

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Santiago de Compostela		Facultad de Ciencias	27016376
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Grado		Bioquímica	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Bioquímica por la Universidad de Santiago de Compostela			
NIVEL MECES			
2			
RAMA DE CONOCIMIENTO		ÁMBITO DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO
Ciencias		Bioquímica y biotecnología	No
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
ASTERIA Mª LUZARDO ÁLVAREZ		Decana de la Facultad de Ciencias	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
ANTONIO LOPEZ DIAZ		Rector	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
ASTERIA Mª LUZARDO ÁLVAREZ		Decana de la Facultad de Ciencias	
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Colexio de San Xerome Praza do Obradoiro, s/n	15782	Santiago de Compostela	881811001
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
reitor@usc.es	A Coruña	881811002	
3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES			
De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.			
El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.			
		En: A Coruña, AM 13 de octubre de 2023	
		Firma: Representante legal de la Universidad	



1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

1.1-1.3 DENOMINACIÓN, ÁMBITO, MENCIONES/ESPECIALIDADES Y OTROS DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Bioquímica por la Universidad de Santiago de Compostela	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
RAMA				
Ciencias				
ÁMBITO				
Bioquímica y biotecnología				
AGENCIA EVALUADORA				
Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia				
LISTADO DE MENCIONES				
Mención en Bioquímica Agrolimentaria				
MENCIÓN DUAL				
No				

1.4-1.9 UNIVERSIDADES, CENTROS, MODALIDADES, CRÉDITOS, IDIOMAS Y PLAZAS

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Universidad de Santiago de Compostela		
LISTADO DE UNIVERSIDADES		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
007	Universidad de Santiago de Compostela	
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
No existen datos		
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	6
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
36	126	12

1.4-1.9 Universidad de Santiago de Compostela

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
27016376	Facultad de Ciencias	Si	Si

1.4-1.9.2 Facultad de Ciencias

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
45		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
180	45	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA



Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.10 JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DEL TÍTULO Y CONTEXTUALIZACIÓN

Ver Apartado 1: Anexo 6.

1.11-1.13 OBJETIVOS FORMATIVOS, ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y DE INNOVACIÓN DOCENTE

OBJETIVOS FORMATIVOS

1.11 Principales objetivos formativos del título

1.11.a) Principales objetivos formativos del título

La titulación persigue como objetivo general la formación de personas con capacidad para innovar, para integrarse en equipos multidisciplinares y para dar respuesta a las necesidades reales de la sociedad en el ámbito de la Bioquímica y la Biología Molecular, vinculándose a sectores tan diversos como el alimentario, biosanitario (análisis clínicos, diagnóstico molecular, desarrollo y seguimiento de nuevas terapias), cosmético, farmacéutico, medio ambiental y químico.

Formar al alumnado para poder realizar trabajos y estudios en cualquier área vinculada a la Bioquímica y su relación con los seres vivos, en buena concordancia con los perfiles definidos en el Libro Blanco del Título de Grado en Bioquímica. Estos perfiles contemplan un amplio abanico de actividades profesionales como pueden ser: la enseñanza, la investigación, el trabajo en laboratorios de I+D+i, en la industria farmacéutica y en otros sectores.

Complementar la oferta formativa de títulos existentes en el Campus Terra.

1.11.b). Objetivos formativos de las menciones

El Grado en Bioquímica consta de una Mención en Bioquímica Agroalimentaria, cuyos objetivos formativos se encuentran enmarcados y contribuyen al desarrollo de los ejes de especialización del Campus Terra (<https://www.usc.gal/gl/campusterra>), que pretende transformar el Campus de Lugo en un referente científico y social en los ámbitos de conocimiento vinculados a la sostenibilidad económica, social y medioambiental del uso de la tierra.

De los cuatro ejes principales (Producción Vegetal y Agricultura Sostenible, Producción y Salud Animal Sostenibles, Alimentación Segura y Saludable y Gestión Forestal Sostenible) y tres transversales (utilización de las TICs y las Ómicas, el Cambio Climático y la Biodiversidad e Infraestructuras Verdes), los objetivos formativos de la mención se centran en las prioridades siguientes:

* Producción Vegetal y Agricultura Sostenible:

Prioridad 3. Salud de las plantas: diagnóstico, prevención, control de plagas y patógenos y obtención de variedades resistentes.

* Producción y Salud Animal Sostenibles:

Prioridad 2. Nutrición, salud y bienestar animal: One Health

* Alimentación Segura y Saludable:

Prioridad 1. Seguridad alimentaria

Prioridad 2. Alimentación, salud y consumidores

Prioridad 3. Tecnología y procesado de alimentos

En relación con los ejes transversales, los objetivos formativos de la Mención estarían vinculados con la *utilización de las Ómicas*.

ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE

1.14 PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO Y PROFESIONES REGULADAS

PERFILES DE EGRESO

Ver apartado 8 Anexo 1

HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS

No



NO ES CONDICIÓN DE ACCESO PARA TÍTULO PROFESIONAL

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias
Comp02 - Desarrollar capacidad de liderazgo que permita ofrecer soluciones oportunas y creativas en situaciones profesionales complejas. TIPO: Competencias
Comp03 - Desarrollar la capacidad de identificar y corregir las desigualdades por razones de género, socioeconómicas, etc. TIPO: Competencias
Comp04 - Actuar con profesionalidad rigiéndose por principios éticos, de rigor científico y de desarrollo sostenible. TIPO: Competencias
Comp05 - Colaborar en equipos interdisciplinares en cualquier ambiente de trabajo, partiendo del conocimiento del entorno y de la normativa legal vigente. TIPO: Competencias
Comp06 - Desarrollar la capacidad de aprender de forma autónoma con iniciativa y espíritu emprendedor. TIPO: Competencias
Comp07 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y de la comunicación. TIPO: Competencias
Comp08 - Ser capaz de comunicar unas conclusiones y conocimientos de forma argumentada a públicos especializados y no especializados con claridad y precisión, también en lenguas extranjeras, principalmente en lengua inglesa. TIPO: Competencias
Con01 - Reconocer la estructura y función de los distintos tipos celulares. Comprender la diversidad y recordar la taxonomía biológica. TIPO: Conocimientos o contenidos
Con02 - Reconocer las bases físicas, químicas, matemáticas y estadísticas de los procesos biológicos. TIPO: Conocimientos o contenidos
Con03 - Conocer los fundamentos químicos que determinan la estructura de las moléculas y reactividad de los grupos funcionales. TIPO: Conocimientos o contenidos
Con04 - Demostrar el conocimiento de las bases químicas que permiten el diseño de cualquier técnica experimental necesaria para el análisis de moléculas. TIPO: Conocimientos o contenidos
Con05 - Conocer e interpretar la diversidad del mundo microbiano, el metabolismo, la fisiología y la genética que regula sus funciones. TIPO: Conocimientos o contenidos
Con06 - Comprender en profundidad los principales procesos fisiológicos y metabólicos de los organismos multicelulares, así como identificar y explicar las bases moleculares y la regulación de dichos procesos. TIPO: Conocimientos o contenidos
Con07 - Conocer e interpretar la estructura, organización, transmisión, expresión, regulación y evolución del material genético. TIPO: Conocimientos o contenidos
Con08 - Reconocer en profundidad las bases químicas y biológicas, que determinan la estructura tridimensional de las moléculas y complejos supramoleculares y relacionar su estructura y funciones. TIPO: Conocimientos o contenidos
Con09 - Identificar y relacionar los componentes del sistema inmunitario, su estructura, función y mecanismos de acción. TIPO: Conocimientos o contenidos
Con10 - Adquirir conocimientos y distinguir las distintas aplicaciones de los principales métodos experimentales y de instrumentación. TIPO: Conocimientos o contenidos
Con11 - Interpretar adecuadamente el marco institucional y jurídico en el ámbito empresarial, protección de la propiedad intelectual e industrial, aspectos éticos y bioéticos, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas
H/D02 - Utilizar los fundamentos del equilibrio químico para manejar y ejecutar los principales métodos de instrumentación analítica. TIPO: Habilidades o destrezas
H/D03 - Utilizar los principios químicos y termodinámicos de la biocatálisis y el papel de las enzimas en el funcionamiento de las células y organismos. TIPO: Habilidades o destrezas
H/D04 - Integrar e interpretar las bases de la regulación endocrina y de los distintos sistemas de comunicación intercelular y de señalización intracelular. TIPO: Habilidades o destrezas
H/D05 - Utilizar las técnicas adecuadas para el estudio de la estructura y función del material genético para el desarrollo de aplicaciones biotecnológicas. TIPO: Habilidades o destrezas



H/D06 - Analizar y evaluar de forma crítica los marcadores genéticos, moleculares y bioquímicos asociados a las diferentes patologías y rasgos de interés. TIPO: Habilidades o destrezas
H/D07 - Diseñar y ejecutar las técnicas inmunoquímicas e interpretar los resultados. TIPO: Habilidades o destrezas
H/D08 - Planificar y utilizar los principales métodos experimentales dirigidos al análisis de la actividad biológica, técnicas de aislamiento, caracterización de moléculas biológicas, desarrollo de sistemas terapéuticos y evaluación de sustancias activas. TIPO: Habilidades o destrezas
H/D09 - Interpretar la información de las principales bases de datos biológicos (genómicos, transcriptómicos, proteómicos, metabolómicos, etc.) y datos bibliográficos, utilizando las herramientas bioinformáticas básicas. TIPO: Habilidades o destrezas
H/D10 - Evaluar las necesidades nutricionales del organismo humano en todas las etapas de la vida. TIPO: Habilidades o destrezas
H/D11 - Establecer los principales problemas y aplicaciones actuales en el campo de la Virología. TIPO: Habilidades o destrezas
H/D12 - Elaborar, redactar y presentar oralmente un estudio o proyecto en el ámbito de la Bioquímica, interpretando críticamente los resultados obtenidos y evaluando las conclusiones alcanzadas. TIPO: Habilidades o destrezas
H/D13 - Aplicar adecuadamente los conocimientos y técnicas adquiridos en las diferentes materias del título para analizar una situación o concepto complejos y encontrar una manera de solventarlos. TIPO: Habilidades o destrezas

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN

Los estudiantes podrán encontrar la información concreta sobre los estudios de grado en la página web de la USC.

