

ASIGNATURA QUÍMICA

Código	41413007
Titulación	GRADO EN MARINA
Módulo	MÓDULO I - MÓDULO DE FORMACIÓN BÁSICA
Materia	MATERIA I.3 QUÍMICA
Duración	PRIMER SEMESTRE
Idioma	CASTELLANO
ECTS	6.00
Departamento	C126 QUIMICA ANALITICA

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Inclusión o accesibilidad

Atendiendo al artículo 11 del Reglamento UCA/CG03/2024, de 22 de abril, por el que se modifica el Reglamento por el que se regula el Régimen de Evaluación de los Alumnos de la Universidad de Cádiz, sobre Medidas para la evaluación de estudiantes con necesidades específicas, se informa de lo siguiente:

El estudiantado con necesidades específicas en el ámbito académico, discapacidad, dependencia y otras necesidades de apoyo, en caso de requerir ajustes en la evaluación de las asignaturas en las que estuviese matriculado, deberá solicitarlo a la Unidad de Atención a la Diversidad, a través del siguiente CAU: <https://cau-diversidad.uca.es/cau/servicio.do?id=DI008>

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Fecha	24/08/2026 09:09:20
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Página	1/15



Las solicitudes de adaptación deberán presentarse preferentemente antes del inicio del periodo lectivo del semestre correspondiente o, en su caso, durante las dos primeras semanas de clases de cada semestre. Las solicitudes fuera de ese plazo solo serán atendidas en el caso de necesidades sobrevenidas.

Podrán consultar toda la información sobre el procedimiento y documentación a presentar en el siguiente enlace: <https://diversidad.uca.es/adaptaciones-academicas/>

Requisitos previos

Los propios del acceso al Título de Grado. Los alumnos que cursen la asignatura deberían tener conocimientos básicos de química a nivel de formulación inorgánica y orgánica, así como conocer conceptos químicos básicos.

Recomendaciones

Los alumnos que cursen la asignatura deberían tener conocimientos básicos de química a nivel de formulación inorgánica y orgánica, así como conocer ciertos conceptos químicos básicos. A modo de ejemplo podemos citar: átomo-gramo, número de avogadro, mol, peso atómico, valencia, expresiones de concentración de disoluciones (molaridad, normalidad, etc.), etc.

PROFESORADO

Primer apellido	Segundo apellido	Nombre	Categoría/ Empresa	Coordinación	Modificado
RUIZ	RODRIGUEZ	ANA	Profesor/a Titular de Universidad	Sí	Quizás
PALMA	LOVILLO	MIGUEL		No	Quizás

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Fecha	24/08/2026 09:09:20
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Página	2/15



Primer apellido	Segundo apellido	Nombre	Categoría/ Empresa	Coordinación	Modificado
			Catedrático/ a de Universidad		

IDIOMAS

- **Oferta en lengua extranjera:** No

* Exclusivo: sólo se imparte en ese idioma.

Adicional: un grupo adicional en ese idioma.

Mixto: un mismo grupo con el idioma base – español y el que se oferta.

MOVILIDAD

- **Movilidad nacional (SICUE):** Sí
 - **Presencialidad:** Presencial
- **Movilidad internacional:** Sí
 - **Presencialidad:** Presencial
- **Estudiante visitante nacional:** Sí
 - **Número de plazas:** 10
 - **Presencialidad:** Presencial

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Fecha	24/08/2026 09:09:20
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Página	3/15



RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE

Competencia	Resultado formación y aprendizaje
COMPETENCIA TRANSVERSAL	Capacidad para identificar, analizar y evaluar de manera crítica las desigualdades de género y las relaciones de poder en el ámbito teórico y práctico de la disciplina, aplicando de forma activa el principio de igualdad de trato, oportunidades y no discriminación en el desarrollo de la actividad académica y profesional.
COMPETENCIA TRANSVERSAL	Capacidad para analizar críticamente los grandes problemas sociales, económicos y ambientales (locales y globales) bajo el marco de la Agenda 2030, demostrando la destreza para proponer soluciones profesionales eficientes en el uso de recursos, éticamente responsables y comprometidas con los ODS impactados por la disciplina.
ESPECÍFICA	Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, que le doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones
ESPECÍFICA	Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos habilidades y destrezas
ESPECÍFICA	Capacidad de analizar y valorar el impacto social y ambiental de las soluciones técnicas, así como la prevención de riesgos laborales en el ámbito de su especialidad
ESPECÍFICA	Capacidad para utilizar las herramientas y equipos de medida y prueba eléctrico y electrónico para la detección de averías y las operaciones de mantenimiento y reparación

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Fecha	24/08/2026 09:09:20
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Página	4/15



Competencia	Resultado formación y aprendizaje
ESPECÍFICA	Conocimiento para la tomar precauciones para prevenir la contaminación del medio marino
GENERAL	Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería
TRANSVERSAL	SOS1 - Competencia en la contextualización crítica del conocimiento estableciendo interrelaciones con la problemática social, económica y ambiental, local y/o global.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ID/ Orden	Resultado
1	Tener los conocimientos químicos que demanda el transporte marítimo
2	Haber adquirido los conocimientos químicos necesarios para la adquisición de una manera efectiva de conocimientos más específicos dentro de otras materias.
3	Manejar el lenguaje químico relativo a la designación y formulación de compuestos inorgánicos y orgánicos de acuerdo con la reglas de la IUPAC
4	Conocer los aspectos más básicos de la Química que se relacionan con leyes ponderales, concepto de mol, número de Avogadro. Masas atómicas y moleculares, estequiometría de las reacciones químicas y unidades de concentración.
5	Profundizar en conceptos químicos básicos relativos a la estructura de la materia, estructura de los átomos, propiedades periódicas,

ID/ Orden	Resultado
	tipos de enlace y características de los diferentes estados de agregación.
6	Adquirir conocimientos básicos de Termodinámica y Cinética química. Espontaneidad de los procesos químicos. Velocidades de reacción y dependencia de ésta de parámetros tales como temperatura y concentración de reactivos.
7	Conocer el concepto de equilibrio químico, parámetros de los que depende y constante de equilibrio.
8	Conocer los aspectos más significativos de la electroquímica. Fenómenos de electrolisis. Conocer los conceptos de potenciales de celda, refinado electrolítico y electrodeposición.
9	Tener conocimientos básicos de las bases químicas de los procesos de corrosión.
10	Adquirir destreza en el manejo de las operaciones básicas de un laboratorio de Química.
11	Desarrollo de destrezas en técnicas y tratamientos químicos aplicados al transporte marítimo.

i ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Código	Descripción	Horas	Detalle
01	Teoría	40.00	Las clases de teoría se desarrolla en el aula de forma presencial. Se entregaran materiales para desarrollar los contenidos. Con ello, el alumno podrá seguir de manera clara y esquemática las explicaciones de cada sesión, acompañada de una exposición razonada de los conceptos básicos junto

Código	Descripción	Horas	Detalle
			con la aportación de referencias bibliográficas para orientar en el estudio de la materia.
02	Prácticas, seminarios y problemas	10.00	Sesiones presenciales donde se resuelve y discuten problemas relacionados con los contenidos teóricos. Se entregará previamente una serie de problemas que se deben trabajar de forma individual y/o en equipo. Estas sesiones el alumno tiene una participación muy activa en la resolución de cuestiones.
04	Prácticas de taller/ laboratorio	10.00	En las sesiones prácticas el alumno recibe un entrenamiento sobre las habilidades en el manejo y desarrollo de protocolos de laboratorio. Éstas se realizarán en grupos más reducidos, posibilitando que los alumnos puedan poner en práctica muchos de los conceptos abordados teóricamente en las clases de teoría y seminarios. Se seguirá un protocolo metodológico del que se explicará el fundamento y los pasos a seguir.
10	Actividades formativas no presenciales	65.00	Se desarrollará como estudio de las clases teóricas, realización de problemas y preparación de exámenes.
11	Actividades formativas de tutorías	15.00	Tutorías académicas individuales ó en pequeños grupos a fin de solucionar problemas académicos relacionados con la asignatura y tratar la metodología académica seguida a fin de mejorarla.
12	Actividades de evaluación	10.00	Realización de exámenes y revisión de ejercicios.

