Enero del siguiente.

3- Si un alumno se presenta al examen parcial y no al de Mayo/Junio, su calificación será SUSPENSO.

4- Si un alumno no se presenta a ninguno de los dos exámenes (ni el parcial y ni el de Mayo/Junio) su calificación será NO PRESENTADO.

"El inglés es el idioma de comunicación científica Saber escribir, leer y hablar en inglés es esencial para comprender, aprender y comunicar la Ciencia El reconocimiento de nuestros Grados con Sellos Internacionales de Calidad (Eur-ACE para el Grado en Ingeniería Química, y Eurobachelor para el Grado en Química) exige que los alumnos deben adquirir competencias y destrezas en inglés para todas nuestras materias En esta asignatura, se facilitará material docente en inglés

El plagio y/o copia en cualquier proceso de la evaluación de la asignatura es un comportamiento fuera de toda ética y llevará como consecuencia, de forma automática, el suspenso en la asignatura.

En los procesos de evaluación se seguirá la Normativa de la Facultad de Química de la Universidad de Murcia (ver link) relativa a las acciones contrarias a la ética universitaria.

https://wwwumes/documents/14152/23085107/Normativa+ética+Evaluaciones+FQ+UMU_V02pdf

Esta asignatura no tiene vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Sin embargo, fomenta la recogida /reducción de residuos químicos y el uso responsable del agua.

Para realizar las prácticas de laboratorio de esta asignatura será imprescindible que el estudiante haya recibido, antes de iniciar la primera práctica, una información adecuada sobre los riesgos y su prevención específica a estas prácticas de laboratorio Ningún estudiante que, por algún motivo, no haya recibido esta información podrá, bajo ningún concepto, participar en las prácticas de laboratorio.

El manual de prácticas incluirá la información necesaria sobre los riesgos de los productos químicos y/o manejo de instrumentación que se van a utilizar en cada uno de los experimentos a desarrollar.

El estudiante que accede al laboratorio se compromete a respetar las normas de prevención establecidas en dicho laboratorio y a seguir, en todo momento, las indicaciones del profesor. En caso de no hacerlo, el profesor podrá expulsar de forma inmediata del laboratorio al estudiante, además de que recaerá sobre él la responsabilidad de cualquier incidencia que se pueda derivar de su comportamiento.

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV - https://www.um.es/adyv) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.

REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES

El artículo 8.6 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) prevé que "salvo en el caso de actividades definidas como obligatorias en la guía docente, si el o la estudiante no puede seguir el proceso de evaluación continua por circunstancias sobrevenidas debidamente justificadas, tendrá derecho a realizar una prueba global".

Se recuerda asimismo que el artículo 22.1 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) estipula que "el o la estudiante que se valga de conductas fraudulentas, incluida la indebida atribución de identidad o autoría, o esté en posesión de medios o instrumentos que faciliten dichas conductas, obtendrá la calificación de cero en el procedimiento de evaluación y, en su caso, podrá ser objeto de sanción, previa apertura de expediente disciplinario".