<http://www.usc.es/es/perfis/futuros/index.html>

Con el objetivo de captar alumnado para las titulaciones que se imparten en el centro, a lo largo del curso académico se realiza una campaña de promoción y divulgación de los mismos acordes con el perfil definido para cada una de ellas y el número de plazas ofertadas. Este conjunto de actividades se recoge en el Plan de captación de alumnado y se realiza según lo indicado en el proceso de Análisis del perfil de ingreso y captación establecido en el SGIC del Centro.

El apoyo y orientación de los estudiantes matriculados se realiza conforme a los procedimientos que se recogen en el SGIC del Centro y tiene por objeto definir la sistemática que permite organizar los procesos de orientación al estudiante, dar respuesta a sus necesidades, atender sus expectativas y alcanzar altos índices de satisfacción con la información, formación y servicios universitarios. En el Plan de acción tutorial elaborado en base a los procesos de Apoyo a Estudiantes y Revisión y Mejora del SGIC del Centro, se recogen las actividades que se van a llevar a cabo para acoger, orientar y tutelar al alumnado desde su incorporación a la Facultad y durante todo el período formativo, con la finalidad de favorecer tanto el aprendizaje y desarrollo del estudiante como su orientación hacia un futuro mercado laboral.

3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes

3.1.a) Perfil de ingreso recomendado

Los alumnos pueden ser admitidos en el Grado en Bioquímica si reúnen los requisitos de acceso y, aunque no se exige ninguna formación previa específica, se recomienda que la formación del alumno sea de perfil de Ciencias y Tecnología (Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato). Dentro de ese perfil resulta recomendable, pero no imprescindible, haber cursado materias con contenidos de matemáticas, biología, física y química.

Es recomendable que los estudiantes del grado posean alguna de las siguientes capacidades:

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Interés por la resolución de problemas.
- Interés por la investigación y la experimentación.
- Buena formación en el ámbito de las ciencias.
- Método y rigor en el trabajo.
- Capacidad para el trabajo en equipo.
- Capacidad creativa.
- Conocimiento e interés por la utilización de herramientas informáticas para el manejo de datos.
- Competencias lingüísticas en otros idiomas además del castellano y el gallego, en especial el inglés.

Las lenguas de impartición (castellano y gallego), oficiales en la Comunidad Autónoma de Galicia, se utilizan indistintamente por el profesorado en las diferentes asignaturas del título, sin que ello suponga dificultades en el proceso formativo para los estudiantes procedentes de otras comunidades autónomas españolas u otros países de habla hispana, según la experiencia acumulada en estos años desde su implantación.

3.1.b) Requisitos generales de acceso

Los requisitos generales de acceso a los estudios de grado en la USC se encuentran disponibles en la página web: <https://www.usc.gal/es/admission/graos>

Podrán acceder al Grado en Bioquímica quienes reúnan alguno de los requisitos recogidos en el artículo 3 del Real Decreto 412/20142 por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, en las condiciones que para cada caso se determinan en dicho Real Decreto y sin perjuicio de los demás mecanismos de acceso previstos por la normativa vigente.

3.1.c) Requisitos específicos

En el Grado en Bioquímica no existen pruebas específicas para el acceso de estudiantes.



3.1.d) Procedimiento y criterios de admisión

La información sobre el procedimiento de admisión de estudiantes a los estudios de grado en la USC se encuentra disponible en la página web.

<https://www.usc.gal/es/admision/graos>

<https://www.usc.gal/es/servizos/oiu/Estudios>

3.1.e) Acceso de mayores de 40 años mediante la validación de la experiencia profesional

El acceso de mayores de 40 años al Grado en Bioquímica mediante convalidación de la experiencia profesional que se ha diseñado se realizará teniendo en cuenta los perfiles profesionales idóneos y la entrevista de carácter personal.

Perfiles idóneos

El nivel de cualificación profesional exigido al solicitante será el correspondiente a las cualificaciones profesionales de las familias profesionales y niveles del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP), elaborado por el Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL), que figuran en la tabla.

Los requisitos de acceso y admisión que se aplicarán serán los previstos en el Reglamento de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de grado para personas mayores de 40 años que acrediten experiencia profesional o laboral (aprobado en Consejo de Gobierno de 23/03/2011). Los candidatos deberán cumplir los siguientes requisitos:

1. Tener cumplidos 40 años antes de 1 de octubre del año natural en el que comienza el curso para el que solicitan el acceso.
2. No poseer ninguna titulación académica habilitante para acceder a la universidad por otras vías de acceso.
3. Acreditar experiencia laboral y profesional en relación con la enseñanza de grado solicitada.
4. Superación de una entrevista personal de adecuación al perfil de estudios.
5. El proceso de admisión se realizará en dos fases:
6. Fase de valoración de la experiencia laboral y curriculum
7. Fase de entrevista

Para la selección de los candidatos se establecerá un Tribunal Calificador constituido según la propuesta del centro.

Por parte de la Universidad se ha establecido la siguiente relación de familias profesionales y niveles con acceso al Grado en Bioquímica:

Familia profesional	Nivel mínimo de cualificación
Química	Nivel 3
Sanidad	Nivel 3

3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

Adjuntar Convenio

Ver Apartado 3: Anexo 1

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	18

DESCRIPCIÓN

Los procedimientos de reconocimiento y de transferencia de créditos académicos en los títulos universitarios oficiales tienen por objeto facilitar la movilidad del estudiantado entre títulos universitarios oficiales españoles, así como entre estos y los títulos universitarios extranjeros. Las universidades deberán aprobar normativas específicas para regular estos procedimientos conforme a lo dispuesto en el Real Decreto.

La normativa de reconocimiento y transferencia de la USC se encuentra disponible en la página web.

<https://www.usc.gal/es/institucional/gobierno/area/normativa/alumnado>



El Real Decreto 822/2021, en su artículo 10 apartados 4 y 5 establece que podrá ser reconocida la experiencia laboral y profesional acreditada, hasta un 15% del total de los créditos del título, que computarán a efectos de la obtención del título oficial, siempre que dicha experiencia esté estrechamente relacionada con los conocimientos, competencias y habilidades propias del título de grado. La Universidad de Santiago está pendiente de adaptar su normativa de reconocimiento y transferencia de créditos al citado Real Decreto.

En el Grado en Bioquímica la experiencia profesional y laboral podrá ser reconocida por créditos académicos optativos, siendo susceptibles de reconocimiento cualquiera de las asignaturas optativas que integran el plan de estudios.

Se podrán reconocer por experiencia profesional y laboral hasta un máximo de 18 créditos ECTS optativos, desarrollando actividades relacionadas con la asignatura que se pretende reconocer, a razón de un año de desempeño a tiempo completo para obtener un reconocimiento de 6 ECTS. En caso de jornadas inferiores se deberán incrementar los años de experiencia necesarios de forma proporcional.

Para que se pueda reconocer la experiencia laboral y/o profesional, deberá haberse desempeñado en puestos que requieran un nivel de formación equivalente a la que proporciona el título.

Todo lo concerniente al reconocimiento de créditos será resuelto por la comisión académica del Grado previa matrícula y solicitud por parte del estudiante, la cual evaluará, en base a la documentación aportada por el interesado, si la actividad laboral y/o profesional del candidato le ha proporcionado los conocimientos, competencias y habilidades propias del título de grado y los créditos y las asignaturas que es adecuado reconocer.

En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento el trabajo fin de grado, a excepción de aquellos que se desarrollen específicamente en un programa de movilidad. Tampoco podrán ser objeto de reconocimiento fracciones de asignaturas.

El volumen de créditos reconocibles a partir de la experiencia profesional o laboral o aquellos procedentes de estudios universitarios no oficiales no podrá superar, globalmente, el 15 % del total de créditos que configuran el plan de estudios del título que se pretende obtener. Estos créditos reconocidos no contarán con calificación numérica y, por lo tanto, no podrán utilizarse en el momento de baremar el expediente del o la estudiante.

3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

En la USC, la movilidad de estudiantes propios y de acogida está regulada por:

- El Reglamento de intercambios interuniversitario de estudiantes de la USC: <https://www.usc.gal/es/normativa/Alumnado/index.html>
- En el Proceso de Desarrollo de las enseñanzas establecido en el SGIC del Centro se establece el procedimiento para la organización de la movilidad: <https://www.usc.gal/es/centro/facultad-ciencias/calidad/documentacion-sgc>

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS

DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver Apartado 4: Anexo 1.

NIVEL 1: Materias de Formación Básica

4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1

ECTS NIVEL1	60
-------------	----

NIVEL 2: Citología e Histología

4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	ÁMBITO
Básica	4 Bioquímica y biotecnología
ECTS NIVEL2	6

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3



4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp04 - Actuar con profesionalidad rigiéndose por principios éticos, de rigor científico y de desarrollo sostenible. TIPO: Competencias		
Con01 - Reconocer la estructura y función de los distintos tipos celulares. Comprender la diversidad y recordar la taxonomía biológica. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D13 - Aplicar adecuadamente los conocimientos y técnicas adquiridos en las diferentes materias del título para analizar una situación o concepto complejos y encontrar una manera de solventarlos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Diversidad Biológica		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	ÁMBITO	
Básica	4 Bioquímica y biotecnología	
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp04 - Actuar con profesionalidad rigiéndose por principios éticos, de rigor científico y de desarrollo sostenible. TIPO: Competencias		
Con01 - Reconocer la estructura y función de los distintos tipos celulares. Comprender la diversidad y recordar la taxonomía biológica. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Física		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	ÁMBITO	
Básica	17 Física y astronomía	
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		



Comp06 - Desarrollar la capacidad de aprender de forma autónoma con iniciativa y espíritu emprendedor. TIPO: Competencias		
Con02 - Reconocer las bases físicas, químicas, matemáticas y estadísticas de los procesos biológicos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D08 - Planificar y utilizar los principales métodos experimentales dirigidos al análisis de la actividad biológica, técnicas de aislamiento, caracterización de moléculas biológicas, desarrollo de sistemas terapéuticos y evaluación de sustancias activas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Matemáticas		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	ÁMBITO	
Básica	26 Matemáticas y estadística	
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Con02 - Reconocer las bases físicas, químicas, matemáticas y estadísticas de los procesos biológicos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Química General e Inorgánica		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	ÁMBITO	
Básica	4 Bioquímica y biotecnología	
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp06 - Desarrollar la capacidad de aprender de forma autónoma con iniciativa y espíritu emprendedor. TIPO: Competencias		
Con03 - Conocer los fundamentos químicos que determinan la estructura de las moléculas y reactividad de los grupos funcionales. TIPO: Conocimientos o contenidos		



