

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
Universitat de València (Estudi General)		Facultad de Ciencias Biológicas	46014790
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Grado		Biotecnología	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Biotecnología por la Universitat de València (Estudi General)			
NIVEL MECES			
2			
RAMA DE CONOCIMIENTO		ÁMBITO DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO
Ciencias		Bioquímica y biotecnología	No
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
JESUS AGUIRRE MOLINA		Responsable de la Oficina de Planes de Estudio	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
MARIA ISABEL VAZQUEZ NAVARRO		Vicerrectora	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
CARMEN BAÑÓ ARACIL		Decana	
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
Avda. Blasco Ibáñez, 13	46010	València	620641202
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
vicerec.estudis@uv.es	Valencia/València		963864117
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.			
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: Valencia/València, AM 3 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 Biotecnología por la Universitat de València (Estudi General)	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
RAMA				
Ciencias				
ÁMBITO				
Bioquímica y biotecnología				
AGENCIA EVALUADORA				
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación				
LISTADO DE MENCIONES				
No existen datos				
MENCIÓN DUAL				
No				

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Universitat de València (Estudi General)		
LISTADO DE UNIVERSIDADES		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
018	Universitat de València (Estudi General)	
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
No existen datos		
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	12
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
30	126	12

1.4-1.9 Universitat de València (Estudi General)

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
46014790	Facultad de Ciencias Biológicas	Si	No

1.4-1.9.2 Facultad de Ciencias Biológicas

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
80		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
320	80	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA



Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Sí	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

Los principales objetivos formativos que se plantean con el Grado en Biotecnología de la Universitat de València son los siguientes:

- Proporcionar al estudiantado conocimientos, habilidades y competencias para que a partir del estudio de los seres vivos o de componentes de los mismos se puedan obtener bienes y servicios.
- Que el estudiantado adquiera las herramientas conceptuales, manuales y técnicas para mejorar procesos industriales y desarrollar otros nuevos basándose en el conocimiento y la mejora de las transformaciones de los seres vivos.
- Posibilitar que los titulados/as utilicen técnicas de ingeniería genética para modificar y transferir genes de un organismo a otro.
- Se persigue, además, que los titulados/as adquieran autonomía para el aprendizaje y perfeccionamiento posteriores y destrezas en la evaluación y el análisis crítico de las biociencias moleculares y sean capaces de ejercer actividades en este ámbito, mostrando iniciativa y capacidad de trabajo en equipo, capacidad de comunicación así como asimilación de las normas de la ética profesional y siempre desde el más escrupuloso respeto a los derechos fundamentales.

ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE

Ver Apartado 1: Anexo 7.

1.14 PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO Y PROFESIONES REGULADAS

PERFILES DE EGRESO

Ver final del anexo 1.10.

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

COMP1 - Poseer y comprender los conocimientos en Biotecnología y saber aplicar esos conocimientos al mundo profesional TIPO: Competencias

COMP10 - Conocer y saber aplicar los criterios de evaluación de riesgos biotecnológicos TIPO: Competencias

COMP11 - Saber diseñar una investigación prospectiva de mercado para un producto biotecnológico TIPO: Competencias

COMP12 - Adquirir aptitudes profesionales idóneas TIPO: Competencias

COMP13 - Desarrollar habilidades de cooperación con otros profesionales TIPO: Competencias

COMP14 - Saber trabajar bajo las órdenes de sus superiores TIPO: Competencias

COMP15 - Saber exponer oralmente y presentar por escrito proyectos en todos los campos de actuación de la biotecnología, desarrollando una actitud colaboradora en el trabajo en equipo con profesionales de otros campos TIPO: Competencias

COMP16 - Capacidad para realizar trabajos específicos en el ejercicio profesional, dentro de los perfiles de la titulación, a través del conocimiento de la realidad nacional e internacional en materia de industria biotecnológica, mercado e instituciones públicas y privadas TIPO: Competencias

COMP2 - Capacidad para divulgar y participar en el debate social en aspectos relacionados con la Biotecnología y su utilización TIPO: Competencias

COMP3 - Capacidad para transmitir ideas, problemas y soluciones dentro de la Biotecnología TIPO: Competencias

COMP4 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico TIPO: Competencias



COMP5 - Capacidad para formar parte de equipos multidisciplinares, para el trabajo en equipo y la cooperación TIPO: Competencias
COMP6 - Capacidad para trabajar en el laboratorio incluyendo seguridad, manipulación, eliminación de residuos y registro anotado de actividades TIPO: Competencias
COMP7 - Saber utilizar la lengua inglesa en la redacción de informes y para interpretar la información a partir de protocolos, manuales y bases de datos TIPO: Competencias
COMP8 - Saber diseñar y ejecutar un protocolo completo de obtención y purificación de un producto biotecnológico TIPO: Competencias
COMP9 - Saber buscar y obtener información de las principales bases de datos sobre patentes y elaborar la memoria de solicitud de una patente de un producto biotecnológico TIPO: Competencias
CON1 - Asimilación de los principios éticos y legales en investigación científica en Biotecnología TIPO: Conocimientos o contenidos
CON10 - Ser capaz de comprender las relaciones evolutivas entre organismos TIPO: Conocimientos o contenidos
CON11 - Ser capaz de comprender las bases biológicas de la diversidad humana y sus consecuencias culturales, incluida la diferencia de género TIPO: Conocimientos o contenidos
CON12 - Ser capaz de identificar las moléculas que constituyen un ser vivo TIPO: Conocimientos o contenidos
CON13 - Comprender el proceso de la síntesis de proteínas, su procesamiento y su localización en diferentes compartimentos subcelulares TIPO: Conocimientos o contenidos
CON14 - Familiarizarse con las hipótesis actuales sobre los mecanismos de evolución de genomas, con especial énfasis en los mecanismos de adquisición de nuevos genes y el papel de la recombinación y la transposición en el proceso evolutivo TIPO: Conocimientos o contenidos
CON15 - Comprender los procesos de señalización a nivel celular TIPO: Conocimientos o contenidos
CON18 - Conocer y comprender las bases genéticas e implicaciones de los fenómenos de diferenciación celular y desarrollo de organismos pluricelulares TIPO: Conocimientos o contenidos
CON19 - Que el estudiantado conozca los procesos del flujo de la información genética tanto en células procariotas como eucariotas: replicación, transcripción y traducción. Además, deberán entender cómo estos procesos están regulados TIPO: Conocimientos o contenidos
CON2 - Conocer las bases del diseño y funcionamiento de biorreactores. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON21 - Saber resolver ecuaciones diferenciales e integrales TIPO: Conocimientos o contenidos
CON22 - Saber describir el proceso de inferencia estadística sobre una población a partir de una muestra, la estimación de parámetros poblacionales de interés y la distribución en el muestreo asociada al estimador de un parámetro. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON16 - Percibir la necesidad de la existencia de mecanismos de prevención y reparación de errores o lesiones en el DNA y conocer su funcionamiento TIPO: Conocimientos o contenidos
CON17 - Conocer la estructura y organización de genomas a lo largo de la escala evolutiva (virus, procariotas y eucariotas; en éste último caso, considerando tanto el genoma nuclear como el de orgánulos) TIPO: Conocimientos o contenidos
CON20 - Conocer el lenguaje matemático y saber reconocer y resolver cuestiones matemáticas en problemas de Biología TIPO: Conocimientos o contenidos
CON23 - Adquirir conocimientos de los fundamentos físico-químicos y las bases metodológicas de las técnicas utilizadas en estudios moleculares TIPO: Conocimientos o contenidos
CON24 - Comprender protocolos de separación, caracterización y análisis de moléculas biológicas TIPO: Conocimientos o contenidos
CON25 - Conocer las técnicas básicas que se utilizan para los estudios de expresión génica y para la manipulación del material genético. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON26 - Disponer de conocimientos básicos sobre la base celular y molecular del sistema inmune y los fundamentos de los métodos experimentales con base inmunológica TIPO: Conocimientos o contenidos
CON27 - Conocer las herramientas para la manipulación de células así como las principales técnicas microscópicas y sus aplicaciones TIPO: Conocimientos o contenidos
CON28 - Conocer los principios y la metodología básica de la transformación genética de los diferentes organismos TIPO: Conocimientos o contenidos
CON29 - Conocer las potencialidades de las diferentes técnicas ómicas TIPO: Conocimientos o contenidos



CON3 - Tener una visión integrada del proceso I+D+i desde el descubrimiento de nuevos conocimientos básicos hasta el desarrollo de aplicaciones concretas de dicho conocimiento y de la introducción en el mercado de nuevos productos biotecnológicos TIPO: Conocimientos o contenidos
CON30 - Entender las bases de las tecnologías que se utilizan para analizar los resultados de los análisis ómicos TIPO: Conocimientos o contenidos
CON31 - Saber interpretar un diagrama de flujo de materiales TIPO: Conocimientos o contenidos
CON32 - Conocer los principios básicos de las principales operaciones utilizadas en la industria biotecnológica. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON33 - Conocer las etapas de procesado de materiales anterior y posterior a una etapa de biorreacción a escala industrial TIPO: Conocimientos o contenidos
CON34 - Conocer la estructura y el enlace de las moléculas orgánicas TIPO: Conocimientos o contenidos
CON35 - Entender los conceptos de hibridación de orbitales, isomería, óxido-reducción, electrófilo y nucleófilo TIPO: Conocimientos o contenidos
CON36 - Distinguir los principales tipos de reacciones en Química Orgánica utilizando un enfoque mecanístico TIPO: Conocimientos o contenidos
CON37 - Adquirir conocimientos sobre mecánica de fluidos, termodinámica, electricidad, ondas electromagnéticas y su interacción con la materia y efectos de las radiaciones sobre los organismos vivos TIPO: Conocimientos o contenidos
CON38 - Saber situar la Biología en el contexto de la ciencia a través de algunos de sus grandes temas y problemáticas en el mundo actual. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON39 - Conocer las rutas metabólicas y sus mecanismos de regulación TIPO: Conocimientos o contenidos
CON42 - Conocer las normas básicas de seguridad en el laboratorio TIPO: Conocimientos o contenidos
CON4 - Conocer los elementos fundamentales de la comunicación y percepción pública de las innovaciones biotecnológicas y de los riesgos asociados a ellas TIPO: Conocimientos o contenidos
CON40 - Conocer la composición, formación y función de cada compartimento celular y de los diferentes tejidos TIPO: Conocimientos o contenidos
CON41 - Entender los procesos de división celular, fecundación y formación de organismos multicelulares TIPO: Conocimientos o contenidos
CON43 - Conocer el manejo de la instrumentación científica básica propia del laboratorio de experimentación en biotecnología y biociencias moleculares TIPO: Conocimientos o contenidos
CON44 - Saber diferenciar y eliminar correctamente los distintos tipos de desechos químicos y biológicos TIPO: Conocimientos o contenidos
CON5 - Conocer los fundamentos físicos y químicos que determinan las propiedades de las moléculas biológicas y que rigen las reacciones en las que participan TIPO: Conocimientos o contenidos
CON6 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para reconocer la diversidad biológica y conocer la organización de los seres vivos y la ubicación del ser humano y de los organismos modelo en experimentación biotecnológica en dicha diversidad TIPO: Conocimientos o contenidos
CON7 - Conocer las características estructurales y funcionales de las macromoléculas TIPO: Conocimientos o contenidos
CON8 - Conocer las bases químicas y moleculares del funcionamiento celular TIPO: Conocimientos o contenidos
CON9 - Conocer y comprender las bases moleculares de la información genética y los mecanismos de transmisión y variación y su posible manipulación TIPO: Conocimientos o contenidos
CT1 - Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible TIPO: Competencias
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo TIPO: Competencias
CT4 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones TIPO: Competencias
CT5 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia TIPO: Competencias