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Fecha	24/08/2026 09:09:20
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Página	7/15



SISTEMA DE EVALUACIÓN

Procedimientos de evaluación

Tarea/Actividad	Medios, técnicas e instrumentos	Ponderación
Examen final escrito sobre conceptos teóricos-prácticos y problemas.	Examen escrito.	50.00
Conjunto de actividades académicamente dirigidas: problemas prácticos, preguntas tipo test o exposiciones en clase.	Desarrollo en clase, resuelto por escrito y presencial	35.00
Prácticas de laboratorio.	Examen final sobre contenidos de prácticas.	15.00

Criterios de evaluación

La adquisición de competencias se valorará a través de un examen final con cuestiones y problemas sobre los contenidos teóricos y prácticos y a través de la evaluación continua de las actividades académicamente dirigidas.

La evaluación continua comprenderá el seguimiento del trabajo personal del alumno por medio de todos o algunos de los siguientes procedimientos: controles escritos o prácticos, actividades académicamente dirigidas, participación en el aula y tutorías.

Se considera condición indispensable para aprobar la asignatura la asistencia a clases prácticas de laboratorio.

Al inicio de la asignatura, y tras su recordatorio en clases de teoría, se realizará un examen sobre formulación que será eliminatorio de materia en caso de su superación por parte del alumno. El alumno deberá superar esta prueba en alguna de las convocatorias para poder aprobar

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Fecha	24/08/2026 09:09:20
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Página	8/15



la asignatura.

Procedimiento de calificación:

1) El examen o prueba final (50%) constará de cuestiones teóricas, ejercicios y problemas. Para superar la asignatura el alumno debe de alcanzar en esta prueba una puntuación mínima de 4 puntos sobre 10.

2) Se realizarán diversas actividades académicamente dirigidas a lo largo del curso, contando todas ellas con un valor en la nota final de 35 %.

3)La asistencia a las prácticas de laboratorio es obligatoria. Las prácticas no serán recuperables. Para superar la asignatura, el alumno debe alcanzar una puntuación mínima de 3 puntos sobre 10 en este apartado de prácticas del examen teórico. La no asistencia injustificada a una de las prácticas de laboratorio penaliza un 33% de la nota de laboratorio del examen final. La no asistencia a dichas practicas con llevará una nota máxima final en el acta de 4.

4) La no superación de la prueba de formulación conllevará una nota máxima final en el acta de 4.

5)Al ser una asignatura de primer semestre, las calificaciones de la evaluación continua se mantendrán durante las convocatorias de junio y septiembre del curso académico en el que obtenga dichas calificaciones.

6) En el caso de tener que cursar la asignatura en cursos posteriores, la asignatura se cursará al completo, prácticas incluidas.

7) Los alumnos tendrán derecho a una prueba de evaluación global, en las dos convocatorias extraordinarias posteriores a la convocatoria ordinaria (la del cuatrimestre en el que se imparte).

Esta modalidad de evaluación deberá ser solicitada en los plazos que el Centro determine.

Los criterios de evaluación y tipo de pruebas a realizar serán determinados por el equipo docente de la asignatura e informados con suficiente antelación a aquellos alumnos que lo soliciten.

En el caso de las AADs el alumno podrá hacer uso del Inteligencia Artificial Generativa (IAG) siendo necesario indicar qué partes del trabajo realizado han sido generadas o asistidas por una IAG, especificando la/s Herramienta/s utilizada/s (modelo y versión) y su función concreta. En caso de no cumplir con las normas de uso de la IAG, el profesorado podrá aplicar otros instrumentos de evaluación tales como: entrevistas

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Fecha	24/08/2026 09:09:20
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Página	9/15



individuales para profundizar en el conocimiento demostrado y/o Actividades presenciales vinculadas al mismo contenido evaluado.