Con04 - Demostrar el conocimiento de las bases químicas que permiten el diseño de cualquier técnica experimental necesaria para el análisis de moléculas. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con08 - Reconocer en profundidad las bases químicas y biológicas, que determinan la estructura tridimensional de las moléculas y complejos supramoleculares y relacionar su estructura y funciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D02 - Utilizar los fundamentos del equilibrio químico para manejar y ejecutar los principales métodos de instrumentación analítica. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D03 - Utilizar los principios químicos y termodinámicos de la biocatálisis y el papel de las enzimas en el funcionamiento de las células y organismos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Bioestadística		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	ÁMBITO	
Básica	26 Matemáticas y estadística	
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Con02 - Reconocer las bases físicas, químicas, matemáticas y estadísticas de los procesos biológicos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Bioquímica Estructural		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	ÁMBITO	
Básica	4 Bioquímica y biotecnología	
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp04 - Actuar con profesionalidad rigiéndose por principios éticos, de rigor científico y de desarrollo sostenible. TIPO: Competencias		



Con04 - Demostrar el conocimiento de las bases químicas que permiten el diseño de cualquier técnica experimental necesaria para el análisis de moléculas. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con08 - Reconocer en profundidad las bases químicas y biológicas, que determinan la estructura tridimensional de las moléculas y complejos supramoleculares y relacionar su estructura y funciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con10 - Adquirir conocimientos y distinguir las distintas aplicaciones de los principales métodos experimentales y de instrumentación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D08 - Planificar y utilizar los principales métodos experimentales dirigidos al análisis de la actividad biológica, técnicas de aislamiento, caracterización de moléculas biológicas, desarrollo de sistemas terapéuticos y evaluación de sustancias activas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Química Orgánica I		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	ÁMBITO	
Básica	29 Química	
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Con02 - Reconocer las bases físicas, químicas, matemáticas y estadísticas de los procesos biológicos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con03 - Conocer los fundamentos químicos que determinan la estructura de las moléculas y reactividad de los grupos funcionales. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con08 - Reconocer en profundidad las bases químicas y biológicas, que determinan la estructura tridimensional de las moléculas y complejos supramoleculares y relacionar su estructura y funciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D08 - Planificar y utilizar los principales métodos experimentales dirigidos al análisis de la actividad biológica, técnicas de aislamiento, caracterización de moléculas biológicas, desarrollo de sistemas terapéuticos y evaluación de sustancias activas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Genética		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	ÁMBITO	
Básica	3 Biología y genética	
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp04 - Actuar con profesionalidad rigiéndose por principios éticos, de rigor científico y de desarrollo sostenible. TIPO: Competencias		
Con07 - Conocer e interpretar la estructura, organización, transmisión, expresión, regulación y evolución del material genético. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D05 - Utilizar las técnicas adecuadas para el estudio de la estructura y función del material genético para el desarrollo de aplicaciones biotecnológicas. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D06 - Analizar y evaluar de forma crítica los marcadores genéticos, moleculares y bioquímicos asociados a las diferentes patologías y rasgos de interés. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Bioquímica Metabólica		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	ÁMBITO	
Básica	4 Bioquímica y biotecnología	
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp08 - Ser capaz de comunicar unas conclusiones y conocimientos de forma argumentada a públicos especializados y no especializados con claridad y precisión, también en lenguas extranjeras, principalmente en lengua inglesa. TIPO: Competencias		
Con05 - Conocer e interpretar la diversidad del mundo microbiano, el metabolismo, la fisiología y la genética que regula sus funciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con06 - Comprender en profundidad los principales procesos fisiológicos y metabólicos de los organismos multicelulares, así como identificar y explicar las bases moleculares y la regulación de dichos procesos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con10 - Adquirir conocimientos y distinguir las distintas aplicaciones de los principales métodos experimentales y de instrumentación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D04 - Integrar e interpretar las bases de la regulación endocrina y de los distintos sistemas de comunicación intercelular y de señalización intracelular. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D08 - Planificar y utilizar los principales métodos experimentales dirigidos al análisis de la actividad biológica, técnicas de aislamiento, caracterización de moléculas biológicas, desarrollo de sistemas terapéuticos y evaluación de sustancias activas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Materias Obligatorias		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	126	
NIVEL 2: Química Analítica		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		



CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Con02 - Reconocer las bases físicas, químicas, matemáticas y estadísticas de los procesos biológicos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con04 - Demostrar el conocimiento de las bases químicas que permiten el diseño de cualquier técnica experimental necesaria para el análisis de moléculas. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D02 - Utilizar los fundamentos del equilibrio químico para manejar y ejecutar los principales métodos de instrumentación analítica. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D13 - Aplicar adecuadamente los conocimientos y técnicas adquiridos en las diferentes materias del título para analizar una situación o concepto complejos y encontrar una manera de solventarlos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Química Física I		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp06 - Desarrollar la capacidad de aprender de forma autónoma con iniciativa y espíritu emprendedor. TIPO: Competencias		
Con02 - Reconocer las bases físicas, químicas, matemáticas y estadísticas de los procesos biológicos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Enzimología		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	



DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp04 - Actuar con profesionalidad rigiéndose por principios éticos, de rigor científico y de desarrollo sostenible. TIPO: Competencias		
Comp07 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y de la comunicación. TIPO: Competencias		
Con06 - Comprender en profundidad los principales procesos fisiológicos y metabólicos de los organismos multicelulares, así como identificar y explicar las bases moleculares y la regulación de dichos procesos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con10 - Adquirir conocimientos y distinguir las distintas aplicaciones de los principales métodos experimentales y de instrumentación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D03 - Utilizar los principios químicos y termodinámicos de la biocatálisis y el papel de las enzimas en el funcionamiento de las células y organismos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Fisiología Animal I		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp06 - Desarrollar la capacidad de aprender de forma autónoma con iniciativa y espíritu emprendedor. TIPO: Competencias		
Con06 - Comprender en profundidad los principales procesos fisiológicos y metabólicos de los organismos multicelulares, así como identificar y explicar las bases moleculares y la regulación de dichos procesos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D04 - Integrar e interpretar las bases de la regulación endocrina y de los distintos sistemas de comunicación intercelular y de señalización intracelular. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Microbiología		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp07 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y de la comunicación. TIPO: Competencias		
Con01 - Reconocer la estructura y función de los distintos tipos celulares. Comprender la diversidad y recordar la taxonomía biológica. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con05 - Conocer e interpretar la diversidad del mundo microbiano, el metabolismo, la fisiología y la genética que regula sus funciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con07 - Conocer e interpretar la estructura, organización, transmisión, expresión, regulación y evolución del material genético. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D06 - Analizar y evaluar de forma crítica los marcadores genéticos, moleculares y bioquímicos asociados a las diferentes patologías y rasgos de interés. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D08 - Planificar y utilizar los principales métodos experimentales dirigidos al análisis de la actividad biológica, técnicas de aislamiento, caracterización de moléculas biológicas, desarrollo de sistemas terapéuticos y evaluación de sustancias activas. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D12 - Elaborar, redactar y presentar oralmente un estudio o proyecto en el ámbito de la Bioquímica, interpretando críticamente los resultados obtenidos y evaluando las conclusiones alcanzadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Química Física II		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp06 - Desarrollar la capacidad de aprender de forma autónoma con iniciativa y espíritu emprendedor. TIPO: Competencias		
Comp07 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y de la comunicación. TIPO: Competencias		
Con02 - Reconocer las bases físicas, químicas, matemáticas y estadísticas de los procesos biológicos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con10 - Adquirir conocimientos y distinguir las distintas aplicaciones de los principales métodos experimentales y de instrumentación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Bio-Inorgánica		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp04 - Actuar con profesionalidad rigiéndose por principios éticos, de rigor científico y de desarrollo sostenible. TIPO: Competencias		
Con02 - Reconocer las bases físicas, químicas, matemáticas y estadísticas de los procesos biológicos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con03 - Conocer los fundamentos químicos que determinan la estructura de las moléculas y reactividad de los grupos funcionales. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con08 - Reconocer en profundidad las bases químicas y biológicas, que determinan la estructura tridimensional de las moléculas y complejos supramoleculares y relacionar su estructura y funciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D03 - Utilizar los principios químicos y termodinámicos de la biocatálisis y el papel de las enzimas en el funcionamiento de las células y organismos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Fisiología Animal II		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp06 - Desarrollar la capacidad de aprender de forma autónoma con iniciativa y espíritu emprendedor. TIPO: Competencias		
Con06 - Comprender en profundidad los principales procesos fisiológicos y metabólicos de los organismos multicelulares, así como identificar y explicar las bases moleculares y la regulación de dichos procesos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D04 - Integrar e interpretar las bases de la regulación endocrina y de los distintos sistemas de comunicación intercelular y de señalización intracelular. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Fisiología Vegetal		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp06 - Desarrollar la capacidad de aprender de forma autónoma con iniciativa y espíritu emprendedor. TIPO: Competencias		
Con01 - Reconocer la estructura y función de los distintos tipos celulares. Comprender la diversidad y recordar la taxonomía biológica. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con06 - Comprender en profundidad los principales procesos fisiológicos y metabólicos de los organismos multicelulares, así como identificar y explicar las bases moleculares y la regulación de dichos procesos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con10 - Adquirir conocimientos y distinguir las distintas aplicaciones de los principales métodos experimentales y de instrumentación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D08 - Planificar y utilizar los principales métodos experimentales dirigidos al análisis de la actividad biológica, técnicas de aislamiento, caracterización de moléculas biológicas, desarrollo de sistemas terapéuticos y evaluación de sustancias activas. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D12 - Elaborar, redactar y presentar oralmente un estudio o proyecto en el ámbito de la Bioquímica, interpretando críticamente los resultados obtenidos y evaluando las conclusiones alcanzadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Química Orgánica II		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Con03 - Conocer los fundamentos químicos que determinan la estructura de las moléculas y reactividad de los grupos funcionales. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con04 - Demostrar el conocimiento de las bases químicas que permiten el diseño de cualquier técnica experimental necesaria para el análisis de moléculas. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con10 - Adquirir conocimientos y distinguir las distintas aplicaciones de los principales métodos experimentales y de instrumentación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D08 - Planificar y utilizar los principales métodos experimentales dirigidos al análisis de la actividad biológica, técnicas de aislamiento, caracterización de moléculas biológicas, desarrollo de sistemas terapéuticos y evaluación de sustancias activas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Análisis Instrumental		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	



DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp06 - Desarrollar la capacidad de aprender de forma autónoma con iniciativa y espíritu emprendedor. TIPO: Competencias		
Con04 - Demostrar el conocimiento de las bases químicas que permiten el diseño de cualquier técnica experimental necesaria para el análisis de moléculas. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con10 - Adquirir conocimientos y distinguir las distintas aplicaciones de los principales métodos experimentales y de instrumentación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D08 - Planificar y utilizar los principales métodos experimentales dirigidos al análisis de la actividad biológica, técnicas de aislamiento, caracterización de moléculas biológicas, desarrollo de sistemas terapéuticos y evaluación de sustancias activas. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D09 - Interpretar la información de las principales bases de datos biológicos (genómicos, transcriptómicos, proteómicos, metabolómicos, etc.) y datos bibliográficos, utilizando las herramientas bioinformáticas básicas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Biología Molecular		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp04 - Actuar con profesionalidad rigiéndose por principios éticos, de rigor científico y de desarrollo sostenible. TIPO: Competencias		
Comp07 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y de la comunicación. TIPO: Competencias		
Con06 - Comprender en profundidad los principales procesos fisiológicos y metabólicos de los organismos multicelulares, así como identificar y explicar las bases moleculares y la regulación de dichos procesos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con07 - Conocer e interpretar la estructura, organización, transmisión, expresión, regulación y evolución del material genético. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D05 - Utilizar las técnicas adecuadas para el estudio de la estructura y función del material genético para el desarrollo de aplicaciones biotecnológicas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Genética Molecular e Ingeniería Genética		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	



ECTS NIVEL 2		6
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp07 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y de la comunicación. TIPO: Competencias		
Con07 - Conocer e interpretar la estructura, organización, transmisión, expresión, regulación y evolución del material genético. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con09 - Identificar y relacionar los componentes del sistema inmunitario, su estructura, función y mecanismos de acción. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D05 - Utilizar las técnicas adecuadas para el estudio de la estructura y función del material genético para el desarrollo de aplicaciones biotecnológicas. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D06 - Analizar y evaluar de forma crítica los marcadores genéticos, moleculares y bioquímicos asociados a las diferentes patologías y rasgos de interés. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D09 - Interpretar la información de las principales bases de datos biológicos (genómicos, transcriptómicos, proteómicos, metabolómicos, etc.) y datos bibliográficos, utilizando las herramientas bioinformáticas básicas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Biología del Desarrollo		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp05 - Colaborar en equipos interdisciplinarios en cualquier ambiente de trabajo, partiendo del conocimiento del entorno y de la normativa legal vigente. TIPO: Competencias		
Comp06 - Desarrollar la capacidad de aprender de forma autónoma con iniciativa y espíritu emprendedor. TIPO: Competencias		
Con06 - Comprender en profundidad los principales procesos fisiológicos y metabólicos de los organismos multicelulares, así como identificar y explicar las bases moleculares y la regulación de dichos procesos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con07 - Conocer e interpretar la estructura, organización, transmisión, expresión, regulación y evolución del material genético. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D08 - Planificar y utilizar los principales métodos experimentales dirigidos al análisis de la actividad biológica, técnicas de aislamiento, caracterización de moléculas biológicas, desarrollo de sistemas terapéuticos y evaluación de sustancias activas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Endocrinología Molecular		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		



CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp03 - Desarrollar la capacidad de identificar y corregir las desigualdades por razones de género, socioeconómicas, etc. TIPO: Competencias		
Comp06 - Desarrollar la capacidad de aprender de forma autónoma con iniciativa y espíritu emprendedor. TIPO: Competencias		
Con06 - Comprender en profundidad los principales procesos fisiológicos y metabólicos de los organismos multicelulares, así como identificar y explicar las bases moleculares y la regulación de dichos procesos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D04 - Integrar e interpretar las bases de la regulación endocrina y de los distintos sistemas de comunicación intercelular y de señalización intracelular. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D10 - Evaluar las necesidades nutricionales del organismo humano en todas las etapas de la vida. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Farmacología Molecular		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp08 - Ser capaz de comunicar unas conclusiones y conocimientos de forma argumentada a públicos especializados y no especializados con claridad y precisión, también en lenguas extranjeras, principalmente en lengua inglesa. TIPO: Competencias		
Con06 - Comprender en profundidad los principales procesos fisiológicos y metabólicos de los organismos multicelulares, así como identificar y explicar las bases moleculares y la regulación de dichos procesos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con08 - Reconocer en profundidad las bases químicas y biológicas, que determinan la estructura tridimensional de las moléculas y complejos supramoleculares y relacionar su estructura y funciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con10 - Adquirir conocimientos y distinguir las distintas aplicaciones de los principales métodos experimentales y de instrumentación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D08 - Planificar y utilizar los principales métodos experimentales dirigidos al análisis de la actividad biológica, técnicas de aislamiento, caracterización de moléculas biológicas, desarrollo de sistemas terapéuticos y evaluación de sustancias activas. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D09 - Interpretar la información de las principales bases de datos biológicos (genómicos, transcriptómicos, proteómicos, metabolómicos, etc.) y datos bibliográficos, utilizando las herramientas bioinformáticas básicas. TIPO: Habilidades o destrezas		



H/D13 - Aplicar adecuadamente los conocimientos y técnicas adquiridos en las diferentes materias del título para analizar una situación o concepto complejos y encontrar una manera de solventarlos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Inmunología		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp07 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y de la comunicación. TIPO: Competencias		
Con07 - Conocer e interpretar la estructura, organización, transmisión, expresión, regulación y evolución del material genético. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con09 - Identificar y relacionar los componentes del sistema inmunitario, su estructura, función y mecanismos de acción. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D06 - Analizar y evaluar de forma crítica los marcadores genéticos, moleculares y bioquímicos asociados a las diferentes patologías y rasgos de interés. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D07 - Diseñar y ejecutar las técnicas inmunoquímicas e interpretar los resultados. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D08 - Planificar y utilizar los principales métodos experimentales dirigidos al análisis de la actividad biológica, técnicas de aislamiento, caracterización de moléculas biológicas, desarrollo de sistemas terapéuticos y evaluación de sustancias activas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Señalización Celular		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp06 - Desarrollar la capacidad de aprender de forma autónoma con iniciativa y espíritu emprendedor. TIPO: Competencias		
Comp08 - Ser capaz de comunicar unas conclusiones y conocimientos de forma argumentada a públicos especializados y no especializados con claridad y precisión, también en lenguas extranjeras, principalmente en lengua inglesa. TIPO: Competencias		
Con06 - Comprender en profundidad los principales procesos fisiológicos y metabólicos de los organismos multicelulares, así como identificar y explicar las bases moleculares y la regulación de dichos procesos. TIPO: Conocimientos o contenidos		



Con10 - Adquirir conocimientos y distinguir las distintas aplicaciones de los principales métodos experimentales y de instrumentación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D04 - Integrar e interpretar las bases de la regulación endocrina y de los distintos sistemas de comunicación intercelular y de señalización intracelular. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D12 - Elaborar, redactar y presentar oralmente un estudio o proyecto en el ámbito de la Bioquímica, interpretando críticamente los resultados obtenidos y evaluando las conclusiones alcanzadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D13 - Aplicar adecuadamente los conocimientos y técnicas adquiridos en las diferentes materias del título para analizar una situación o concepto complejos y encontrar una manera de solventarlos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Bioquímica y Sociedad		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp05 - Colaborar en equipos interdisciplinares en cualquier ambiente de trabajo, partiendo del conocimiento del entorno y de la normativa legal vigente. TIPO: Competencias		
Con11 - Interpretar adecuadamente el marco institucional y jurídico en el ámbito empresarial, protección de la propiedad intelectual e industrial, aspectos éticos y bioéticos, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D13 - Aplicar adecuadamente los conocimientos y técnicas adquiridos en las diferentes materias del título para analizar una situación o concepto complejos y encontrar una manera de solventarlos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Herramientas Tecnológicas Celulares		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp06 - Desarrollar la capacidad de aprender de forma autónoma con iniciativa y espíritu emprendedor. TIPO: Competencias		
Con10 - Adquirir conocimientos y distinguir las distintas aplicaciones de los principales métodos experimentales y de instrumentación. TIPO: Conocimientos o contenidos		



H/D08 - Planificar y utilizar los principales métodos experimentales dirigidos al análisis de la actividad biológica, técnicas de aislamiento, caracterización de moléculas biológicas, desarrollo de sistemas terapéuticos y evaluación de sustancias activas. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D13 - Aplicar adecuadamente los conocimientos y técnicas adquiridos en las diferentes materias del título para analizar una situación o concepto complejos y encontrar una manera de solventarlos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Virología		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp06 - Desarrollar la capacidad de aprender de forma autónoma con iniciativa y espíritu emprendedor. TIPO: Competencias		
Comp07 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y de la comunicación. TIPO: Competencias		
Con05 - Conocer e interpretar la diversidad del mundo microbiano, el metabolismo, la fisiología y la genética que regula sus funciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con07 - Conocer e interpretar la estructura, organización, transmisión, expresión, regulación y evolución del material genético. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con10 - Adquirir conocimientos y distinguir las distintas aplicaciones de los principales métodos experimentales y de instrumentación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D06 - Analizar y evaluar de forma crítica los marcadores genéticos, moleculares y bioquímicos asociados a las diferentes patologías y rasgos de interés. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D07 - Diseñar y ejecutar las técnicas inmunoquímicas e interpretar los resultados. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D11 - Establecer los principales problemas y aplicaciones actuales en el campo de la Virología. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Materias Optativas		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	78	
NIVEL 2: Epidemiología y Salud Pública		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		