CT6 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales TIPO: Competencias
CT7 - Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas TIPO: Competencias
HAB1 - Conocer los fundamentos de transporte y saber plantear y utilizar balances de materia y energía en los procesos bioindustriales TIPO: Habilidades o destrezas
HAB10 - Ser capaz de determinar las concentraciones de metabolitos, los parámetros cinéticos, termodinámicos y coeficientes de control de las reacciones del metabolismo intermediario TIPO: Habilidades o destrezas
HAB11 - Analizar de forma correcta el coste energético de los procesos celulares TIPO: Habilidades o destrezas
HAB15 - Manejar adecuadamente los equipos y el material propio de un laboratorio de bioquímica y biología molecular TIPO: Habilidades o destrezas
HAB12 - Saber realizar un estudio de las diferentes fases del ciclo celular y su cuantificación de forma correcta TIPO: Habilidades o destrezas
HAB13 - Ser capaz de identificar las motivaciones que conducen al estudio del genoma completo de los organismos y metagenomas de comunidades microbianas complejas, así como la potencialidad que dicho estudio tiene desde el punto de vista teórico y aplicado TIPO: Habilidades o destrezas
HAB14 - Diseñar protocolos de separación, purificación y caracterización de moléculas biológicas TIPO: Habilidades o destrezas
HAB16 - Ser capaz de realizar un análisis integrado de expresión génica a nivel de transcriptoma, proteoma y metaboloma TIPO: Habilidades o destrezas
HAB17 - Ser capaz de diseñar protocolos y utilizar las técnicas del DNA recombinante TIPO: Habilidades o destrezas
HAB18 - Saber utilizar las técnicas inmunológicas en ensayos cualitativos y cuantitativos TIPO: Habilidades o destrezas
HAB19 - Saber cultivar y mantener células in vitro TIPO: Habilidades o destrezas
HAB2 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para utilizar las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos biológicos y usar las herramientas bioinformáticas TIPO: Habilidades o destrezas
HAB20 - Ser capaz de entender las estrategias experimentales que han permitido el conocimiento de los procesos de perpetuación y transmisión de la información genética TIPO: Habilidades o destrezas
HAB21 - Ser capaz de analizar y asimilar de manera crítica la información científica y de entender la dimensión histórica del conocimiento científico TIPO: Habilidades o destrezas
HAB22 - Que el estudiantado sea capaz de identificar el tipo de responsabilidad legal derivada de la actividad investigadora y la explotación de sus resultados TIPO: Habilidades o destrezas
HAB23 - Poder realizar un estudio empírico y/o experimental para determinar las variables claves que determinan el conocimiento de los agentes en el mercado TIPO: Habilidades o destrezas
HAB24 - Ser capaz de gestionar relaciones con el cliente de una empresa TIPO: Habilidades o destrezas
HAB25 - Tener la capacidad de detectar situaciones en la empresa que requieran la intervención de un profesional y de utilizar y aplicar los recursos para dicha actuación TIPO: Habilidades o destrezas
HAB26 - Ser capaz de llevar a cabo el dimensionado y análisis de los biorreactores más comunes, de la esterilización térmica del medio de reacción a escala industrial y del aire, así como de los procesos de agitación y aireación en un biorreactor a nivel industrial TIPO: Habilidades o destrezas
HAB27 - Ser capaz de plantear alternativas plausibles en el proceso de recuperación de producto a escala industrial TIPO: Habilidades o destrezas
HAB28 - Ser capaz de analizar datos, eligiendo el método más adecuado y de llevar a cabo una evaluación e interpretación crítica de los resultados experimentales en sus diversas formas de expresión (tablas, gráficas, escalas) TIPO: Habilidades o destrezas
HAB3 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para utilizar herramientas matemáticas y estadísticas para la resolución de problemas biológicos TIPO: Habilidades o destrezas
HAB4 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para calcular correctamente los parámetros relevantes de un proceso o un experimento mediante la representación de los datos experimentales TIPO: Habilidades o destrezas
HAB5 - Ser capaz de situar los distintos seres vivos en el árbol filogenético TIPO: Habilidades o destrezas
HAB6 - Adquirir, desarrollar y aplicar las principales técnicas de preparación, tinción y observación de muestras biológicas TIPO: Habilidades o destrezas



HAB9 - Ser capaz de resolver problemas prácticos de genética (incluyendo genética de poblaciones) TIPO: Habilidades o destrezas
HAB7 - Ser capaz de observar e interpretar los resultados obtenidos a través de microscopios ópticos TIPO: Habilidades o destrezas
HAB8 - Ser capaz de determinar el tipo de herencia de un determinado carácter TIPO: Habilidades o destrezas

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN

Vías y requisitos de acceso:

El procedimiento de acceso y admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado está regulado en el artículo 15 del 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, y será el establecido en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en el artículo 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, y en sus normas de desarrollo.

Asimismo, se estará a lo dispuesto en el Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

Se reservará un 5 por ciento de las plazas ofertadas para estudiantes que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento, así como para estudiantes con necesidades de apoyo educativo permanentes asociadas a circunstancias personales de discapacidad, que en sus estudios anteriores hayan precisado de recursos y apoyos para su plena inclusión educativa, teniendo presente lo establecido en el real decreto.

Asimismo, se garantiza la disponibilidad de plazas para estos estudiantes que concurran a las convocatorias extraordinarias de acceso a la universidad, hasta alcanzar el 5 por ciento del cupo de reserva sobre el total de plazas ofertada en dicho título.

Perfil recomendado:

La orden de 25 de noviembre de 1999, relaciona cada una de las vías de acceso que componen las Pruebas de Acceso a la Universidad con titulaciones universitarias oficiales. La elección por parte del estudiante de la modalidad de bachillerato que va a cursar, le dará preferencia en el número de titulaciones universitarias a las que podrá optar una vez superada las Pruebas de Acceso a la Universidad.

Recomendamos una modalidad de Bachiller de Ciencias de la Naturaleza y de la Salud, en las que el alumno curse necesariamente Matemáticas (al menos en uno de los dos cursos), Química y Biología (y, a ser posible, Física). También es aceptable el Bachillerato Tecnológico en el que el alumno curse necesariamente Matemáticas, Física y Química.

3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Convenio

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 3: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	12

DESCRIPCIÓN

Reglamento para la Transferencia y Reconocimiento de Créditos

Transferencia

La transferencia de créditos consiste en incluir, en los documentos académicos oficiales del estudiante, la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales anteriores y que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.
Los módulos, las materias o las asignaturas transferidas no se tendrán en cuenta para calcular la baremación del expediente.



La transferencia no se aplicará en caso de simultanear estudios, salvo que renuncie a la simultaneidad por abandono de dichos estudios.

Reconocimiento de estudios superiores oficiales universitarios

El reconocimiento de créditos consiste en aceptar, por parte de la Universitat de València, los créditos cursados en enseñanzas oficiales de esta u otra universidad para que computen en otras enseñanzas distintas a efectos de la obtención de un título oficial.

Reconocimiento de estudios superiores oficiales no universitarios

Podrán ser reconocidos créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales no universitarias, en la formación profesional de grado superior y en programas de movilidad, tanto nacionales como internacionales. Recientemente se ha firmado el **Convenio de Colaboración entre la Generalitat, a través de la Consellería de Educación, Investigación, Cultura y Deporte y las cinco universidades públicas valencianas**, para determinar las correspondencias entre los títulos de técnico/a superior de Formación Profesional impartidos en la CV y los títulos universitarios de grado, así como el reconocimiento de créditos ECTS entre los títulos nombrados: se convalidarán un mínimo de 30 créditos en los grados recogidos en el **Anexo I** del Convenio. Consúltalo y la web de los centros implicados. A medida que se vayan firmando convenios con el resto de grados, se les dará publicidad.

Por otro lado, la experiencia laboral y profesional acreditada, y las enseñanzas universitarias no oficiales podrán ser reconocidas sin que superen, de forma conjunta, el 15% del total de créditos que constituya el plan de estudios. Aunque el reconocimiento de créditos procedentes de títulos propios, excepcionalmente, podrá superar este porcentaje o, si procede, ser reconocido, en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial.

También se pueden reconocer como créditos optativos de la titulación, hasta un máximo de 6, por participación de los estudiantes en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

Procedimiento

Los procedimientos de transferencia o reconocimiento los tiene que iniciar el/la alumno/a con la presentación de la correspondiente solicitud en la secretaría de su centro.

Resolución

El/la decano/a o director/a, previo informe de la Comisión Académica del Título, resolverá en el plazo de un mes, si no, se entenderá desestimada la petición.

Tasas

Por el estudio de las solicitudes y la incorporación al expediente de los créditos reconocidos, se aplicarán las tasas establecidas por la Generalitat Valenciana para cada uno de los supuestos.

Normativa reguladora

- **Reglamento de reconocimiento y transferencia de créditos en títulos oficiales de grado y máster de la Universitat de València** (ACGUV 178/2023)
- **Convenio de Colaboración entre la Generalitat y las universidades.**

https://www.uv.es/graus/normatives/Reglamento_transferencia.pdf

3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA MOVILIDAD DEL ESTUDIANTE PROPIO Y DE ACOGIDA

La UVEG convoca, anualmente, los siguientes **programas de movilidad**:

- Estado español: Programa SICUE
- Unió Europea: Programa Erasmus
- Programas de movilidad Internacional

Para llevar a cabo estos programas, se gestionan las siguientes becas:



TIPO DE MOVILIDAD	TIPO DE BECAS	FINANCIADOR
Estado Español	SENECA	Ministerio de Educación
Unión Europea	Erasmus	Unión Europea
Unión Europea	Ayudas de movilidad	Ministerio de Educación
Unión Europea	Ayudas de movilidad	Conselleria de Educació
Unión Europea	Ayudas de movilidad	Universitat de València
Unión Europea	Ayudas de movilidad	Ayuntamiento de Villena
Unión Europea	Ayudas de movilidad	Ayuntamiento de Jumilla
Unión Europea	Ayudas de movilidad	Ayuntamiento de Crevillente
Unión Europea	Ayudas de movilidad	Ayuntamiento de Benidorm
Unión Europea	Ayudas de movilidad	Ayuntamiento de Denia
Unión Europea	Cheque UNIVEX	Ayuntamiento de Valencia
Unión Europea	Becas Fernando Alonso	Universia
Unión Europea	Becas Erasmus-BBk	BBK
Unión Europea	Becas Internacionales Bancaja Erasmus	Bancaja
Unión Europea	Ayuda a estudiantes Erasmus de Medicina	Colegio Oficial de Médicos
Unión Europea	Ayuda de movilidad	Banco Santander
Latinoamérica	Ayudas de Movilidad	Universitat de València
Latinoamérica	Becas Santander-CRUE	Banco de Santander
Latinoamérica	Becas Universia-Fernando Alonso	Universia
Latinoamérica	Cheques Univex	Ayuntamiento de Valencia
Latinoamérica	Becas Internacionales Bancaja	Bancaja
Resto del mundo	Ayudas de Movilidad	Universitat de València
Resto del mundo	Becas Universia-Fernando Alonso	Universia
Resto del mundo	Cheques Univex	Ayuntamiento de Valencia
Resto del mundo	Becas Internacionales Bancaja	Bancaja

La Universitat de València es la segunda universidad de la Unión Europea en recepción de estudiantes y la cuarta en envío. Tiene una larga experiencia en movilidad y dispone de una estructura organizativa para gestionar la misma. Las acciones a realizar son distintas para el estudiantado saliente y entrante.

