

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 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan los Programas de Doctorado Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Almería	Centro de Estudios de Posgrado (CdEP) (ALMERÍA)	04008479	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Doctorado	Biotechnología y Bioprocesos Industriales Aplicados a la Agroalimentación, Medioambiente y Salud		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Biotechnología y Bioprocesos Industriales Aplicados a la Agroalimentación, Medioambiente y Salud por la Universidad de Almería			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Jorge Doñate Sanz	Jefe de Negociado de Planes de Estudio		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	18998914V		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Jorge Doñate Sanz	Por Delegación del legal representante, D. Pedro Roque Molina García, Rector de la Universidad de Almería (DNI núm. 27182081Z)		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF			
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Francisco Javier Moyano López	Catedrático de Universidad		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF			
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
Registro General de la Universidad de Almería, Ctra. de Sacramento, s/n, La Cañada de San Urbano	04120	Almería	950015971
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
planestu@ual.es	Almería	950015439	

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, 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 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Almería, a ____ de _____ de 2011
	Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctorado	Programa de Doctorado en Biotecnología y Bioprocesos Industriales Aplicados a la Agroalimentación, Medioambiente y Salud por la Universidad de Almería	No		Ver anexos. Apartado 1.
ISCED 1		ISCED 2		
Biología y Bioquímica		Ingeniería y profesiones afines		
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria (AGAE)		Universidad de Almería		

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO
<p>El presente Programa de Doctorado cuya renovación se solicita está totalmente implantado desde el curso 2010-2011, habiendo conseguido la Mención hacia la Excelencia según BOE de 20 Oct 2011. Dicho Programa a su vez, sustituía a los Programas de Doctorado Biotecnología Aplicada al Control y Mejora de la Calidad en Alimentos e Ingeniería de Bioprocesos y Biotecnología Industrial, ambos regulados según R.D. 778/1998 y que estuvieron vigentes durante varios cursos académicos.</p> <p>La propuesta de un Programa de Doctorado orientado hacia la Biotecnología viene avalada tanto por el interés económico y social de este conjunto de técnicas aplicadas como por el importante sustrato de investigadores y equipos con el que cuenta la UAL. Partiendo de la definición amplia de Biotecnología, según el Convenio sobre Diversidad Biológica de 1992, como "toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos", es fácil reconocer que su importancia en nuestra sociedad actual es incuestionable. La biotecnología moderna está compuesta por una variedad de técnicas derivadas de la investigación en biología celular y molecular, las cuales pueden ser utilizadas en cualquier industria que utilice microorganismos o células vegetales y animales. La biotecnología posee un amplio campo de aplicaciones en agricultura, y biomedicina, pero también en actividades e industrias basadas en el carbono, como producción de energía, productos químicos y farmacéuticos y manejo de residuos o desechos. En este sentido, y pese a la difícil situación económica actual, es preciso reconocer que España, junto con el resto de países de la UE, participa en la construcción de una nueva economía basada en los recursos biológicos y en la aplicación del conocimiento (Knowledge Based Bio-Economy, KBBE). De hecho, la apuesta gubernamental en el Plan Nacional de I+D+i 2008-2011 y en la creación de Empresas de Base Tecnológica basadas en investigación y actividad empresarial constituye una realidad evidente, reconociendo a la Biotecnología como una de las cinco Acciones Estratégicas de este Plan. El objetivo no es otro que potenciar el desarrollo de una bio-economía basada en el conocimiento científico que mejore la competitividad de nuestras empresas en los sectores de la salud, agroalimentación e industrial y que protejan y mejoren el medio ambiente.</p> <p>Por otra parte, la UAL posee una serie de activos de gran interés que la capacitan para ofertar una formación de calidad en este ámbito, a saber;</p>

- a) Profesorado capacitado, con experiencia docente e investigadora contrastadas en diferentes aspectos de la biotecnología. El Dpto de Ingeniería Química tiene en curso 11 Proyectos I+D+i y 10 Contratos de con el sector empresarial, el Dpto. de Biología Aplicada tiene en curso 7 proyectos de I+D+i y 5 Contratos relacionados con la Biotecnología.
- b) Laboratorios completamente equipados con los dispositivos necesarios para aplicar las más modernas técnicas en este campo
- c) Una relación estrecha con un tejido empresarial que se caracteriza por su dinamismo y carácter emprendedor, ampliamente demostrado en el ámbito de la agricultura más moderna y productiva, pero igualmente dispuesto a desarrollar aplicaciones en otras líneas, como lo demuestra el elevado número de EBTs generadas en la provincia en los últimos 5 años
- d) Un sustrato de estudiantes procedentes de titulaciones como Ingeniero Químico, Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Técnico Agrícola, Ingeniero Técnico Industrial, Licenciados en Químicas o en Ciencias Ambientales, que pueden ampliar su formación básica especializándose en aquellos aspectos y aplicaciones de la biotecnología más relacionados con su posterior desempeño profesional.
- Hay que señalar igualmente que en la UAL está implantado el Máster en BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL Y AGROALIMENTARIA, desarrollado igualmente por los dos Dptos. implicados en la presente propuesta, y actualmente en su 3ª edición. Dicho Máster es uno de los más demandados en la UAL ya que en todas las ediciones el nº de solicitudes se ha situado en torno a los 40 alumnos. Dicho Máster está diseñado para proporcionar los conocimientos específicos que sustentarán las líneas de investigación a desarrollar en el ámbito del Programa de Doctorado que se propone. La demanda prevista para el Título, si atendemos a los datos de doctorandos que actualmente están integrados en el mismo (33 alumnos) se entiende que será significativa. En este sentido resulta destacable el interés mostrado por estudiantes extranjeros para integrarse en el Programa, lo que viene avalado por las solicitudes realizadas en los cursos 2010-11, 2011-12 y el presente 2012-13 para incorporarse al mismo accediendo previamente al Máster antes comentado. Por otra parte, hay que señalar que el Título se oferta desde la UAL, la cual está integrada dentro del CEIA3, Campus de Excelencia Internacional en Agroalimentación, lo cual le proporciona una proyección tanto nacional como Internacional enormemente significativa. Una gran parte de los investigadores que avala la presente petición está actualmente integrado dentro la Escuela Internacional de Doctorado del mencionado CEiA3, (EIDA3) la cual agrupa un total de 31 Programas de Doctorado