Comp03 - Desarrollar la capacidad de identificar y corregir las desigualdades por razones de género, socioeconómicas, etc. TIPO: Competencias		
Comp04 - Actuar con profesionalidad rigiéndose por principios éticos, de rigor científico y de desarrollo sostenible. TIPO: Competencias		
Con10 - Adquirir conocimientos y distinguir las distintas aplicaciones de los principales métodos experimentales y de instrumentación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D12 - Elaborar, redactar y presentar oralmente un estudio o proyecto en el ámbito de la Bioquímica, interpretando críticamente los resultados obtenidos y evaluando las conclusiones alcanzadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D13 - Aplicar adecuadamente los conocimientos y técnicas adquiridos en las diferentes materias del título para analizar una situación o concepto complejos y encontrar una manera de solventarlos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Técnicas Espectroscópicas y Microscópicas de Estudio de Biomoléculas		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp04 - Actuar con profesionalidad rigiéndose por principios éticos, de rigor científico y de desarrollo sostenible. TIPO: Competencias		
Comp08 - Ser capaz de comunicar unas conclusiones y conocimientos de forma argumentada a públicos especializados y no especializados con claridad y precisión, también en lenguas extranjeras, principalmente en lengua inglesa. TIPO: Competencias		
Con10 - Adquirir conocimientos y distinguir las distintas aplicaciones de los principales métodos experimentales y de instrumentación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D08 - Planificar y utilizar los principales métodos experimentales dirigidos al análisis de la actividad biológica, técnicas de aislamiento, caracterización de moléculas biológicas, desarrollo de sistemas terapéuticos y evaluación de sustancias activas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Análisis Genómico y Bioinformática		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		



Comp04 - Actuar con profesionalidad rigiéndose por principios éticos, de rigor científico y de desarrollo sostenible. TIPO: Competencias		
Con07 - Conocer e interpretar la estructura, organización, transmisión, expresión, regulación y evolución del material genético. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D05 - Utilizar las técnicas adecuadas para el estudio de la estructura y función del material genético para el desarrollo de aplicaciones biotecnológicas. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D06 - Analizar y evaluar de forma crítica los marcadores genéticos, moleculares y bioquímicos asociados a las diferentes patologías y rasgos de interés. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D09 - Interpretar la información de las principales bases de datos biológicos (genómicos, transcriptómicos, proteómicos, metabolómicos, etc.) y datos bibliográficos, utilizando las herramientas bioinformáticas básicas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Bioquímica Clínica		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp03 - Desarrollar la capacidad de identificar y corregir las desigualdades por razones de género, socioeconómicas, etc. TIPO: Competencias		
Comp05 - Colaborar en equipos interdisciplinares en cualquier ambiente de trabajo, partiendo del conocimiento del entorno y de la normativa legal vigente. TIPO: Competencias		
Con04 - Demostrar el conocimiento de las bases químicas que permiten el diseño de cualquier técnica experimental necesaria para el análisis de moléculas. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con06 - Comprender en profundidad los principales procesos fisiológicos y metabólicos de los organismos multicelulares, así como identificar y explicar las bases moleculares y la regulación de dichos procesos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D06 - Analizar y evaluar de forma crítica los marcadores genéticos, moleculares y bioquímicos asociados a las diferentes patologías y rasgos de interés. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D08 - Planificar y utilizar los principales métodos experimentales dirigidos al análisis de la actividad biológica, técnicas de aislamiento, caracterización de moléculas biológicas, desarrollo de sistemas terapéuticos y evaluación de sustancias activas. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D13 - Aplicar adecuadamente los conocimientos y técnicas adquiridos en las diferentes materias del título para analizar una situación o concepto complejos y encontrar una manera de solventarlos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Bioquímica y Biología Molecular del Cáncer		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp05 - Colaborar en equipos interdisciplinares en cualquier ambiente de trabajo, partiendo del conocimiento del entorno y de la normativa legal vigente. TIPO: Competencias		
Con01 - Reconocer la estructura y función de los distintos tipos celulares. Comprender la diversidad y recordar la taxonomía biológica. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con06 - Comprender en profundidad los principales procesos fisiológicos y metabólicos de los organismos multicelulares, así como identificar y explicar las bases moleculares y la regulación de dichos procesos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con07 - Conocer e interpretar la estructura, organización, transmisión, expresión, regulación y evolución del material genético. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D04 - Integrar e interpretar las bases de la regulación endocrina y de los distintos sistemas de comunicación intercelular y de señalización intracelular. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D06 - Analizar y evaluar de forma crítica los marcadores genéticos, moleculares y bioquímicos asociados a las diferentes patologías y rasgos de interés. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D09 - Interpretar la información de las principales bases de datos biológicos (genómicos, transcriptómicos, proteómicos, metabolómicos, etc.) y datos bibliográficos, utilizando las herramientas bioinformáticas básicas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Biología Molecular de las Plantas		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp08 - Ser capaz de comunicar unas conclusiones y conocimientos de forma argumentada a públicos especializados y no especializados con claridad y precisión, también en lenguas extranjeras, principalmente en lengua inglesa. TIPO: Competencias		
Con06 - Comprender en profundidad los principales procesos fisiológicos y metabólicos de los organismos multicelulares, así como identificar y explicar las bases moleculares y la regulación de dichos procesos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con07 - Conocer e interpretar la estructura, organización, transmisión, expresión, regulación y evolución del material genético. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con10 - Adquirir conocimientos y distinguir las distintas aplicaciones de los principales métodos experimentales y de instrumentación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D05 - Utilizar las técnicas adecuadas para el estudio de la estructura y función del material genético para el desarrollo de aplicaciones biotecnológicas. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D08 - Planificar y utilizar los principales métodos experimentales dirigidos al análisis de la actividad biológica, técnicas de aislamiento, caracterización de moléculas biológicas, desarrollo de sistemas terapéuticos y evaluación de sustancias activas. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D12 - Elaborar, redactar y presentar oralmente un estudio o proyecto en el ámbito de la Bioquímica, interpretando críticamente los resultados obtenidos y evaluando las conclusiones alcanzadas. TIPO: Habilidades o destrezas		



NIVEL 2: Ingeniería de Bioprocesos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Con02 - Reconocer las bases físicas, químicas, matemáticas y estadísticas de los procesos biológicos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D03 - Utilizar los principios químicos y termodinámicos de la biocatálisis y el papel de las enzimas en el funcionamiento de las células y organismos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Nutrición		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp05 - Colaborar en equipos interdisciplinares en cualquier ambiente de trabajo, partiendo del conocimiento del entorno y de la normativa legal vigente. TIPO: Competencias		
Con02 - Reconocer las bases físicas, químicas, matemáticas y estadísticas de los procesos biológicos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con05 - Conocer e interpretar la diversidad del mundo microbiano, el metabolismo, la fisiología y la genética que regula sus funciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con06 - Comprender en profundidad los principales procesos fisiológicos y metabólicos de los organismos multicelulares, así como identificar y explicar las bases moleculares y la regulación de dichos procesos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D06 - Analizar y evaluar de forma crítica los marcadores genéticos, moleculares y bioquímicos asociados a las diferentes patologías y rasgos de interés. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D10 - Evaluar las necesidades nutricionales del organismo humano en todas las etapas de la vida. TIPO: Habilidades o destrezas		



H/D13 - Aplicar adecuadamente los conocimientos y técnicas adquiridos en las diferentes materias del título para analizar una situación o concepto complejos y encontrar una manera de solventarlos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Bioquímica de los Alimentos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp04 - Actuar con profesionalidad rigiéndose por principios éticos, de rigor científico y de desarrollo sostenible. TIPO: Competencias		
Comp05 - Colaborar en equipos interdisciplinares en cualquier ambiente de trabajo, partiendo del conocimiento del entorno y de la normativa legal vigente. TIPO: Competencias		
Con02 - Reconocer las bases físicas, químicas, matemáticas y estadísticas de los procesos biológicos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con06 - Comprender en profundidad los principales procesos fisiológicos y metabólicos de los organismos multicelulares, así como identificar y explicar las bases moleculares y la regulación de dichos procesos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con08 - Reconocer en profundidad las bases químicas y biológicas, que determinan la estructura tridimensional de las moléculas y complejos supramoleculares y relacionar su estructura y funciones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D10 - Evaluar las necesidades nutricionales del organismo humano en todas las etapas de la vida. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D13 - Aplicar adecuadamente los conocimientos y técnicas adquiridos en las diferentes materias del título para analizar una situación o concepto complejos y encontrar una manera de solventarlos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Diseño y Gestión de Proyectos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp02 - Desarrollar capacidad de liderazgo que permita ofrecer soluciones oportunas y creativas en situaciones profesionales complejas. TIPO: Competencias		



Con11 - Interpretar adecuadamente el marco institucional y jurídico en el ámbito empresarial, protección de la propiedad intelectual e industrial, aspectos éticos y bioéticos, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D13 - Aplicar adecuadamente los conocimientos y técnicas adquiridos en las diferentes materias del título para analizar una situación o concepto complejos y encontrar una manera de solventarlos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Biorreactores		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Con02 - Reconocer las bases físicas, químicas, matemáticas y estadísticas de los procesos biológicos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D03 - Utilizar los principios químicos y termodinámicos de la biocatálisis y el papel de las enzimas en el funcionamiento de las células y organismos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Nanotecnología Alimentaria		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Con02 - Reconocer las bases físicas, químicas, matemáticas y estadísticas de los procesos biológicos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Tecnología de Biomateriales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	



ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp05 - Colaborar en equipos interdisciplinares en cualquier ambiente de trabajo, partiendo del conocimiento del entorno y de la normativa legal vigente. TIPO: Competencias		
Con10 - Adquirir conocimientos y distinguir las distintas aplicaciones de los principales métodos experimentales y de instrumentación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D01 - Aplicar adecuadamente las herramientas físicas, químicas, matemáticas y estadísticas al estudio de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D08 - Planificar y utilizar los principales métodos experimentales dirigidos al análisis de la actividad biológica, técnicas de aislamiento, caracterización de moléculas biológicas, desarrollo de sistemas terapéuticos y evaluación de sustancias activas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Prácticas Externas		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	6	
NIVEL 2: Prácticas Externas		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp02 - Desarrollar capacidad de liderazgo que permita ofrecer soluciones oportunas y creativas en situaciones profesionales complejas. TIPO: Competencias		
Con10 - Adquirir conocimientos y distinguir las distintas aplicaciones de los principales métodos experimentales y de instrumentación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
Con11 - Interpretar adecuadamente el marco institucional y jurídico en el ámbito empresarial, protección de la propiedad intelectual e industrial, aspectos éticos y bioéticos, etc. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D13 - Aplicar adecuadamente los conocimientos y técnicas adquiridos en las diferentes materias del título para analizar una situación o concepto complejos y encontrar una manera de solventarlos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Trabajo Fin de Grado		