Respecto a los y las estudiantes salientes las **acciones de apoyo y orientación** comienzan a finales del primer trimestre del curso organizando la #Semana Internacional# que consiste en realizar diversas actividades en los centros para que el alumnado conozca todas las acciones de movilidad y los diferentes destinos. Se montan stands y se organizan charlas tanto para dar a conocer los distintos destinos como para explicar cómo solicitar las ayudas de movilidad. La información se contiene en una página web específica sobre relaciones internacionales. A primeros de año se abre el plazo de solicitar ayudas de movilidad y concluido el mismo se realizan pruebas de idiomas a los y las aspirantes. Los y las estudiantes seleccionados y seleccionadas reciben información por escrito sobre todo lo que deben hacer antes y después de desplazarse a la universidad de destino y además disponen de un foro en la plataforma de movilidad donde puede realizar las consultas necesarias.

Respecto a los y las estudiantes entrantes la primera acción que se realiza es enviar información pormenorizada a la universidad de origen para que se les facilite. Una vez en la UVEG se les entrega gran cantidad de material informativo y se les explican los pasos que han de realizar a partir de entonces. A finales del mes de setiembre se realizan jornadas de bienvenida en las que se les explican datos prácticos sobre la ciudad, la universidad, sus estudios y se les presenta a los/las que serán sus tutores o tutoras existiendo un/a coordinador/a académico/a en cada una de las titulaciones. Además, durante todo el año, 50 becarios o becarias de colaboración les ayudan en cuestiones prácticas como la búsqueda de alojamiento o la cumplimentación de los impresos de matrícula. A lo largo de todo el curso se realizan diferentes acciones dedicadas a ellos o ellas, desde excursiones guiadas por profesorado universitario hasta visitas a museos, instituciones, etc.

Todos los programas de movilidad se acogen al **sistema de transferencia de créditos** por lo que existe un compromiso de reconocimiento de los créditos realizados en la universidad de destino y su incorporación en el expediente del o de la estudiante. Este sistema se regula mediante un acuerdo del Consejo de Gobierno de esta Universidad, que resumidamente especifica lo siguiente:

La UVEG reconocerá automáticamente los estudios cursados en el marco de un programa de intercambio y los que estén incluidos en el contrato de estudios como estudios cursados en la UVEG en la titulación correspondiente.

El número total de créditos equiparables para una estancia anual realizados en la Universidad de destino no podrá ser inferior a un 70% ni superior a un 110% de los créditos de un curso completo de la titulación. Para estancias inferiores al año se aplicará una reducción proporcional a la duración de la estancia.

La Comisión Permanente de Intercambio de Estudiantes desarrollará y actualizará periódicamente las directrices de equivalencias para la aplicación de estas por parte de las Comisiones de Intercambio de Estudiantes de Centro.



Los y las estudiantes de intercambio de la UVEG deben formalizar el contrato de estudios o su equivalente, según las convocatorias de los programas de intercambio, como condición para formalizar la matrícula en la UVEG. Este documento debe estar firmado por:

- a. El coordinador del centro o el coordinador de titulación y el o la estudiante, en el caso de estudiantes de diplomatura o licenciatura.
- b. El/la responsable del programa de tercer ciclo, el/la coordinador/a del centro y el/la estudiante, en el caso de estudiantes de tercer ciclo.

El contrato de estudios o el equivalente contendrá en el momento de formalizar la matrícula en la UVEG por lo menos:

1. Los datos básicos del intercambio.
2. Las materias y créditos de que se matricula el/la estudiante en la UVEG.
3. La propuesta de materias o créditos que cursará en la destinación y su equivalencia con las anteriores.

El contrato de estudios debe ser completado antes de la salida del o de la estudiante y se podrá modificar, si es preciso, hasta los 45 días después del comienzo de las actividades académicas en el destino. Las modificaciones las debe autorizar tanto el coordinador o la coordinadora de departamento o equivalente en el destino como los o las representantes de la UVEG.

Después de aprobar el contrato de estudios, con las correcciones correctamente autorizadas, si las hay, el coordinador/a de titulación o, en su caso, el/la responsable del programa de tercer ciclo lo remitirá a los servicios correspondientes para adecuar los datos de matrícula del o de la estudiante.

La elaboración y los procedimientos para rellenar las actas del estudiantado de programas de intercambio se atenderán a lo que dispone la *Normativa de matrícula* y la *Normativa de actas y calificaciones* de la UVEG.

La Comisión Permanente de Intercambio creará y actualizará periódicamente una mesa de equivalencias de calificaciones válida para las diversas destinaciones, tipo de actividad académica (teórica o práctica), áreas u otras condiciones que se consideren necesarias.

La equiparación se puede hacer asignatura por asignatura, por bloques de asignaturas o créditos que tengan la misma carga docente, o por un procedimiento mixto.

Los y las responsables de la equiparación, los y las coordinadores o coordinadoras y los y las responsables de tercer ciclo velarán porque las equiparaciones se ajusten a los planes de estudio de la UVEG en todas sus condiciones y tipo de asignaturas.

La internacionalización y la movilidad forman parte del Plan Estratégico de la Universitat de València teniendo como objetivo estratégico #Conseguir la internacionalización de la Universitat de València en todos los ámbitos, potenciando el intercambio y la movilidad y participando especialmente en la construcción de los espacios de educación superior e investigación europeo e iberoamericano#

Los datos de movilidad de estudiantes en el grado de Biología durante el curso 2022-2023 han sido los siguientes:

Estudiantes entrantes: 7

Estudiantes salientes: 24

La Facultat de Ciències Biològiques cuenta con un vicedecanato dedicado a las tareas de gestión de la movilidad de los estudiantes de sus titulaciones y con el apoyo de una oficina de relaciones internacionales en el propio campus de Burjassot. El grado de Biología cuenta con un coordinador de movilidad propio para la gestión de los programas de intercambio.

RELACIÓN DE UNIVERSIDADES CON LAS QUE EXISTE ACUERDO DE MOVILIDAD PARA LOS ESTUDIANTES DE BIOTECNOLOGÍA

Las universidades con las que existen convenios de movilidad para estudiantes de Biología son las siguientes:

ERASMUS

Freie Universität Berlin

Hochschule Bremen

Universität Hamburg



Johannes-Gutenberg-Universität Mainz

Ku Leuven

Université De Lille

Institut National Des Sciences Appliquees

Université De Tours

Università Politecnica Delle Marche - Ancona

Università Degli Studi Di Ferrara

Università Degli Studi Di Milano

Università Degli Studi Di Roma La Sapienza

Università Degli Studi Di Roma Tre

Norwegian University Of Science And Technology (Ntnu)

Uniwersytet Gdanski

West Pomeranian University Of Technology, Szczecin

Nottingham Trent University

Izmir Institute Of Technology

PROGRAMA INTERNACIONAL

Jgu Mainz

Pontificia Universidad Catolica Argentina (Uca)

Universidad Argentina De La Empresa, Uade

Universidad Argentina De La Empresa, Uade

Universidad De Belgrano

Universidad De Belgrano

Universidad De Buenos Aires (Buenos Aires)

Universidad De Buenos Aires (Buenos Aires)

Universidad De Ciencias Empresariales Y Sociales

Universidad De Ciencias Empresariales Y Sociales

Universidad Fasta De La Fraternidad De Agrupaciones De Santo Tomas De Aquino

Universidad De Mendoza

Universidad De Mendoza

Universidad Nacional De Cordoba

Universidad Nacional De Cordoba

Universidad Nacional Del Centro De La Provincia De Buenos Aires

Universidad Nacional De San Luis

Eurasia International University

Yerevan State University

Australian European Network (Utrecht Network)

University Of Wollongong



University Of Wollongong

University Of Tuzla

University Of Mostar

Centro Universitario De Brasilia

Fundação Universidade Regional De Blumenau

Universidade Federal Fluminense

Universidade Federal De Minas Gerais

Universidade Federal De Minas Gerais

Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte

Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte

Universidade Federal Do Rio De Janeiro

Universidad Federal De Santa Catarina

Universidad Federal De Santa Catarina

Universidade Federal De Santa Maria

Universidade Federal De Santa Maria

Universidad Federal De Uberlandia

Universidad Metodista De Sao Paulo

Universidad Metodista De Sao Paulo

Universidad De Pernambuco

Universidad De Ribeirao Preto

Rede Assessorias Internacionais Instituições Rio Janeiro (Utrecht Network)

Universite De Montreal

Universite De Montreal

York University

York University

Universidad Autonoma De Chile

Universidad Autonoma De Chile

Universidad Adolfo Ibañez

Universidad Del Bio-Bio

Universidad Bernardo O Higgins

Universidad De Concepcion

Universidad De Concepcion

Universidad Central De Chile

Universidad Central De Chile

Universidad Catolica De Temuco

Universidad Del Desarrollo De Chile

Universidad Mayor

Universidad Mayor



Universidad De La Serena

Universidad Santiago De Chile

Universidad Santo Tomas (Chile)

Universidad De Tarapacá

Universidad De Valparaíso

Yuan Ze University

Yuan Ze University

Shanghai International Studies University (Sisu)

Shanghai International Studies University (Sisu)

Shandong University

Shandong University

Universidad Icesi

Universidad Icesi

Pontificia Universidad Javeriana

Universidad De Antioquia

Universidad De Antioquia

Universidad Autonoma De Bucaramanga

Universidad Catolica De Colombia

Universidad Católica Luis Amigó

Universidad Católica Luis Amigó

Universidad Externado De Colombia

Universidad Libre

Universidad Mariana

Universidad Del Norte

Universidad Del Norte

Universidad De Santander

Universidad Santo Tomas Colombia

Universidad Del Tolima

Universidad Del Tolima

Chung-Ang University

Chung-Ang University

Dongguk University

Dongguk University

Kyonggi University

Myongji University

Usa California State University San Marcos

Usa California State University San Marcos

Florida International University



Florida International University
Georgia-College State University
Georgia-College State University
Hofstra University Zarb School Of Business
Idaho State University
Idaho State University
Rutgers. The State University Of New Jersey
Rutgers. The State University Of New Jersey
University Of Illinois-Springfield
University Of Illinois-Springfield
University Of North Carolina At Wilmington
University Of Oklahoma
University Of Oklahoma
Weber State University
Wolaita Sodo University
Mid America Universities International (Utrecht Network)
University Of Surabaya
Hebrew University Of Jerusalem (Jerusalem)
Meiji University
Meiji University
Ryukoku University (Kyoto)
Ryukoku University (Kyoto)
Sophia Uni Japan
Sophia Uni Japan
Al-Farabi Kazakh National University
Universite Abdelmalek Essaadi (Tetouan)
Benemerita Universidad Autonoma De Puebla
Instituto Tecnologico Y De Estudios Superiores Monterrey
Instituto Tecnologico Y De Estudios Superiores Monterrey
Universidad Autonoma Del Estado De Mexico
Universidad Autonoma Del Estado De Mexico
Universidad Autonoma De Nuevo Leon
Universidad De Las Americas En Puebla
Universidad Autonoma De Tamaulipas
Universidad De Ciencias Y Artes De Chiapas
Universidad De Guadalajara
Universidad De Guanajuato
Universidad Iberoamericana