El alumnado repetidor deberá volver a realizar las prácticas

Sí *

* Sí: El alumnado repetidor deberá volver a realizar las prácticas.

No: El alumnado repetidor no deberá volver a realizar las prácticas.

Calificación: En función de la calificación obtenida en el curso anterior.

TEMARIO

Tema	Descripción
1. EL LENGUAJE DE LA QUÍMICA. ESTEQUIOMETRÍA.	Formulación inorgánica. Ecuaciones y reacciones químicas. Cálculos estequiométricos. Rendimiento de las reacciones químicas
2. LOS ÁTOMOS Y LA TEORÍA ATÓMICA. PROPIEDADES PERIÓDICAS.	El átomo. Modelos atómicos. Configuración electrónica. Propiedades periódicas
3. ENLACE QUÍMICO. TEORÍAS Y TIPOS DE ENLACE.	Teoría de Lewis, teoría del enlace de valencia, teoría de orbitales moleculares. Geometría molecular.
4. TERMODINÁMICA.	Conceptos termodinámicos básicos. Primer principio de la termodinámica. Termoquímica. Ley de Hess. Segundo principio de la termodinámica. Energía libre de Gibbs. Criterios de espontaneidad.
5. CINÉTICA QUÍMICA.	Velocidad de reacción. Leyes diferenciales e integradas de velocidad. Mecanismos de reacción. Teorías sobre la velocidad de reacción.

Tema	Descripción
	Factores que afectan a la velocidad de reacción. Catálisis.
6. EQUILIBRIO QUÍMICO.	Condiciones generales del equilibrio químico. Ley de acción de masas. La constante de equilibrio. Factores que afectan al equilibrio químico. Relación entre la energía libre y la constante de equilibrio. Dependencia de la constante de equilibrio con la temperatura.
7. REACTIVIDAD QUÍMICA: REACCIONES ÁCIDO-BASE Y REACCIONES DE PRECIPITACIÓN.	Definición de ácidos y bases. Constantes de ionización, hidrólisis, disoluciones amortiguadoras, indicadores, valoraciones ácido-base. Conceptos básicos en equilibrios de precipitación, producto de solubilidad, factores que determinan la solubilidad.
8. REACCIONES REDOX. ELECTROQUÍMICA. CORROSIÓN.	Electrólisis. Aspectos cuantitativos de la electrólisis. Electrodeposición. Células electroquímicas. Potenciales de celda. Potenciales de reducción estándar. Ecuación de Nernst. Pilas comerciales. Corrosión.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: INICIACIÓN AL TRABAJO DE LABORATORIO.	Manejo del material de laboratorio. Seguridad. Introducción a las técnicas básicas en el laboratorio.
PRÁCTICA DE LABORATORIO: ESTEQUIOMETRÍA DE LAS REACCIONES QUÍMICAS.	Determinación del peso molecular del carbonato cálcico (CaCO_3); Estimación de la riqueza en peso de carbonato cálcico en una muestra problema. En ambos casos se utilizará una determinación gravimétrica.
PRÁCTICA DE LABORATORIO: VOLUMETRÍA REDOX	Determinación del contenido en H_2O_2 de un agua oxigenada comercial: Conocer el fundamento de las valoraciones redox; Profundizar en el ajuste de reacciones redox;

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Fecha	24/08/2026 09:09:20
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Página	11/15



Tema	Descripción
	Aplicación de volumetrías redox al análisis de muestras reales.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

Título	Autoría	ISBN/ISSN	URL
"Fundamentos Químicos aplicados al buque" (2011).	Añorbe Díaz, B.	978-84-615-2939-1	
"Química General. La Naturaleza molecular del cambio y la materia".	Silberberg, M.S.:	970-10-3528-3	
"Principios de Química Analítica".	Valcárcel, M.	8407005002.	