4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	12	
NIVEL 2: Trabajo Fin de Grado		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comp01 - Desarrollar la capacidad de organizar y planificar adecuadamente el trabajo, partiendo de una síntesis y análisis que permitan tomar decisiones. TIPO: Competencias		
Comp08 - Ser capaz de comunicar unas conclusiones y conocimientos de forma argumentada a públicos especializados y no especializados con claridad y precisión, también en lenguas extranjeras, principalmente en lengua inglesa. TIPO: Competencias		
Con10 - Adquirir conocimientos y distinguir las distintas aplicaciones de los principales métodos experimentales y de instrumentación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
H/D12 - Elaborar, redactar y presentar oralmente un estudio o proyecto en el ámbito de la Bioquímica, interpretando críticamente los resultados obtenidos y evaluando las conclusiones alcanzadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
H/D13 - Aplicar adecuadamente los conocimientos y técnicas adquiridos en las diferentes materias del título para analizar una situación o concepto complejos y encontrar una manera de solventarlos. TIPO: Habilidades o destrezas		
4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES		
ACTIVIDADES FORMATIVAS		
<p>Las actividades formativas propuestas están de acuerdo con el RD 1125/2003, según el cual el crédito ECTS se entiende como la unidad de medida del haber académico que representa la cantidad de trabajo del estudiante para cumplir los objetivos del programa de estudios. En la USC se estima que 1 crédito es equiparable a 25 horas de trabajo del estudiante.</p> <p>En la asignación de créditos que configuran el plan de estudios y en el cálculo del volumen de trabajo del estudiante se ha tenido en cuenta el número de horas de trabajo requeridas para la adquisición por los estudiantes de los conocimientos, habilidades o destrezas y competencias correspondientes. El cómputo total incluirá el número de horas correspondientes a las clases lectivas, teóricas o prácticas, las horas de estudio, las dedicadas a la realización de seminarios, trabajos, exposiciones, prácticas o proyectos, y las exigidas para la preparación y realización de los exámenes y pruebas de evaluación, de acuerdo con la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior.</p> <p>Según lo indicado en el Reglamento de Planificación Académica de la Universidad, la carga docente de carácter #presencial# en cada una de las asignaturas deberá tener una asignación de unas 8,5 horas/crédito ECTS, y podrá ser del siguiente tipo:</p> <p>Docencia teórica: clases presenciales que no aspiran a una participación activa destacada de los estudiantes, y que por tanto se pueden impartir en grupos grandes, como por ejemplo: clases magistrales, prácticas de encerado,</p> <p>Docencia interactiva: clases presenciales que aspiran a una participación activa del alumnado, como por ejemplo: seminarios, prácticas de laboratorio, prácticas de ordenador, prácticas de campo, sesiones de trabajo experimental, discusión de casos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje por proyectos, trabajo con textos o datos,</p> <p>Tutorización en grupo reducido: sesiones presenciales en las que el profesor dirige, dinamiza y tutoriza el trabajo autónomo del alumno en grupos reducidos, o incluso individuales. Asimismo, permite hacer un seguimiento y orientación del alumnado en la realización de las tareas y actividades derivadas del desarrollo personal o colectivo de la docencia expositiva e interactiva.</p> <p>Este sistema de tutorías será también utilizado en la materia Prácticas Externas ya que, durante su realización, los estudiantes tendrán un tutor académico de la Universidad, que deberá ser profesorado de la titulación y un tutor externo de la entidad colaboradora con experiencia profesional y conocimientos necesarios para una tutela efectiva. Bajo la supervisión del tutor externo perteneciente a la empresa o entidad, el estudiante deberá desarrollar el proyecto formativo establecido en el convenio de prácticas firmado con la entidad. (Reglamento de Prácticas Académicas Externas de la USC: http://hdl.handle.net/10347/13514)</p> <p>En el caso de realización de los Trabajo Fin de Grado deberán tener un tutor que será el que asista al estudiante en su realización, también podrán nombrarse cotutores con las funciones previamente determinadas. En caso de trabajos que se realicen en el marco de convenios o con empresas o instituciones podrá designarse un cotutor que podrá ser personal de la entidad en la que se desarrolle el trabajo. En el Reglamento que regula la matr-</p>		



cula, elaboración y defensa de los trabajos fin de grado en la universidad y el del propio del Grado desarrollan con más detalle lo relativo a la tutorización y cotutorización. (<https://minerva.usc.es/xmlui/handle/10347/14563>)

De acuerdo con el Reglamento de Planificación Académica de la Universidad para la docencia teórica se aplica un módulo de 80 alumnos/grupo, 30 alumnos/grupo para la docencia interactiva de seminario, 20 alumnos/grupo para la docencia interactiva de laboratorio y 10 alumnos/grupo para la tutoría presencial en grupos reducidos.

<https://www.usc.gal/gl/servizos/sxopra/normativapaa.html>

Los estudiantes también podrán acudir, si lo desean, a tutorías individualizadas destinadas al desarrollo de actividades presenciales de orientación, dinamización y tutoría del trabajo de los estudiantes: orientación para la realización de informes, preparación de exposiciones, búsqueda y selección de material bibliográfico, y guía en la resolución de problemas. Los profesores deberán anunciar los horarios en los cuales recibirán a los alumnos que deseen emplear esta herramienta de formación. Dadas sus características, estas horas no aparecen reflejadas en las fichas descriptivas de cada materia.

En cuanto al **trabajo personal del alumnado** en cada asignatura se corresponde una gran parte con el trabajo individual o en grupo que el alumno se compromete a realizar sin la presencia del profesor. En estas horas de trabajo se incluye la preparación de las clases, el estudio, ampliación y síntesis de información recibida, la elaboración y redacción de trabajos, estudio, manejo de bibliografía y fuentes de información, análisis y síntesis de textos científicos, elaboración y preparación de exposiciones, resolución de problemas, participación en foros temáticos virtuales, la preparación de exámenes, etc.

En el caso de las Prácticas Externas dentro del trabajo personal del alumno se incluye la realización de las prácticas en la empresa (120 horas) y también la elaboración de la correspondiente memoria de prácticas (aprox. 20 horas) necesaria para llevar a cabo su evaluación, adicionalmente se contemplan las horas de tutoría.

En el caso del Trabajo Fin de Grado se trata fundamentalmente de un módulo de trabajo personal del alumno (240 horas), adicionalmente se contemplan además las horas de tutoría personalizada con el profesor-tutor del TFG. La utilización de la plataforma de la USC virtual permitirá agilizar el flujo de información bidireccionalmente entre alumno y profesor, imprimiendo agilidad a la docencia de la asignatura, y facilitando el acceso a la documentación por parte del alumno.

METODOLOGÍAS DOCENTES

Para la correcta adquisición de los resultados del aprendizaje por parte del estudiante se han adoptado para el título el siguiente conjunto de metodologías que se podrán utilizar en las distintas materias:

METODOLOGÍAS DOCENTES

Aprendizaje basado en proyectos: permite a los estudiantes adquirir conocimientos y competencias clave a través de la elaboración de proyectos que dan respuesta a problemas de la vida real. Partiendo de un problema concreto y real, en lugar del modelo teórico y abstracto tradicional, se mejora la capacidad de retener conocimiento y permite desarrollar competencias complejas como el pensamiento crítico, la comunicación, la colaboración o la resolución de problemas.

Aprendizaje colaborativo: se estructura en base a la formación de grupos pequeños donde cada miembro tiene un rol determinado y para alcanzar los objetivos es necesario interactuar y trabajar de forma coordinada. En el aprendizaje individual el alumno se focaliza en conseguir sus objetivos sin tener que depender de sus compañeros en cambio, en el aprendizaje cooperativo, el objetivo final es siempre común y se va a lograr si cada uno de los miembros realiza con éxito sus tareas. Mejora la atención, la implicación, la adquisición de conocimientos, habilidades de comunicación y liderazgo.

Aprendizaje-Servicio: combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto bien articulado donde los participantes aprenden al trabajar en necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo. En definitiva, el aprendizaje-servicio es un método para unir compromiso social con el aprendizaje de conocimientos, habilidades, actitudes y valores. Aprender a ser competentes siendo útiles a los demás.

Asistencia a conferencias u otros eventos: los alumnos asisten a conferencias o charlas impartidas por expertos en ese campo y que les permiten complementar los contenidos impartidos en el aula. Estas charlas o conferencias pueden tener lugar en el aula habitual o en otros entornos ajenos (auditorios,). Puede realizarse de manera presencial o virtual, y en ellas los/as alumnos/as pueden realizar preguntas al finalizar la sesión.

Aula invertida: se trata de una metodología didáctica en la que el alumno es sujeto activo de su propio aprendizaje. Se basa en intercambiar los papeles entre el docente y los estudiantes. Por un lado, la función del docente es ser un acompañante de los alumnos, proponiendo temas de debate, proporcionando material de estudio, o resolviendo dudas. Por su parte, los estudiantes trabajan los contenidos y conceptos en casa, y son los que dirigen el tiempo en el aula a mediante la formulación de preguntas que el profesor debe contestar, y la realización de debates y otras actividades participativas.

Clase magistral: el docente proporcionará la información esencial, estructurada y más actual posible sobre el tema, elaborada a partir de diversos libros de texto y documentación científica. Dicha información será proporcionada de forma oral por el docente, y empleará recursos audiovisuales que ilustran/complementan el mensaje, junto con esquemas/ anotaciones en pizarra, proyecciones 3D, animaciones, videos... Durante las sesiones, se intentará captar la atención de los alumnos, potenciando la reflexión, espíritu crítico y participación. Las sesiones deberán no ser demasiado largas para que puedan mantener su concentración y suelen constar de una introducción, que conectará con la sesión anterior y expondrá los puntos a tratar; un desarrollo, en donde se presentarán los contenidos; y un resumen final, donde se recomendará bibliografía básica, recursos web, etc.