Universidad Iberoamericana
 Universidad Internacional
 Universidad Nacional Autonoma De Mexico
 Universidad Nacional Autonoma De Mexico
 Universidad Tecmilenio
 Universidad Tecmilenio
 Universidad Vasco De Quiroga
 Universidad Vasco De Quiroga
 Universidad Privada Antenor Orrego
 Moscow State Linguistic University
 Universite Libre De Tunis
 Ivan Franko National University Of Lviv
 Taras Shevchenko University Of Kyiv
 Universidad De La República-Montevideo
 Hanoi University
 Hanoi University

SICUE

Universidad De Cadiz
 Universitat Miguel Hernández
 Universitat De Girona
 Universidad De Granada
 Universidad De Leon
 Universidad De Murcia
 Universidad De Oviedo
 Universidad De Salamanca
 Universidad De Santiago De Compostela
 Universidad De Sevilla
 Universitat Rovira I Virgili
 Universidad De Zaragoza

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS

DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver Apartado 4: Anexo 1.

NIVEL 1: Bases científicas generales

4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1

ECTS NIVEL1	30
--------------------	----



NIVEL 2: Química		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	ÁMBITO	
Básica	4 Bioquímica y biotecnología	
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
12		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
NIVEL 3: Química		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
NIVEL 3: Química de Biomoléculas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP3 - Capacidad para transmitir ideas, problemas y soluciones dentro de la Biotecnología TIPO: Competencias		
COMP4 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico TIPO: Competencias		
COMP5 - Capacidad para formar parte de equipos multidisciplinares, para el trabajo en equipo y la cooperación TIPO: Competencias		
COMP6 - Capacidad para trabajar en el laboratorio incluyendo seguridad, manipulación, eliminación de residuos y registro anotado de actividades TIPO: Competencias		
COMP7 - Saber utilizar la lengua inglesa en la redacción de informes y para interpretar la información a partir de protocolos, manuales y bases de datos TIPO: Competencias		
CON1 - Asimilación de los principios éticos y legales en investigación científica en Biotecnología TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON2 - Conocer las bases del diseño y funcionamiento de biorreactores. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON34 - Conocer la estructura y el enlace de las moléculas orgánicas TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON35 - Entender los conceptos de hibridación de orbitales, isomería, óxido-reducción, electrófilo y nucleófilo TIPO: Conocimientos o contenidos		



CON36 - Distinguir los principales tipos de reacciones en Química Orgánica utilizando un enfoque mecanístico TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON5 - Conocer los fundamentos físicos y químicos que determinan las propiedades de las moléculas biológicas y que rigen las reacciones en las que participan TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON7 - Conocer las características estructurales y funcionales de las macromoléculas TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON8 - Conocer las bases químicas y moleculares del funcionamiento celular TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo TIPO: Competencias		
CT4 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones TIPO: Competencias		
CT5 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia TIPO: Competencias		
HAB1 - Conocer los fundamentos de transporte y saber plantear y utilizar balances de materia y energía en los procesos bioindustriales TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB4 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para calcular correctamente los parámetros relevantes de un proceso o un experimento mediante la representación de los datos experimentales TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Física		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	ÁMBITO	
Básica	4 Bioquímica y biotecnología	
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Física		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP3 - Capacidad para transmitir ideas, problemas y soluciones dentro de la Biotecnología TIPO: Competencias		
COMP4 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico TIPO: Competencias		
COMP5 - Capacidad para formar parte de equipos multidisciplinares, para el trabajo en equipo y la cooperación TIPO: Competencias		



COMP6 - Capacidad para trabajar en el laboratorio incluyendo seguridad, manipulación, eliminación de residuos y registro anotado de actividades TIPO: Competencias		
COMP7 - Saber utilizar la lengua inglesa en la redacción de informes y para interpretar la información a partir de protocolos, manuales y bases de datos TIPO: Competencias		
CON37 - Adquirir conocimientos sobre mecánica de fluidos, termodinámica, electricidad, ondas electromagnéticas y su interacción con la materia y efectos de las radiaciones sobre los organismos vivos TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON5 - Conocer los fundamentos físicos y químicos que determinan las propiedades de las moléculas biológicas y que rigen las reacciones en las que participan TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo TIPO: Competencias		
CT4 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones TIPO: Competencias		
CT5 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia TIPO: Competencias		
HAB2 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para utilizar las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos biológicos y usar las herramientas bioinformáticas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB3 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para utilizar herramientas matemáticas y estadísticas para la resolución de problemas biológicos TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB4 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para calcular correctamente los parámetros relevantes de un proceso o un experimento mediante la representación de los datos experimentales TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Matemáticas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	ÁMBITO	
Básica	4 Bioquímica y biotecnología	
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
12		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
NIVEL 3: Matematicas I		
4.1.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
NIVEL 3: Matemáticas II		
4.1.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP11 - Saber diseñar una investigación prospectiva de mercado para un producto biotecnológico TIPO: Competencias		
COMP4 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico TIPO: Competencias		
COMP5 - Capacidad para formar parte de equipos multidisciplinares, para el trabajo en equipo y la cooperación TIPO: Competencias		
COMP7 - Saber utilizar la lengua inglesa en la redacción de informes y para interpretar la información a partir de protocolos, manuales y bases de datos TIPO: Competencias		
CON21 - Saber resolver ecuaciones diferenciales e integrales TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON22 - Saber describir el proceso de inferencia estadística sobre una población a partir de una muestra, la estimación de parámetros poblacionales de interés y la distribución en el muestreo asociada al estimador de un parámetro. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON20 - Conocer el lenguaje matemático y saber reconocer y resolver cuestiones matemáticas en problemas de Biología TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo TIPO: Competencias		
CT4 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones TIPO: Competencias		
CT5 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia TIPO: Competencias		
HAB2 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para utilizar las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos biológicos y usar las herramientas bioinformáticas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB3 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para utilizar herramientas matemáticas y estadísticas para la resolución de problemas biológicos TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB4 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para calcular correctamente los parámetros relevantes de un proceso o un experimento mediante la representación de los datos experimentales TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Fundamentos de Biología		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	42	
NIVEL 2: Biología		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	ÁMBITO	
Básica	4 Bioquímica y biotecnología	
ECTS NIVEL2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
18		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
NIVEL 3: Biología		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL



Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
NIVEL 3: Diversidad Biológica		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	12	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
12		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP2 - Capacidad para divulgar y participar en el debate social en aspectos relacionados con la Biotecnología y su utilización TIPO: Competencias		
COMP4 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico TIPO: Competencias		
COMP5 - Capacidad para formar parte de equipos multidisciplinares, para el trabajo en equipo y la cooperación TIPO: Competencias		
COMP6 - Capacidad para trabajar en el laboratorio incluyendo seguridad, manipulación, eliminación de residuos y registro anotado de actividades TIPO: Competencias		
COMP7 - Saber utilizar la lengua inglesa en la redacción de informes y para interpretar la información a partir de protocolos, manuales y bases de datos TIPO: Competencias		
CON1 - Asimilación de los principios éticos y legales en investigación científica en Biotecnología TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON10 - Ser capaz de comprender las relaciones evolutivas entre organismos TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON11 - Ser capaz de comprender las bases biológicas de la diversidad humana y sus consecuencias culturales, incluida la diferencia de género TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON38 - Saber situar la Biología en el contexto de la ciencia a través de algunos de sus grandes temas y problemáticas en el mundo actual. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT1 - Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible TIPO: Competencias		
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo TIPO: Competencias		
CT4 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones TIPO: Competencias		
CT5 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia TIPO: Competencias		
CT6 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales TIPO: Competencias		
CT7 - Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas TIPO: Competencias		



HAB2 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para utilizar las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos biológicos y usar las herramientas bioinformáticas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB5 - Ser capaz de situar los distintos seres vivos en el árbol filogenético TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Fundamentos de Biología Funcional		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
	18	6
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
NIVEL 3: Genética		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
NIVEL 3: Biología Animal		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
NIVEL 3: Biología Vegetal		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
NIVEL 3: Microbiología		



4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP2 - Capacidad para divulgar y participar en el debate social en aspectos relacionados con la Biotecnología y su utilización TIPO: Competencias		
COMP4 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico TIPO: Competencias		
COMP5 - Capacidad para formar parte de equipos multidisciplinares, para el trabajo en equipo y la cooperación TIPO: Competencias		
COMP6 - Capacidad para trabajar en el laboratorio incluyendo seguridad, manipulación, eliminación de residuos y registro anotado de actividades TIPO: Competencias		
COMP7 - Saber utilizar la lengua inglesa en la redacción de informes y para interpretar la información a partir de protocolos, manuales y bases de datos TIPO: Competencias		
CON10 - Ser capaz de comprender las relaciones evolutivas entre organismos TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON11 - Ser capaz de comprender las bases biológicas de la diversidad humana y sus consecuencias culturales, incluida la diferencia de género TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON40 - Conocer la composición, formación y función de cada compartimento celular y de los diferentes tejidos TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON6 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para reconocer la diversidad biológica y conocer la organización de los seres vivos y la ubicación del ser humano y de los organismos modelo en experimentación biotecnológica en dicha diversidad TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON9 - Conocer y comprender las bases moleculares de la información genética y los mecanismos de transmisión y variación y su posible manipulación TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT1 - Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible TIPO: Competencias		
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo TIPO: Competencias		
CT4 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones TIPO: Competencias		
CT5 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia TIPO: Competencias		
CT6 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales TIPO: Competencias		
CT7 - Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas TIPO: Competencias		
HAB2 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para utilizar las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos biológicos y usar las herramientas bioinformáticas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB5 - Ser capaz de situar los distintos seres vivos en el árbol filogenético TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB6 - Adquirir, desarrollar y aplicar las principales técnicas de preparación, tinción y observación de muestras biológicas TIPO: Habilidades o destrezas		