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Política de uso de Inteligencia Artificial (IA) generativa

Permitida con condiciones *

* Uso de IA no permitido: Prohíbe cualquier uso de herramientas de IA generativa en actividades evaluables de la asignatura.

~~Permitida con condiciones: Permite IA como apoyo si se declara y documenta explícitamente.~~

Fomentada con orientación: Promueve y evalúa el uso responsable y crítico de IA.

El presente documento es propiedad de la Universidad de Cádiz y forma parte de su Sistema de Fomento de la Calidad. En aplicación de la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, así como la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, toda alusión a personas o colectivos incluida en este documento estará haciendo referencia al género gramatical neutro, incluyendo por lo tanto la posibilidad de referirse tanto a mujeres como a hombres.

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Fecha	24/08/2026 09:09:20
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Página	12/15



Anexo: Plan de contingencia

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Fecha	24/08/2026 09:09:20
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Página	13/15



PLAN ALTERNATIVO PARA SITUACIONES EXCEPCIONALES SOBREVENIDAS

El Plan alternativo para situaciones excepcionales sobrevenidas tiene como objetivo garantizar la continuidad de la docencia, el aprendizaje y la evaluación en caso de que, por circunstancias sobrevenidas, no sea posible desarrollar la asignatura de manera presencial o en las condiciones ordinarias previstas. Estas circunstancias pueden deberse a emergencias sanitarias o ambientales, cierres temporales de centros, inclemencias meteorológicas, etc.

Este Plan tiene carácter preventivo y orientativo. Cualquier activación o modificación deberá ser aprobada por el Centro responsable de la titulación y comunicada a los estudiantes mediante Campus Virtual UCA, siguiendo las directrices institucionales vigentes. Toda comunicación oficial se realizará a través del Campus Virtual UCA y el correo institucional (@alum.uca.es / @uca.es).

Cada coordinador/a de asignatura deberá cumplimentar la ficha del Plan alternativo para situaciones excepcionales sobrevenidas que se indica más abajo. Dicho Plan se subirá también al Campus virtual de la asignatura.

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Fecha	24/08/2026 09:09:20
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Página	14/15



PLAN ALTERNATIVO PARA SITUACIONES EXCEPCIONALES SOBREVENIDAS

TITULACIÓN	Grado de Marina
ASIGNATURA	Química
CÓDIGO	41413007_25_26_01
COORDINACIÓN	Departamento Química Analítica Ana Ruiz Rodríguez
Nº DE CRÉDITOS	6

Actividades formativas teóricas y prácticas
En caso de situaciones excepcionales que comprometan temporalmente el normal funcionamiento de las actividades académicas, con el fin de garantizar la continuidad de las mismas, las actividades formativas teóricas y prácticas se impartirán del siguiente modo (indicar las opciones que procedan): ☒ Videodocencia síncrona ☐ Videodocencia asíncrona ☒ Foro campus virtual ☒ Material alojado en el campus virtual de la asignatura (vídeos, enlaces a documentos, etc). ☐ Otras opciones

Sistemas de evaluación de adquisición de competencias
En caso de situaciones excepcionales que puedan comprometer temporalmente el normal funcionamiento del sistema de evaluación de la asignatura, para garantizar la continuidad del mismo, se prevé lo siguiente: (indicar las opciones que procedan y la ponderación asignada): ☒ Asistencia y participación en chats, foros, etc. Ponderación 30% ☐ Trabajo individual. Ponderación ☒ Prueba de contenidos online. Ponderación 30% ☒ Otros (Indicar) Trabajo laboratorio Ponderación: 40%

Información sobre tutorías y revisión de calificaciones	
TUTORÍAS	Tanto las tutorías como las revisiones serán a través de videoconferencia con la misma temporalidad que en situaciones de normalidad académica.
REVISIÓN DE CALIFICACIONES	
OBSERVACIONES	

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Fecha	24/08/2026 09:09:20
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMF6TSFCUIUWC4XPC4	Página	15/15