Debate: El debate es una metodología docente que consiste en una discusión entre al menos dos personas o equipos que tienen ideas contrapuestas sobre un mismo tema y que exponen dichas ideas mediante el uso de la retórica y la argumentación de forma ordenada y moderada por el profesor. Requiere por parte de los/as alumnos/as un trabajo previo de investigación/búsqueda y preparación de las intervenciones, de evaluación de la calidad de la información encontrada (filtraje), de síntesis, de expresión oral, de escucha activa y de trabajo colaborativo. El papel del profesor es importante en la selección del tema de debate, proporcionar fuentes de información iniciales a los grupos y fomentar el uso del lenguaje científico, una elevada calidad argumental/expositiva, gestionar bien el tiempo y que se respeten las intervenciones de los contrarios. El debate debe finalizar con unas conclusiones, que deben ser elaboradas por los estudiantes y el docente. Es una forma de aumentar la participación, el trabajo en equipo, el pensamiento crítico y las habilidades comunicativas.

Design thinking (pensamiento de diseño): desarrolla nuestra capacidad creativa para poder generar propuestas innovadoras que resuelvan problemas. Además de la creatividad e intuición, en el proceso de design thinking, el trabajo en equipo también tiene un rol importante. De forma muy resumida consta de las siguientes fases:

- Empatizar: detectar una problemática y definir el reto del problema.
- Definir: extraer y analizar información sobre ese problema.
- Idear: generar nuevas ideas que solucionen de manera innovadora esa problemática.
- Prototipar: diseñar prototipos que prueben las posibles soluciones, así como explicar su funcionamiento y su impacto positivo respecto al problema.
- Probar: etapa en la que los usuarios podrán interactuar con el prototipo, tras lo que será posible obtener retroalimentación para evaluarlo, mejorarlo, perfeccionarlo e, incluso, introducirlo al mercado.

Estudio previo: búsqueda, lectura y trabajo de documentación, previo a las clases o prácticas de laboratorio, que realiza el alumnado de forma autónoma.

Estudios de casos: análisis de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y entrenarse en procedimientos alternativos de solución.

Foros de discusión: se favorece tanto el trabajo autónomo como grupal y el aprendizaje colaborativo. Se basa en reunirse e intercambiar ideas/discutir de manera virtual asincrónica (por escrito) entre el alumnado y el profesorado sobre diversos temas de interés.

Gamificación en el aula: consiste en llevar el juego al ámbito del aprendizaje. Permite desarrollar la motivación, el rendimiento, la cooperación, superación personal y un mayor aprovechamiento de las TICs.

Metodología basada en la investigación: consiste en ofrecer a los estudiantes la posibilidad de realizar o participar en procesos de investigación, aplicando la metodología para comprobar o no la veracidad de una hipótesis, para dar respuesta a un problema o para responder a una pregunta planteada, acompañándolos y supervisando todo el proceso.

Portfolio / dossier: es una colección de materiales seleccionados con la intención de explicar el aprendizaje realizado, reflexionar sobre este material y evaluarlo. Es decir, un método para que los estudiantes, tras la recopilación de sus proyectos y trabajos, analicen y evalúen su propio progreso. Es una forma de potenciar la capacidad del estudiante de aprender por sí mismo, a través de la realización de actividades de aprendizaje que complementan las que realiza habitualmente en la clase.



<p>Prácticas académicas externas: el estudiante realizará prácticas en una entidad, empresa o institución colaboradoras, debidamente coordinadas. Permiten completar la formación académica del estudiante mediante la interacción con el mundo laboral y empresarial, mejorando así tanto la capacitación científica y técnica adquirida en las materias obligatorias del título como sus competencias transversales y habilidades personales.</p>
<p>Prácticas aula informática: capacita al alumno para sacarle partido a las tecnologías de la información y ofimática, consiste en el manejo de bases de datos, utilización de recursos de Internet, herramientas informáticas de cálculo matemático y simulación, programación, aplicaciones y software especializado y relacionado con la materia de estudio.</p>
<p>Prácticas de campo/salidas de estudios: orientadas al conocimiento de ámbitos profesionales y laborales, donde el estudiante conoce de forma presencial la realidad y la forma de trabajar del sector bioquímico/biotecnológico a una escala mayor que la del laboratorio.</p>
<p>Prácticas Laboratorio: fundamental para el aprendizaje en títulos del ámbito de las ciencias. Así, tras una breve introducción teórica, el alumnado, siguiendo diversos protocolos, manejará muestras, procedimientos y equipos para resolver distintas cuestiones, lo que requerirá aplicar conocimientos e interpretar resultados. El guión puede servir de cuaderno de prácticas, con una serie de cuestiones que los alumnos deberán responder y que girarán en torno a los datos experimentales y las conclusiones extraídas y que suelen ser entregados al finalizar las prácticas para su evaluación.</p>
<p>Presentación en aula (de un proyecto, ejercicio, etc.): Lo habitual es plantear este tipo de actividades docentes al finalizar una tarea o proyecto, si bien podrían realizarse también al comienzo o durante su desarrollo. Estas presentaciones permiten a los alumnos trabajar diversas habilidades y competencias diversas y convertirlos en sujetos activos de su aprendizaje. Es importante que el profesor proporcione retroalimentación a los alumnos y el uso de rúbricas para objetivar los criterios de evaluación.</p>
<p>Resolución autónoma de problemas: comienza por el planteamiento de un problema o ejercicio modelo y el desarrollo práctico de su solución. Una vez entienden la forma de abordaje de estos problemas, son planteados otros nuevos de similares características a los alumnos, que tratarán aplicar lo aprendido en su solución. Finalmente, el docente evalúa la respuesta de los estudiantes y proporciona la respuesta correcta, solucionando las posibles dudas.</p>
<p>Seminario: se llevarán a cabo en grupo reducido y su finalidad es afianzar y ampliar los conocimientos que tienen los alumnos sobre un tema. Suelen emplearse para ordenar los conocimientos adquiridos en clases expositivas y discutirlos, resolver problemas mediante la aplicación de dichos conocimientos o mejorar ciertas habilidades. La función del docente en dichos seminarios es diseñar un plan de trabajo, debatir los problemas planteados, promover una participación activa de los alumnos, resolver dudas, resumir los resultados y establecer conclusiones.</p>
<p>Simulaciones: el estudiante desarrolla las actividades en las que se reproduce o representa de manera simplificada, destacando los aspectos más importantes, una situación, o un proceso de la vida real o hipotético objeto de estudio.</p>
<p>Trabajo tutelado: se produce una interacción continua entre el profesor y el alumno. El profesor es un acompañante del estudiante (el sujeto activo) durante el proceso de elaboración del trabajo y aprendizaje, y su función es facilitar e incentivar el trabajo autónomo. Muy adecuada su utilización en la elaboración del trabajo fin de grado y prácticas externas, entre otros.</p>
<p>Tutorías: sesiones en las que el profesor dirige, dinamiza y tutoriza el trabajo autónomo del alumno. Asimismo, permite hacer un seguimiento y orientación del alumnado en la realización de las tareas y actividades derivadas del desarrollo personal o colectivo de la docencia expositiva e interactiva. Puede ser individual o en grupos pequeños.</p>

4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación del grado seguirá la normativa general de la USC referida a la evaluación del rendimiento académico, la asistencia a clase en las enseñanzas adaptadas al EEES y a la permanencia del alumnado.

La evaluación de las asignaturas, excepto trabajo fin de grado y prácticas externas, se llevará a cabo a través de dos modalidades: evaluación continua y examen.

La evaluación continua se realizará a través de autoevaluación, debate, estudios de casos, exámenes (de desarrollo, de preguntas objetivas-test u oral), informes o memorias de prácticas, observación sistemática, prácticas de laboratorio/aula de informática, presentación oral, proyectos, resolución de problemas/ejercicios o trabajos.

El examen se realizará a través de estudios de casos, exámenes (de desarrollo, de preguntas objetivas-test u oral) o de resolución de problemas/ejercicios.

La calificación correspondiente al examen supondrá entre el 50-75% de la calificación final y la de la evaluación continua entre el 25-50%. Dentro de estos criterios generales, el profesorado fijará en la programación docente anual el peso concreto que le otorgará a cada actividad en la evaluación continua o en el examen en función de las características de cada asignatura.

La evaluación de las prácticas externas se llevará a cabo a través del informe tutor externo de prácticas externas (25-75%) y de la memoria de prácticas externas (25-75%).

En el caso del trabajo fin de grado la evaluación se llevará a cabo a través de proyectos (con presentación y defensa) en su totalidad.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

<p>Autoevaluación: balance reflexivo y personal del propio proceso de aprendizaje en el que se incluye la perspectiva del estudiante respecto de la propuesta de actividades, materiales y orientación del curso.</p>
<p>Debate: charla abierta entre un grupo de estudiantes. Se puede centrar en un tema de los contenidos de la materia, en el análisis de un caso, en el resultado de un proyecto, ejercicio o problema desarrollado previamente en una sesión magistral</p>
<p>Estudios de casos: consiste en el análisis de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y ensayar en procedimientos alternativos de solución.</p>
<p>Examen de desarrollo: el alumnado debe desarrollar, relacionar, organizar y presentar los conocimientos que tienen sobre la materia en una respuesta argumentada.</p>
<p>Examen de preguntas objetivas (test): incluyen preguntas cerradas con diferentes alternativas de respuesta (verdadero/falso, elección múltiple, etc.), el alumnado selecciona una respuesta entre un número limitado de posibilidades.</p>
<p>Examen oral: prueba que puede tener preguntas de corrección objetivas y de desarrollo. Puede ser de naturaleza teórica y/o práctica.</p>
<p>Informes o memorias de prácticas: consiste en la elaboración de un informe o memoria por parte del estudiantado en el que se reflejen las características del trabajo realizado. Deben describir las tareas y procedimientos desarrollados, mostrar los resultados obtenidos u observaciones realizadas, así como el análisis y tratamiento de los datos.</p>
<p>Informe tutor externo de prácticas externas: el tutor externo de la entidad, empresa o institución colaboradora donde el estudiante ha realizado sus prácticas emitirá un informe final cuando éstas hayan concluido que valorará los aspectos indicados en la normativa y reflejará la valoración global del alumno.</p>
<p>Memoria de prácticas externas: preparación de un informe/memoria en el que el alumnado hace referencia a las características de la entidad, empresa o institución colaboradora donde ha realizado las prácticas y describe las tareas y funciones desarrolladas.</p>
<p>Observación sistemática: percepción atenta, racional, planificada y sistemática para describir y registrar las manifestaciones del comportamiento del alumnado. Es posible valorar aprendizajes y acciones y cómo se llevan a cabo evaluando el orden, precisión, destreza, eficacia, participación activa,</p>
<p>Prácticas de laboratorio/aula de informática: evaluación que se basa en la aplicación de los fundamentos teóricos de las materias.</p>
<p>Presentación oral: exposición por parte de un grupo de estudiantes de un tema sobre contenidos de la materia o de resultados de un trabajo, ejercicio, proyecto, etc. Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo.</p>
<p>Proyectos (con posible presentación y defensa): realización de actividades que permiten la cooperación de varias materias y enfrentan al alumnado, a problemas abiertos. Permiten entrenar, entre otras, las capacidades de aprendizaje en cooperación, de liderazgo, de organización, de comunicación y de fortalecimiento de las relaciones personales. Puede realizarse de forma individual o en grupo.</p>



Resolución de problemas/ejercicios: consiste en una prueba en la que el alumnado debe solucionar una serie de problemas y/o ejercicios en un tiempo y condiciones establecidas por el profesor aplicando los conocimientos adquiridos.