HAB9 - Ser capaz de resolver problemas prácticos de genética (incluyendo genética de poblaciones) TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB7 - Ser capaz de observar e interpretar los resultados obtenidos a través de microscopios ópticos TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB8 - Ser capaz de determinar el tipo de herencia de un determinado carácter TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Bioquímica, Biología Celular y Biología Molecular		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	31,5	
NIVEL 2: Bioquímica		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
	15	
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
NIVEL 3: Bioquímica		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
	9	
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
NIVEL 3: Metabolismo y Regulación Regulación		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP4 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico TIPO: Competencias		
COMP5 - Capacidad para formar parte de equipos multidisciplinares, para el trabajo en equipo y la cooperación TIPO: Competencias		
COMP6 - Capacidad para trabajar en el laboratorio incluyendo seguridad, manipulación, eliminación de residuos y registro anotado de actividades TIPO: Competencias		
COMP7 - Saber utilizar la lengua inglesa en la redacción de informes y para interpretar la información a partir de protocolos, manuales y bases de datos TIPO: Competencias		
CON12 - Ser capaz de identificar las moléculas que constituyen un ser vivo TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON39 - Conocer las rutas metabólicas y sus mecanismos de regulación TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON7 - Conocer las características estructurales y funcionales de las macromoléculas TIPO: Conocimientos o contenidos		



CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo TIPO: Competencias		
CT4 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones TIPO: Competencias		
CT5 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia TIPO: Competencias		
CT6 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales TIPO: Competencias		
HAB10 - Ser capaz de determinar las concentraciones de metabolitos, los parámetros cinéticos, termodinámicos y coeficientes de control de las reacciones del metabolismo intermediario TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB11 - Analizar de forma correcta el coste energético de los procesos celulares TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB2 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para utilizar las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos biológicos y usar las herramientas bioinformáticas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB4 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para calcular correctamente los parámetros relevantes de un proceso o un experimento mediante la representación de los datos experimentales TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Biología 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
		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
NIVEL 3: Biología Celular		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP4 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico TIPO: Competencias		
COMP5 - Capacidad para formar parte de equipos multidisciplinares, para el trabajo en equipo y la cooperación TIPO: Competencias		
COMP6 - Capacidad para trabajar en el laboratorio incluyendo seguridad, manipulación, eliminación de residuos y registro anotado de actividades TIPO: Competencias		
COMP7 - Saber utilizar la lengua inglesa en la redacción de informes y para interpretar la información a partir de protocolos, manuales y bases de datos TIPO: Competencias		
CON12 - Ser capaz de identificar las moléculas que constituyen un ser vivo TIPO: Conocimientos o contenidos		



CON13 - Comprender el proceso de la síntesis de proteínas, su procesamiento y su localización en diferentes compartimentos subcelulares TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON15 - Comprender los procesos de señalización a nivel celular TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON40 - Conocer la composición, formación y función de cada compartimento celular y de los diferentes tejidos TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON41 - Entender los procesos de división celular, fecundación y formación de organismos multicelulares TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo TIPO: Competencias		
CT4 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones TIPO: Competencias		
CT5 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia TIPO: Competencias		
CT6 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales TIPO: Competencias		
HAB12 - Saber realizar un estudio de las diferentes fases del ciclo celular y su cuantificación de forma correcta TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Biología Molecular		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	10,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
		10,5
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
NIVEL 3: Biología Molecular		
4.1.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
NIVEL 3: Genética Molecular		
4.1.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		4,5
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP4 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico TIPO: Competencias		
COMP5 - Capacidad para formar parte de equipos multidisciplinares, para el trabajo en equipo y la cooperación TIPO: Competencias		
COMP6 - Capacidad para trabajar en el laboratorio incluyendo seguridad, manipulación, eliminación de residuos y registro anotado de actividades TIPO: Competencias		
COMP7 - Saber utilizar la lengua inglesa en la redacción de informes y para interpretar la información a partir de protocolos, manuales y bases de datos TIPO: Competencias		
CON14 - Familiarizarse con las hipótesis actuales sobre los mecanismos de evolución de genomas, con especial énfasis en los mecanismos de adquisición de nuevos genes y el papel de la recombinación y la transposición en el proceso evolutivo TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON18 - Conocer y comprender las bases genéticas e implicaciones de los fenómenos de diferenciación celular y desarrollo de organismos pluricelulares TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON19 - Que el estudiantado conozca los procesos del flujo de la información genética tanto en células procariotas como eucariotas: replicación, transcripción y traducción. Además, deberán entender cómo estos procesos están regulados TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON16 - Percibir la necesidad de la existencia de mecanismos de prevención y reparación de errores o lesiones en el DNA y conocer su funcionamiento TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON17 - Conocer la estructura y organización de genomas a lo largo de la escala evolutiva (virus, procariotas y eucariotas; en éste último caso, considerando tanto el genoma nuclear como el de orgánulos) TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo TIPO: Competencias		
CT4 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones TIPO: Competencias		
CT5 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia TIPO: Competencias		
CT6 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales TIPO: Competencias		
CT7 - Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas TIPO: Competencias		
HAB13 - Ser capaz de identificar las motivaciones que conducen al estudio del genoma completo de los organismos y metagenomas de comunidades microbianas complejas, así como la potencialidad que dicho estudio tiene desde el punto de vista teórico y aplicado TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB20 - Ser capaz de entender las estrategias experimentales que han permitido el conocimiento de los procesos de perpetuación y transmisión de la información genética TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Métodos Instrumentales en Biotecnología		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	37,5	
NIVEL 2: Metodología Bioquímica		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
	15	



ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
NIVEL 3: Métodos en Bioquímica y Biología Molecular I		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	7,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		7,5
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
NIVEL 3: Métodos en Bioquímica y Biología Molecular II		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	7,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
7,5		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP4 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico TIPO: Competencias		
COMP5 - Capacidad para formar parte de equipos multidisciplinares, para el trabajo en equipo y la cooperación TIPO: Competencias		
COMP6 - Capacidad para trabajar en el laboratorio incluyendo seguridad, manipulación, eliminación de residuos y registro anotado de actividades TIPO: Competencias		
COMP7 - Saber utilizar la lengua inglesa en la redacción de informes y para interpretar la información a partir de protocolos, manuales y bases de datos TIPO: Competencias		
COMP8 - Saber diseñar y ejecutar un protocolo completo de obtención y purificación de un producto biotecnológico TIPO: Competencias		
CON23 - Adquirir conocimientos de los fundamentos físico-químicos y las bases metodológicas de las técnicas utilizadas en estudios moleculares TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON24 - Comprender protocolos de separación, caracterización y análisis de moléculas biológicas TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT1 - Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible TIPO: Competencias		
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo TIPO: Competencias		
CT4 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones TIPO: Competencias		
CT5 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia TIPO: Competencias		



CT6 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales TIPO: Competencias		
HAB15 - Manejar adecuadamente los equipos y el material propio de un laboratorio de bioquímica y biología molecular TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB14 - Diseñar protocolos de separación, purificación y caracterización de moléculas biológicas TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Metodología Celular y Molecular		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	22,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
		22,5
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
NIVEL 3: Métodos en Biología Molecular e Ingeniería Genética		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		4,5
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Inmunología: Métodos Inmunológicos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	4,5	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Tecnologías Celulares		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	4,5	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



NIVEL 3: Prácticas Integradas de Métodos en Biología Celular y Molecular		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		4,5
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Obtención de Organismos Transgénicos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		4,5
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP4 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico TIPO: Competencias		
COMP5 - Capacidad para formar parte de equipos multidisciplinares, para el trabajo en equipo y la cooperación TIPO: Competencias		
COMP6 - Capacidad para trabajar en el laboratorio incluyendo seguridad, manipulación, eliminación de residuos y registro anotado de actividades TIPO: Competencias		
COMP7 - Saber utilizar la lengua inglesa en la redacción de informes y para interpretar la información a partir de protocolos, manuales y bases de datos TIPO: Competencias		
CON25 - Conocer las técnicas básicas que se utilizan para los estudios de expresión génica y para la manipulación del material genético. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON26 - Disponer de conocimientos básicos sobre la base celular y molecular del sistema inmune y los fundamentos de los métodos experimentales con base inmunológica TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON27 - Conocer las herramientas para la manipulación de células así como las principales técnicas microscópicas y sus aplicaciones TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON28 - Conocer los principios y la metodología básica de la transformación genética de los diferentes organismos TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON8 - Conocer las bases químicas y moleculares del funcionamiento celular TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT1 - Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible TIPO: Competencias		
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo TIPO: Competencias		
CT4 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones TIPO: Competencias		



CT5 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia TIPO: Competencias		
CT6 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales TIPO: Competencias		
CT7 - Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas TIPO: Competencias		
HAB15 - Manejar adecuadamente los equipos y el material propio de un laboratorio de bioquímica y biología molecular TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB14 - Diseñar protocolos de separación, purificación y caracterización de moléculas biológicas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB17 - Ser capaz de diseñar protocolos y utilizar las técnicas del DNA recombinante TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB18 - Saber utilizar las técnicas inmunológicas en ensayos cualitativos y cuantitativos TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB19 - Saber cultivar y mantener células in vitro TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB4 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para calcular correctamente los parámetros relevantes de un proceso o un experimento mediante la representación de los datos experimentales TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB7 - Ser capaz de observar e interpretar los resultados obtenidos a través de microscopios ópticos TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Tecnologías de Análisis Molecular Integrado		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	4,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		4,5
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Tecnologías de Análisis Molecular Integrado		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		4,5
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
4.1.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP4 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico TIPO: Competencias		
COMP5 - Capacidad para formar parte de equipos multidisciplinares, para el trabajo en equipo y la cooperación TIPO: Competencias		
COMP6 - Capacidad para trabajar en el laboratorio incluyendo seguridad, manipulación, eliminación de residuos y registro anotado de actividades TIPO: Competencias		
COMP7 - Saber utilizar la lengua inglesa en la redacción de informes y para interpretar la información a partir de protocolos, manuales y bases de datos TIPO: Competencias		
CON12 - Ser capaz de identificar las moléculas que constituyen un ser vivo TIPO: Conocimientos o contenidos		



CON29 - Conocer las potencialidades de las diferentes técnicas ómicas TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON30 - Entender las bases de las tecnologías que se utilizan para analizar los resultados de los análisis ómicos TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON7 - Conocer las características estructurales y funcionales de las macromoléculas TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT1 - Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible TIPO: Competencias		
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo TIPO: Competencias		
CT4 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones TIPO: Competencias		
CT5 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia TIPO: Competencias		
CT6 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales TIPO: Competencias		
HAB14 - Diseñar protocolos de separación, purificación y caracterización de moléculas biológicas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB16 - Ser capaz de realizar un análisis integrado de expresión génica a nivel de transcriptoma, proteoma y metaboloma TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB2 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para utilizar las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos biológicos y usar las herramientas bioinformáticas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB3 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para utilizar herramientas matemáticas y estadísticas para la resolución de problemas biológicos TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB4 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para calcular correctamente los parámetros relevantes de un proceso o un experimento mediante la representación de los datos experimentales TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Ingeniería Bioquímica		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	18	
NIVEL 2: Ingeniería Bioquímica		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6	6	6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Introducción a la Ingeniería Bioquímica		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
NIVEL 3: Biorreactores		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
NIVEL 3: Operaciones Básicas en Procesos Biotecnológicos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP4 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico TIPO: Competencias		
COMP5 - Capacidad para formar parte de equipos multidisciplinares, para el trabajo en equipo y la cooperación TIPO: Competencias		
COMP6 - Capacidad para trabajar en el laboratorio incluyendo seguridad, manipulación, eliminación de residuos y registro anotado de actividades TIPO: Competencias		
COMP7 - Saber utilizar la lengua inglesa en la redacción de informes y para interpretar la información a partir de protocolos, manuales y bases de datos TIPO: Competencias		
CON2 - Conocer las bases del diseño y funcionamiento de biorreactores. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON31 - Saber interpretar un diagrama de flujo de materiales TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON32 - Conocer los principios básicos de las principales operaciones utilizadas en la industria biotecnológica. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON33 - Conocer las etapas de procesamiento de materiales anterior y posterior a una etapa de biorreacción a escala industrial TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT1 - Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible TIPO: Competencias		
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo TIPO: Competencias		
CT4 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones TIPO: Competencias		



CT5 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia TIPO: Competencias		
CT6 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales TIPO: Competencias		
HAB1 - Conocer los fundamentos de transporte y saber plantear y utilizar balances de materia y energía en los procesos bioindustriales TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB26 - Ser capaz de llevar a cabo el dimensionado y análisis de los biorreactores más comunes, de la esterilización térmica del medio de reacción a escala industrial y del aire, así como de los procesos de agitación y aireación en un biorreactor a nivel industrial TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB27 - Ser capaz de plantear alternativas plausibles en el proceso de recuperación de producto a escala industrial TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Aspectos Sociales, Legales y Empresariales de las Biociencias Moleculares		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	16,5	
NIVEL 2: Aspectos Sociales, Legales y Empresariales de las Biociencias Moleculares		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	ÁMBITO	
Mixta	4 Bioquímica y biotecnología	
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
	10,5	6
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
6		4,5
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
6		
NIVEL 3: Historia y Aspectos Sociales de las Biociencias Moleculares		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
NIVEL 3: Aspectos Legales de las Biociencias Moleculares		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	4,5	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Economía y Gestión de Empresas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
6		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP1 - Poseer y comprender los conocimientos en Biotecnología y saber aplicar esos conocimientos al mundo profesional TIPO: Competencias		
COMP10 - Conocer y saber aplicar los criterios de evaluación de riesgos biotecnológicos TIPO: Competencias		
COMP11 - Saber diseñar una investigación prospectiva de mercado para un producto biotecnológico TIPO: Competencias		
COMP2 - Capacidad para divulgar y participar en el debate social en aspectos relacionados con la Biotecnología y su utilización TIPO: Competencias		
COMP3 - Capacidad para transmitir ideas, problemas y soluciones dentro de la Biotecnología TIPO: Competencias		
COMP5 - Capacidad para formar parte de equipos multidisciplinares, para el trabajo en equipo y la cooperación TIPO: Competencias		
COMP7 - Saber utilizar la lengua inglesa en la redacción de informes y para interpretar la información a partir de protocolos, manuales y bases de datos TIPO: Competencias		
COMP9 - Saber buscar y obtener información de las principales bases de datos sobre patentes y elaborar la memoria de solicitud de una patente de un producto biotecnológico TIPO: Competencias		
CON1 - Asimilación de los principios éticos y legales en investigación científica en Biotecnología TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON3 - Tener una visión integrada del proceso I+D+i desde el descubrimiento de nuevos conocimientos básicos hasta el desarrollo de aplicaciones concretas de dicho conocimiento y de la introducción en el mercado de nuevos productos biotecnológicos TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON4 - Conocer los elementos fundamentales de la comunicación y percepción pública de las innovaciones biotecnológicas y de los riesgos asociados a ellas TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT1 - Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible TIPO: Competencias		
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo TIPO: Competencias		
CT4 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones TIPO: Competencias		
CT5 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia TIPO: Competencias		
CT6 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales TIPO: Competencias		
CT7 - Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas TIPO: Competencias		
HAB21 - Ser capaz de analizar y asimilar de manera crítica la información científica y de entender la dimensión histórica del conocimiento científico TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB22 - Que el estudiantado sea capaz de identificar el tipo de responsabilidad legal derivada de la actividad investigadora y la explotación de sus resultados TIPO: Habilidades o destrezas		



HAB23 - Poder realizar un estudio empírico y/o experimental para determinar las variables claves que determinan el conocimiento de los agentes en el mercado TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Conocimientos y Técnicas Transversales		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	6	
NIVEL 2: Conocimientos y Técnicas Transversales		
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
NIVEL 3: Incorporación a la Experimentación y a las Tecnologías de Información y Comunicación		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP4 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico TIPO: Competencias		
COMP5 - Capacidad para formar parte de equipos multidisciplinares, para el trabajo en equipo y la cooperación TIPO: Competencias		
COMP6 - Capacidad para trabajar en el laboratorio incluyendo seguridad, manipulación, eliminación de residuos y registro anotado de actividades TIPO: Competencias		
COMP7 - Saber utilizar la lengua inglesa en la redacción de informes y para interpretar la información a partir de protocolos, manuales y bases de datos TIPO: Competencias		
CON42 - Conocer las normas básicas de seguridad en el laboratorio TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON4 - Conocer los elementos fundamentales de la comunicación y percepción pública de las innovaciones biotecnológicas y de los riesgos asociados a ellas TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON43 - Conocer el manejo de la instrumentación científica básica propia del laboratorio de experimentación en biotecnología y biociencias moleculares TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON44 - Saber diferenciar y eliminar correctamente los distintos tipos de desechos químicos y biológicos TIPO: Conocimientos o contenidos		
CT1 - Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible TIPO: Competencias		
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		



CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo TIPO: Competencias		
CT4 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones TIPO: Competencias		
CT5 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia TIPO: Competencias		
CT6 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales TIPO: Competencias		
CT7 - Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas TIPO: Competencias		
HAB2 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para utilizar las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos biológicos y usar las herramientas bioinformáticas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB28 - Ser capaz de analizar datos, eligiendo el método más adecuado y de llevar a cabo una evaluación e interpretación crítica de los resultados experimentales en sus diversas formas de expresión (tablas, gráficas, escalas) TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB4 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para calcular correctamente los parámetros relevantes de un proceso o un experimento mediante la representación de los datos experimentales TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Módulo de Optatividad		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	30	
NIVEL 2: Optatividad		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
30		
NIVEL 3: Bioinformática		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
	4,5	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Obtención Biotecnológica de Productos de Interés Industrial y Sanitario		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
NIVEL 3: Técnicas Moleculares en Mejora Genética		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
	4,5	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Tecnología de Proteínas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
	4,5	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Virología		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
	4,5	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Biología de Sistemas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
4,5		



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Biología Molecular de Plantas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
4,5		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Bioprocesos Industriales		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
	4,5	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Biotecnología Ambiental		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
4,5		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Biotecnología de Alimentos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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



NIVEL 3: Biotecnología Vegetal		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
NIVEL 3: Control Microbiológico de Procesos Industriales		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
4,5		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Ingeniería de los Procesos en Biotecnología Ambiental		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
4,5		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CT1 - Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible TIPO: Competencias		
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo TIPO: Competencias		
CT4 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones TIPO: Competencias		
CT5 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia TIPO: Competencias		
CT6 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales TIPO: Competencias		
NIVEL 1: Prácticas de Empresa		



4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	12	
NIVEL 2: Prácticas Externas		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
12		
NIVEL 3: Prácticas Externas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Prácticas Externas	12	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
12		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP1 - Poseer y comprender los conocimientos en Biotecnología y saber aplicar esos conocimientos al mundo profesional TIPO: Competencias		
COMP10 - Conocer y saber aplicar los criterios de evaluación de riesgos biotecnológicos TIPO: Competencias		
COMP11 - Saber diseñar una investigación prospectiva de mercado para un producto biotecnológico TIPO: Competencias		
COMP12 - Adquirir aptitudes profesionales idóneas TIPO: Competencias		
COMP13 - Desarrollar habilidades de cooperación con otros profesionales TIPO: Competencias		
COMP14 - Saber trabajar bajo las órdenes de sus superiores TIPO: Competencias		
COMP2 - Capacidad para divulgar y participar en el debate social en aspectos relacionados con la Biotecnología y su utilización TIPO: Competencias		
COMP3 - Capacidad para transmitir ideas, problemas y soluciones dentro de la Biotecnología TIPO: Competencias		
COMP4 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico TIPO: Competencias		
COMP5 - Capacidad para formar parte de equipos multidisciplinares, para el trabajo en equipo y la cooperación TIPO: Competencias		
COMP6 - Capacidad para trabajar en el laboratorio incluyendo seguridad, manipulación, eliminación de residuos y registro anotado de actividades TIPO: Competencias		
COMP7 - Saber utilizar la lengua inglesa en la redacción de informes y para interpretar la información a partir de protocolos, manuales y bases de datos TIPO: Competencias		
COMP8 - Saber diseñar y ejecutar un protocolo completo de obtención y purificación de un producto biotecnológico TIPO: Competencias		
COMP9 - Saber buscar y obtener información de las principales bases de datos sobre patentes y elaborar la memoria de solicitud de una patente de un producto biotecnológico TIPO: Competencias		
CON1 - Asimilación de los principios éticos y legales en investigación científica en Biotecnología TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON3 - Tener una visión integrada del proceso I+D+i desde el descubrimiento de nuevos conocimientos básicos hasta el desarrollo de aplicaciones concretas de dicho conocimiento y de la introducción en el mercado de nuevos productos biotecnológicos TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON4 - Conocer los elementos fundamentales de la comunicación y percepción pública de las innovaciones biotecnológicas y de los riesgos asociados a ellas TIPO: Conocimientos o contenidos		



CT1 - Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible TIPO: Competencias		
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo TIPO: Competencias		
CT4 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones TIPO: Competencias		
CT5 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia TIPO: Competencias		
CT6 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales TIPO: Competencias		
CT7 - Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas TIPO: Competencias		
HAB24 - Ser capaz de gestionar relaciones con el cliente de una empresa TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB25 - Tener la capacidad de detectar situaciones en la empresa que requieran la intervención de un profesional y de utilizar y aplicar los recursos para dicha actuación 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: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
12		
NIVEL 3: Trabajo Fin de Grado		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Trabajo Fin de Grado / Máster	12	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
12		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COMP1 - Poseer y comprender los conocimientos en Biotecnología y saber aplicar esos conocimientos al mundo profesional TIPO: Competencias		
COMP10 - Conocer y saber aplicar los criterios de evaluación de riesgos biotecnológicos TIPO: Competencias		
COMP13 - Desarrollar habilidades de cooperación con otros profesionales TIPO: Competencias		
COMP15 - Saber exponer oralmente y presentar por escrito proyectos en todos los campos de actuación de la biotecnología, desarrollando una actitud colaboradora en el trabajo en equipo con profesionales de otros campos TIPO: Competencias		
COMP16 - Capacidad para realizar trabajos específicos en el ejercicio profesional, dentro de los perfiles de la titulación, a través del conocimiento de la realidad nacional e internacional en materia de industria biotecnológica, mercado e instituciones públicas y privadas TIPO: Competencias		