Trabajos: consiste en un texto elaborado de un tema y debe redactarse siguiendo unas normas establecidas de estilo y longitud. Pueden realizarse de forma individual o en grupo.

4.4 ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS



5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

PERSONAL ACADÉMICO

Ver Apartado 5: Anexo 1.

OTROS RECURSOS HUMANOS

Ver Apartado 5: Anexo 2.

6. RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 6: Anexo 1.

7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

7.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO

2024

Ver Apartado 7: Anexo 1.

7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

El procedimiento de adaptación al nuevo plan de estudios del estudiantado perteneciente a la titulación que se extingue, se hará de acuerdo con la siguiente tabla:

Grado en Bioquímica

Plan de estudios actual

Nuevo plan de estudios

Citología e Histología	Citología e Histología
Diversidad Biológica	Diversidad Biológica
Física	Física
Matemáticas	Matemáticas
Química General e Inorgánica	Química General e Inorgánica
Bioestadística	Bioestadística
Bioquímica Estructural	Bioquímica Estructural
Química Analítica	Química Analítica
Química Física I	Química Física I
Química Orgánica I	Química Orgánica I
Enzimología	Enzimología
Fisiología Animal I	Fisiología Animal I
Genética	Genética
Microbiología	Microbiología
Química Física II	Química Física II
Bio-Inorgánica	Bio-Inorgánica
Bioquímica Metabólica	Bioquímica Metabólica
Fisiología Animal II	Fisiología Animal II
Fisiología Vegetal	Fisiología Vegetal
Química Orgánica II	Química Orgánica II
Análisis Instrumental	Análisis Instrumental
Biología Molecular	Biología Molecular
Biología Molecular de las Plantas	Biología Molecular de las Plantas
Genética Molecular e Ingeniería Genética	Genética Molecular e Ingeniería Genética
Nutrición	Nutrición
Biología del Desarrollo	Biología del Desarrollo
Endocrinología Molecular	Endocrinología Molecular
Farmacología Molecular	Farmacología Molecular
Inmunología	Inmunología
Señalización Celular	Señalización Celular
Análisis Genómico y Bioinformática	Análisis Genómico y Bioinformática
Bioquímica Clínica	Bioquímica Clínica
Bioquímica y Sociedad	Bioquímica y Sociedad
Herramientas Tecnológicas Celulares	Herramientas Tecnológicas Celulares
Virología	Virología
Prácticas Externas	Prácticas Externas
Bioquímica de los Alimentos	Bioquímica de los Alimentos



Bioquímica y Biología Molecular del Cáncer	Bioquímica y Biología Molecular del Cáncer
Diseño y Gestión de Proyectos	Diseño y Gestión de Proyectos
Epidemiología y Salud Pública	Epidemiología y Salud Pública
Nanotecnología Alimentaria	Nanotecnología Alimentaria
Técnicas Espectroscópicas y Microscópicas de Estudio de Biomoléculas	Técnicas Espectroscópicas y Microscópicas de Estudio de Biomoléculas
Tecnología de Biomateriales	Tecnología de Biomateriales
Bioquímica de la Actividad Física y del Envejecimiento (*)	Créditos optativos (*)
Manejo Básico de Roedores y Lagomorfos en Experimentación (*)	Créditos optativos (*)
Microbiología Industrial (*)	Créditos optativos (*)
Nutrición Humana Avanzada (*)	Créditos optativos (*)
Toxicología Alimentaria (*)	Créditos optativos (*)
Interacción y Reconocimiento en Biomoléculas (*)	Créditos optativos (*)

(*) Estas asignaturas podrán ser reconocidas por créditos optativos con la misma denominación y número de créditos que en la titulación de origen

7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
2504170-27016376	Graduado o Graduada en Bioquímica por la Universidad de Santiago de Compostela-Facultad de Ciencias

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

ENLACE	https://www.usc.gal/es/centro/facultad-ciencias/calidad
--------	---

8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA

El SGIC recoge el proceso *Información pública* que establece la sistemática para hacer pública la información relevante de las titulaciones que se imparten en el centro, así como como la forma en que se revisa y actualiza periódicamente para mantener informados a los grupos de interés del centro.

La USC cuenta con un programa específico de información y difusión de su oferta de estudios a través de un perfil específico en su página web dirigido a futuros estudiantes:

Desarrolla, desde hace años, un programa de información y orientación en los Centros de Enseñanza Media de Galicia, denominado #Programa A Ponte#. <http://www.usc.es/gl/perfis/futuros/aponte>, en cuyo marco el profesorado universitario imparte charlas informativas en estos centros, y se organizan #Jornadas de Puertas Abiertas# en las que los futuros estudiantes visitan las Facultades, centros e instalaciones de la USC.

La información relativa al acceso a la Universidad y la matrícula se facilita por dos vías: A través de la Comisión Interuniversitaria de Galicia (órgano consorciado participado por la Consellería de Educación da Xunta de Galicia y las tres Universidades Públicas de Galicia, que gestiona el acceso a las Universidades, y a través de la página web de la USC, que mantiene información constantemente actualizada sobre la normativa de acceso, matrícula, oferta de titulaciones, centros, servicios de apoyo al estudiante, etc.

Además, la USC cuenta con una oficina física, la Oficina de Información Universitaria (OIU), con una unidad específica dirigida a la orientación preuniversitaria.

Por último, la Universidad participa anualmente en Ferias y Exposiciones de Universidades y Centros de Enseñanza Superior, tanto a nivel gallego como español e internacional, para promocionar su oferta de estudios.

La USC realiza todos los años, a comienzo de curso, jornadas de acogida organizadas por el vicerrectorado con competencia en asuntos estudiantiles, que se desarrollan en la primera quincena del curso en todos los centros universitarios, y que tienen por objeto presentar a los nuevos estudiantes las posibilidades, recursos y servicios que le ofrece la Universidad.

8.3 ANEXOS

Ver Apartado 8: Anexo 1.

PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Decana de la Facultad de Ciencias	ASTERIA M ^a	LUZARDO	ÁLVAREZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avda. Alfonso X O Sabio, s/n	27002	Lugo	Lugo
EMAIL	FAX		
asteriam.luzardo@usc.es	982824001		
REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO



Rector	ANTONIO	LOPEZ	DIAZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Colexio de San Xerome Praza do Obradoiro, s/n	15782	A Coruña	Santiago de Compostela
EMAIL	FAX		
reitor@usc.es	881811002		
SOLICITANTE			
El responsable del título es también el solicitante			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Decana de la Facultad de Ciencias	ASTERIA M ^a	LUZARDO	ÁLVAREZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avda. Alfonso X O Sabio, s/n	27002	Lugo	Lugo
EMAIL	FAX		
asteriam.luzardo@usc.es	982824001		

INFORME PREVIO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

Informe previo de la Comunidad Autónoma: Ver Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1.



Apartado 1: Anexo 6

Nombre :1.10 Justificacion.pdf

HASH SHA1 :A88C3BEAB5844F1E8D11FF886EDEF295DEF3DC93

Código CSV :750919269169361604551285

Ver Fichero: 1.10 Justificacion.pdf



Apartado 3: Anexo 1

Nombre :Convenio Consellería de Universidades.pdf

HASH SHA1 :DB7B8AC2592D0A0CD467A4B3B9457AC3081AF202

Código CSV :682293238918269573561689

Ver Fichero: Convenio Consellería de Universidades.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4.1 Estructura basica de las enseñanzas.pdf

HASH SHA1 :7B336993FF41400E9660D2A5EF04FEE5BD9AF96F5

Código CSV :754129034076539745709063

Ver Fichero: 4.1 Estructura basica de las enseñanzas.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5. Personal academico.pdf

HASH SHA1 :73E0B5141685E3C3E73BE69483247B130420F1B6

Código CSV :750939963066270661319402

Ver Fichero: 5. Personal academico.pdf



Apartado 5: Anexo 2

Nombre :5. Otros recursos humanos.pdf

HASH SHA1 :D7A4ED1AEAC81EECDB5EA252B691C15E52C90720

Código CSV :750939999047382045413483

Ver Fichero: 5. Otros recursos humanos.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6 Recursos mat infraes pract y serv.pdf

HASH SHA1 :1F8483949B028189B43A4EB246426BA5F9DF59ED

Código CSV :750940962266197859672213

Ver Fichero: 6 Recursos mat infraes pract y serv.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7.1 Cronograma de implantacion.pdf

HASH SHA1 :9B970C9CF0688E908DEF64DE8D505448A51A5249

Código CSV :682320801844090977575825

Ver Fichero: 7.1 Cronograma de implantacion.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre :8. Anexos.pdf

HASH SHA1 :38417B9505DE7873A4C63559A286DD3939A86CDD

Código CSV :750943478574845881682317

Ver Fichero: 8. Anexos.pdf



Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1

Nombre :2023.08.31_Inf_FAVOR_COND._MODIF_Grado_Bioquimica.pdf

HASH SHA1 :4EA360F2E0E2F4747D03CCADEF505DE4BDB91FAE

Código CSV :682322029240679669381320

Ver Fichero: 2023.08.31_Inf_FAVOR_COND._MODIF_Grado_Bioquimica.pdf