COMP2 - Capacidad para divulgar y participar en el debate social en aspectos relacionados con la Biotecnología y su utilización TIPO: Competencias
COMP3 - Capacidad para transmitir ideas, problemas y soluciones dentro de la Biotecnología TIPO: Competencias
COMP4 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico TIPO: Competencias
COMP5 - Capacidad para formar parte de equipos multidisciplinares, para el trabajo en equipo y la cooperación TIPO: Competencias
COMP6 - Capacidad para trabajar en el laboratorio incluyendo seguridad, manipulación, eliminación de residuos y registro anotado de actividades TIPO: Competencias
COMP7 - Saber utilizar la lengua inglesa en la redacción de informes y para interpretar la información a partir de protocolos, manuales y bases de datos TIPO: Competencias
COMP8 - Saber diseñar y ejecutar un protocolo completo de obtención y purificación de un producto biotecnológico TIPO: Competencias
CON1 - Asimilación de los principios éticos y legales en investigación científica en Biotecnología TIPO: Conocimientos o contenidos
CON3 - Tener una visión integrada del proceso I+D+i desde el descubrimiento de nuevos conocimientos básicos hasta el desarrollo de aplicaciones concretas de dicho conocimiento y de la introducción en el mercado de nuevos productos biotecnológicos TIPO: Conocimientos o contenidos
CON4 - Conocer los elementos fundamentales de la comunicación y percepción pública de las innovaciones biotecnológicas y de los riesgos asociados a ellas TIPO: Conocimientos o contenidos
CT1 - Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible TIPO: Competencias
CT2 - Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias
CT3 - Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo TIPO: Competencias
CT4 - Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones TIPO: Competencias
CT5 - Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia TIPO: Competencias
CT6 - Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales TIPO: Competencias
CT7 - Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas TIPO: Competencias
HAB2 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para utilizar las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos biológicos y usar las herramientas bioinformáticas TIPO: Habilidades o destrezas
HAB4 - Que el estudiantado demuestre su capacidad para calcular correctamente los parámetros relevantes de un proceso o un experimento mediante la representación de los datos experimentales TIPO: Habilidades o destrezas
4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES
ACTIVIDADES FORMATIVAS
Las actividades docentes que se realizan son las siguientes: Trabajo en laboratorios de investigación Trabajo en empresas. Dependiendo de la naturaleza de la empresa puede implicar diferentes tipos de actividades como: análisis de muestras, interpretación de datos, detección y solución de situaciones que requieran intervención profesional, planificación y desarrollo de proyectos, interacción con clientes para conocer sus necesidades e informar de los avances en sus peticiones, colaborar en la preparación de solicitudes de patentes, diseñar estudios de mercado, etc. Trabajo autónomo del estudiante Exámenes



Tutorías

Seminarios

Clases de prácticas

Clases de problemas

Prácticas en Aula de Informática

Reuniones de trabajo y seguimiento con tutores

Presentación y defensa del trabajo fin de grado

Elaboración de la memoria final de prácticas externas

Clases de teoría

Teniendo en cuenta la estructura del Plan de Estudios, el GRADO EN BIOTECNOLOGÍA oferta una asignatura denominada **Prácticas Externas** de 12 créditos y con carácter obligatorio. El objetivo de esta asignatura es proporcionar al estudiantado la posibilidad de enfrentarse al ambiente de trabajo empresarial, tanto en la industria como en centros de I+D+i.

El profesorado que tutoriza las prácticas externas en la universidad, y en concreto en este grado, está preparado para desarrollar dicha actividad, existiendo formación específica para esta tipología de asignaturas y motivando al profesorado que mayor relación tiene con las empresas u organizaciones públicas o privadas.

Teniendo en cuenta el Reglamento de Prácticas Externas de la Universitat de València (<http://www.adeituv.es/practicas-en-empresas/tutor-academico/funciones-del-tutor/>), el personal académico que tutoriza tiene las siguientes funciones:

- Hacer un seguimiento efectivo de las prácticas en coordinación con el tutor y la tutora de la entidad colaboradora.
- Facilitar al estudiante el calendario de tutorías para el seguimiento de las prácticas.
- Llevar a cabo el proceso evaluador de las prácticas del estudiantado tutelado y emitir la correspondiente calificación cuando se trate de prácticas curriculares.

Para adecuar el perfil del profesorado y para fomentar el correcto desarrollo de estas funciones, la Universitat de València está desarrollando en los últimos años una serie de acciones y programas encaminados a mejorar la calidad de las prácticas externas por mediación de su Fundación Universidad-Empresa, ADEIT. En este contexto, el sistema para la Evaluación y Acreditación de los Tutores y Tutoras de Prácticas Externas pretende aumentar la calidad de las tutorías de las prácticas externas.

Para ello se ha configurado un sistema innovador para la evaluación y acreditación de los tutores y las tutoras de prácticas externas y que contiene los siguientes elementos:

- Un modelo de calidad de tutoría de las prácticas externas universitarias.
- El curso "Docencia y gestión de la tutoría de prácticas externas".
- Un sistema para la evaluación de los tutores y tutoras de prácticas externas.

Este proyecto considera que *el modelo de calidad* de la tutoría de prácticas se basa en cuatro momentos esenciales: la preparación de la práctica, la preparación del o de la estudiante, el seguimiento de la práctica y la evaluación de la práctica.

Dicho modelo abarca las mismas dimensiones que el modelo de calidad de las titulaciones de la Universitat de València, que se concreta en el Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad.

Centrándose en estas dimensiones es importante destacar la de Recursos Humanos, cuyo objeto es evaluar que el perfil, preparación y experiencia de los tutores y tutoras inciden en una buena práctica, y todos ellos conforman una dimensión propia del modelo de calidad.

Otro de los elementos de este programa son los cursos de formación, cuyos objetivos son:

- Mostrar los elementos que intervienen en las prácticas externas universitarias y las principales funciones que desempeña la persona encargada de la tutorización académica y el tutor o tutora de la empresa o institución.
- Proporcionar herramientas y documentos que faciliten el desempeño de una buena tutoría de prácticas.
- Promover el intercambio de experiencias entre el tutor y la tutora académica y el tutor o tutora de la empresa.
- Facilitar el procedimiento de reconocimiento y de acreditación para los tutores y tutoras de prácticas externas.

La persona responsable de prácticas del centro se coordina con los tutores y las tutoras de la universidad para velar por un adecuado desarrollo de las prácticas externas que se imparten en el centro.

El tutor o la tutora de la universidad, realiza el seguimiento efectivo de las prácticas, coordinándose con el tutor o la tutora de la entidad colaboradora, cuyas funciones son:



- Establecer el programa de prácticas de común acuerdo con el tutor o la tutora académica, así como aquellas modificaciones que puedan ser necesarias para el adecuado desarrollo de la práctica y atender las posibles incidencias que pudieran surgir en el desarrollo de las prácticas.

- Acoger al alumnado y organizar la actividad a desarrollar con arreglo a lo establecido en el programa de prácticas.

- Supervisar sus actividades, orientar y controlar el desarrollo de la práctica con una relación basada en el respeto mutuo y el compromiso con el aprendizaje.

Es importante señalar la existencia del "*Sistema de reconocimiento y acreditación de tutores y tutoras de prácticas externas*" de la Universitat de València. La Universitat de València reconoce la labor que desempeñan los tutores y tutoras de prácticas externas mediante la Mención de Calidad para el profesorado encargado de la tutorización académica y la Acreditación para los tutores y tutoras de empresa o institución. Anualmente intervienen en las prácticas externas de la Universitat de València más de 6.000 tutores y tutoras, de los que 1.200 son tutores/as académicos/as y 4.800 tutores y tutoras de empresa o institución.

El sistema de reconocimiento se sustenta sobre los siguientes ejes esenciales: un modelo de calidad de la tutoría de prácticas, un programa de formación que normalice la tutoría y unas herramientas de ayuda como son el manual y las guías, ADEIT como entidad gestora del sistema bajo la dirección del vicerrectorado de la Universitat de València con competencias en las prácticas externas y del Consell Social, un comité técnico que valora las solicitudes presentadas por los tutores y las tutoras.

Los objetivos del sistema son:

- Mejorar la calidad de las tutorías de las prácticas externas.
- Reconocer el buen ejercicio de la labor tutorial.
- Proyectar la cultura de la calidad en la sociedad y en la propia universidad.

Como se ha comentado anteriormente, del proyecto para la evaluación y acreditación de los tutores y tutoras de prácticas externas, también son destinatarios los tutores y las tutoras, y las Prácticas Externas son coordinadas por la Comisión de Prácticas del Centro, existiendo una persona responsable de las mismas, que es la encargada de canalizar las relaciones con las empresas y las instituciones y cuya finalidad es obtener ofertas de prácticas para el estudiantado de forma coordinada con la Fundación Universitaria-ADEIT, cuya misión es gestionar las prácticas en la Universidad.

En el plan de estudios del Grado de Biología se especifica que el **Trabajo de Fin de Grado** (en adelante TFG) es una asignatura obligatoria de 12 créditos. En el TFG converge todo el aprendizaje del alumnado durante sus tres años anteriores y representa la culminación de su capacidad de trabajo como estudiante. El objetivo fundamental es que con el TFG los y las estudiantes experimenten por sí mismos/as las dificultades del trabajo independiente, ya sea práctico (en laboratorio), bibliográfico (puesta al día de un tema), de diseño experimental (preparación de un proyecto de investigación), de diseño o análisis de instalaciones a escala industrial o de alguna otra de las opciones posibles. Con su desarrollo se pretende, entre otros objetivos, que el alumnado desarrolle la capacidad de selección, crítica y síntesis de la información obtenida, la capacidad de exposición escrita, de acuerdo con las normas formales mínimas (índice, desarrollo con epígrafes, citación y bibliografía), así como potenciar la habilidad para la exposición pública y la defensa de los trabajos.

Además de los resultados de aprendizaje relacionados con las competencias básicas, generales y específicas del título, al finalizar dicho proceso el estudiantado deberá ser capaz de:

- Manejar las fuentes de bibliografía básica relacionadas con la materia
- Profundizar en los conocimientos en un tema específico
- Diseñar experimentos y desarrollarlos mediante el uso de técnicas e instrumentos científicos adecuados
- Definir bien los conceptos base de la Biología y expresarse correctamente usando estos términos
- Analizar datos usando herramientas estadísticas apropiadas
- Adentrarse en el mundo de la investigación a través del trabajo en laboratorio o la asistencia a seminarios de investigación
- Desarrollar un espíritu analítico y crítico para interpretar los resultados y extraer de ellos aplicaciones biológicas
- Diseñar un proyecto biológico, desde su concepción hasta su aplicación profesional
- Aplicar una metodología científica para la elaboración de trabajos bibliográficos, estados de la cuestión y análisis e interpretación de las diferentes opciones en el ejercicio profesional
- Desarrollar habilidades a través de la utilización de diferentes medios ajenos a la titulación que permiten emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
- Realizar trabajos específicos en el ejercicio profesional, dentro de los perfiles de la titulación, a través del conocimiento de la realidad nacional e internacional en materia de industria biológica, mercado e instituciones públicas y privadas
- Resolver problemas y tomar decisiones
- Organizar, planificar y gestionar el trabajo
- Aprendizaje autónomo y adaptación a nuevas situaciones
- Interrelacionar y aplicar los conceptos y principios lógicos adquiridos en otras disciplinas
- Utilizar las nuevas tecnologías de la comunicación



- Elaborar, exponer y discutir el trabajo desarrollado
- Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor
- Desarrollar habilidades para el trabajo experimental
- Interaccionar de forma adecuada con los compañeros y las compañeras
- Divulgar el conocimiento científico y tecnológico

Teniendo en cuenta las características de este módulo y el Reglamento Regulador de los Trabajos de fin de GRADO de la Universitat de València (<http://www.uv.es/=sgeneral/Reglamentacio/Doc/Estudis/C61.pdf>), los trabajos de fin de grado cuentan por lo menos con un tutor o tutora que supervise la tarea del o de la estudiante. Si el Trabajo de Fin de Grado se realiza en una institución, organismo o empresa diferente a la Universitat de València existe un tutor o tutora que, en calidad de tutor o tutora externa, ha de colaborar, junto con el académico, en la definición del contenido del TFG y en su desarrollo.

El tema del trabajo se establece de común acuerdo entre el/la estudiante y su tutor o tutora.

La Comisión de TFG de la titulación. Se encarga de diseñar y controlar el funcionamiento de la actividad. Actúa en varias etapas:

- La asignatura se presenta a los estudiantes de tercer curso cuando éste está acabando.
- A la finalización de cada curso académico se solicita a cada departamento que imparte docencia en la titulación que ofrezca un número de TFGs, incluyendo título, tutor y modalidad. Esta petición se establece en función de la carga docente que cada departamento tiene en la titulación. En la misma se informa a los posibles tutores de las características específicas de la asignatura, haciendo especial hincapié en la descripción de las modalidades de TFG. A partir de toda esta información, a principios de septiembre se prepara la oferta de TFGs.
- Durante la segunda quincena de septiembre se lleva a cabo la adjudicación de TFGs. Para ello, los estudiantes que cumplen los requisitos para matricularse en esta asignatura eligen por orden de prelación de entre todos los TFGs ofertados por los departamentos, siempre siguiendo los procedimientos recogidos en el reglamento aprobado por la CAT. Una vez se lleva a cabo la asignación se informa a los departamentos y tutores. Prácticamente la totalidad del profesorado-tutor implicado en la asignatura conocen bien su mecanismo al haber participado en la misma en diversos cursos. En el caso de tutores o tutoras nuevas, se les comunica específicamente las directrices básicas sobre en qué consiste la tutorización del trabajo.
- La comisión de TFG organiza los tribunales y el proceso de evaluación de los TFGs. Informa a estudiantado y tutores/as a través de aula virtual de los pasos y procedimientos a seguir para la presentación y evaluación de los trabajos.

METODOLOGÍAS DOCENTES

En el Grado en Biotecnología de la Universitat de València se utiliza una gran variedad de **metodologías** para facilitar que el estudiantado adquiera los resultados del aprendizaje específicos. Se recurre a clases magistrales, aunque siempre tratando de mantener la atención del alumnado estableciendo canales de interacción. También, dependiendo de la naturaleza de la asignatura, se dispone de clases de problemas y cuestiones, en las que la participación del alumnado es mayor. En diversas asignaturas se recurre además a la exposición de seminarios o a la elaboración de trabajos o cuestiones complejas por parte de los y las estudiantes, organizándose en grupos. Tratándose del Grado en Biotecnología, un grado de la rama de Ciencias Experimentales, las clases prácticas son fundamentales en su formación y se dispone de un catálogo de sesiones de laboratorio muy cuidado en todas las asignaturas. En la medida de lo posible también se intenta visitar algunas empresas biotecnológicas durante el desarrollo del grado, aunque desde el período de pandemia ha resultado imposible o complicado. Se recurre a la utilización de las diversas opciones que proporciona Aula Virtual para proporcionar material docente y mantener al alumnado informado de todas aquellas conferencias y actividades que puedan servir para complementar su formación.

Exposición de trabajos individuales y colectivos

Actividades de estudio, evaluación y trabajos del estudiante

Realización de exámenes prácticos y teóricos

Clases en aula informática

Seminarios de investigadores y profesores

Clases de resolución de problemas y cuestiones

Clases Prácticas en laboratorios

Clases teóricas magistrales.

4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Los métodos de evaluación más comunes en la titulación son:

a) Para los contenidos teóricos: examen escrito y presentación de trabajos individuales o en grupo, donde se demuestre la adquisición de los resultados de aprendizaje correspondientes a la materia y asignatura en cuestión;



b) En el caso de los contenidos prácticos: evaluación del trabajo mediante la elaboración de una memoria (de forma individual o en equipo), que se puede complementar con un examen o cuestionario teórico;

c) Existen diferentes modalidades para el Trabajo de Fin de Grado, pero la evaluación consiste en todos los casos en la presentación de una memoria individual y la defensa de la misma ante un tribunal formado por tres profesores de la titulación, siempre siguiendo las instrucciones de la comisión de TFG que han sido publicadas en la web.

d) En el caso de las prácticas externas el estudiantado debe presentar una memoria individual que es evaluada por el tutor académico. Para su evaluación se solicita también un informe a la empresa.

Las guías docentes de las asignaturas son el material básico para el desempeño del profesorado del grado en materia competencial y los procesos de evaluación cumplen con lo establecido en las mismas, estado todas ellas disponibles en la página web de la titulación.

La CAT del Grado en Biotecnología verificó en su momento los resultados del aprendizaje y el sistema de evaluación, así como la coordinación de los contenidos. También se responsabilizó al implantarse del Grado de verificar que las guías académicas de cada asignatura contuvieran las competencias del programa formativo y el sistema de evaluación propuesto para lograrlas. Desde entonces, todos los cursos, la CAT se encarga de aprobar los cambios introducidos en las guías docentes de cada asignatura y mejorar el tema de posibles solapamientos. No ha habido incidencias sobre el sistema de evaluación.

La CAT, como entidad encargada de la organización de las enseñanzas en el grado, comprueba el sistema de evaluación y, por ende, la metodología propuesta en las guías, para evaluar las competencias comprobando su adecuación al plan de estudios verificado.

Valoración de seminarios presentados por estudiantes

Control de asistencia

Pruebas objetivas de manejo de programas informáticos

Preguntas y participación activa en clase

Seguimiento individualizado en actividades de carácter práctico

Calificación de ejercicios realizados

Pruebas objetivas sobre los contenidos de la asignatura

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	2009
Ver Apartado 7: Anexo 1.	
7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
-Los estudiantes que se incorporen a los estudios de grado en el curso 2024-25 no experimentarían ninguna diferencia con respecto a los de cursos anteriores. -Los estudiantes que entren en segundo en dicho curso académico cursarían las asignaturas de "Métodos en Bioquímica y Biología Molecular I y II", con la consiguiente distribución de las prácticas. Estos estudiantes cursarían ya la nueva asignatura de "Introducción a la Ingeniería Bioquímica" con el incremento de creditaje propuesto# y "Metabolismo y Regulación" en segundo curso. -En el caso del estudiantado que se incorporara al tercer curso del grado, tendría que cursar la asignatura de "Metabolismo y Regulación" y no la de "Microbiología", puesto que en el curso anterior habría estudiado esta última y no la primera. -Estudiantes que entren en cuarto en el curso de implantación ya podrán cursar la nueva optativa de "Virología" y la nueva modalidad de "Biología de Sistemas". Con respecto a las adaptaciones en el caso de estudiantes aprobados al haber cursado las asignaturas correspondientes del anterior plan de estudios debe tenerse en cuenta que el único aspecto a considerar es el de las asignaturas de "Métodos en Bioquímica y Biología Molecular" y "Prácticas Integradas de Métodos". Los y las estudiantes que no hubieran superado "Métodos en Bioquímica y Biología Molecular" y "Prácticas Integradas de Métodos" con anterioridad tendrían que seguir el nuevo modelo de impartición y evaluación o acogerse a la convocatoria extraordinaria. En el caso de aquellos y aquellas que tuvieran la asignatura "Métodos de Análisis en Bioquímica y Biología Molecular" aprobada y hubieran conseguido una nota superior a 4 en "Prácticas Integradas de Métodos", podrían acogerse al reconocimiento de los contenidos prácticos de las nuevas asignaturas.	
7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD	
ENLACE	http://www.uv.es/gade/c/docs/SGIC/VERIFICA/VERIFICA.pdf
8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA	
https://www.uv.es/uvweb/universitat/ca/estudis-grau/oferta-graus/oferta-graus-1285846094474.html	
8.3 ANEXOS	
Ver Apartado 8: Anexo 1.	

PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
21637570K	CARMEN	BAÑÓ	ARACIL
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Dr. Moliner, 50	46100	Valencia/València	Burjassot



EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
fac.biologiques@uv.es	620641202	963864117	Decana
REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
22674371M	MARIA ISABEL	VAZQUEZ	NAVARRO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avda. Blasco Ibáñez, 13	46010	Valencia/València	València
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vicerec.estudis@uv.es	620641202	963864117	Vicerrectora
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1.			
SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
25972815L	JESUS	AGUIRRE	MOLINA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avda. Blasco Ibáñez, 13	46010	Valencia/València	València
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
planestud@uv.es	620641202	963864117	Responsable de la Oficina de Planes de Estudio



Apartado 1: Anexo 6

Nombre : apartado 1.10_con alegaciones.pdf

HASH SHA1 : A8DD404CBFB2048B5D5C3E946FC235BB29810BC5

Código CSV : 704156691790798708879132

Ver Fichero: apartado 1.10_con alegaciones.pdf



Apartado 1: Anexo 7

Nombre :1.12 Estructuras curriculares especificas.pdf

HASH SHA1 :F337C7D7FA946CDE94EF5D7E96088DA6E93AD941

Código CSV :703891668750472317749655

Ver Fichero: 1.12 Estructuras curriculares especificas.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4_1_ Planificacion de las enseñanzas.pdf

HASH SHA1 :BA9DF77E371EA542D0675CFD6EFE4E65311A4302

Código CSV :706094273097378599997482

Ver Fichero: 4_1_ Planificacion de las enseñanzas.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5_1 Nuevo.pdf

HASH SHA1 :C46840055B7A766CDE6FC70F43D67A14B3347031

Código CSV :704125519598998419983769

Ver Fichero: 5_1 Nuevo.pdf



Apartado 5: Anexo 2

Nombre :5_2 Nuevo.pdf

HASH SHA1 :19B710870A0AA52062553B8F30D36FF3366E106A

Código CSV :704127139365377506836621

Ver Fichero: 5_2 Nuevo.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre : Nuevo 6_Recursos materiales .pdf

HASH SHA1 : E6F90137D9FBF31268257CD075BDC9FCAE5AE789

Código CSV : 704129374322558357177169

Ver Fichero: Nuevo 6_Recursos materiales .pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7_1 Cronograma de implantacion.pdf

HASH SHA1 :BEE258DB49BD53C7BA26AAF74F4F8478D42F2671

Código CSV :668063194627579551035929

Ver Fichero: 7_1 Cronograma de implantacion.pdf



Apartado Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1

Nombre :Delegación_Funciones_ Mayo 2022.pdf

HASH SHA1 :1B834884A3B9EECA85986409FE7B88D8F600B854

Código CSV :634347934285426863488434

Ver Fichero: Delegación_Funciones_ Mayo 2022.pdf