Considerando todo lo anterior, el objetivo de la presente propuesta de Programa de Doctorado en BIOTECNOLOGIA Y BIOPROCESOS INDUSTRIALES APLICADOS A LA AGROALIMENTACION, MEDIOAMBIENTE Y SALUD es la de potenciar la formación de investigadores en dicho campo con objeto de apoyar el desarrollo de una bio-economía local y regional de interés internacional

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
048	Universidad de Almería

1.3. Universidad de Almería

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS

CÓDIGO	CENTRO
04008479	Centro de Estudios de Posgrado (CdEP) (ALMERÍA)

1.3.2. Centro de Estudios de Posgrado (CdEP) (ALMERÍA)

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
15	15	
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://cms.ual.es/idc/groups/public/@academica/@titulaciones/documents/documento/ngu_docto22.pdf		
LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4 COLABORACIONES

LISTADO DE COLABORACIONES CON CONVENIO			
CÓDIGO	INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	NATUR. INSTIT
co1	Universidad Politécnica del Litoral (ESPOL). Ecuador	Formación Doctoral	Mixto
co2	Universidad Católica de Temuco	Formación Doctoral	Privado

CONVENIOS DE COLABORACIÓN
Ver anexos. Apartado 2

OTRAS COLABORACIONES
<p>El Programa de Doctorado ha establecido un convenio específico con la Escuela Superior Politécnica del Litoral en Ecuador.(ESPOL; http://www.espol.edu.ec) para la formación de Doctores en varias de las líneas de investigación contempladas en el mismo. Dicho convenio se ha hecho firme durante el presente curso académico 2012-13 y se espera establecer las primeras tutelas a partir del curso 2013-14.</p> <p>Igualmente, en el Convenio General establecido entre la UAL y la Universidad Católica de Temuco (Chile) se hace una especial referencia al interés de esta última en formar doctores en las líneas de investigación de Biotecnología.</p> <p>Por último, cabe reseñar que existen convenios específicos firmados con distintas Empresas para la realización de prácticas dentro del Máster en Biprocesos y Biotecnología Agraria, el cual da acceso directo al presente Programa de Doctorado. Estos convenios sirven no sólo para el fin descrito sino que actúan como plataforma para la continuación de actividades formativas y de investigación en aquellos alumnos que deciden cursar el Doctorado.</p>

2. COMPETENCIAS

2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS

CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
CB13 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.
CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
CB15 - Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
CB16 - Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES
CA01 - Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.
CA02 - Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.
CA03 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.
CA04 - Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.
CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.
CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.
OTRAS COMPETENCIAS
CE01 - Que los estudiantes hayan demostrado un conocimiento profundo de las técnicas, métodos y sistemas en al menos una de las áreas de aplicación de la Biotecnología; Agroalimentación, Medio Ambiente o Salud
CE02 - Que los estudiantes sean capaces de concebir, describir, planificar y ejecutar un trabajo de investigación en el campo de la Biotecnología o Bioprocesos industriales con seriedad académica

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

El sistema de información previo tiene como eje fundamental la consulta de información a través de la web.

Cada doctorado de la UAL tiene su web específica: [doctorados UAL](http://cms.ual.es/UAL/estudios/doctorado/index.htm)

<http://cms.ual.es/UAL/estudios/doctorado/index.htm>

que se encuentra directamente vinculada al Área de Atención Integral al Estudiante (ARATIES) [ARATIES](http://cms.ual.es/UAL/universidad/serviciosgenerales/araties/index.htm)

<http://cms.ual.es/UAL/universidad/serviciosgenerales/araties/index.htm>

el cual vertebra todos los procedimientos administrativos y de información del estudiante dentro del

Servicio de Gestión Académica de Alumnos y del Servicio de Gestión Administrativa de Alumnos.

De forma progresiva, a medida que la Escuela de Doctorado de la UAL inicie su andadura, de manera progresiva se irán desarrollando los cauces de información y orientación a los estudiantes de doctorado de manera más específica.

Del mismo modo, y en tanto se desarrolle la actividad del citado centro, parte de las competencias y de la información se encuentran disponibles para los estudiantes en los diferentes Vicerrectorados implicados en el buen fin de los estudios de doctorado. En concreto, debe citarse el Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica

Sistemas de Información previa a la matriculación y procedimiento de acogida accesibles y orientación a los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y a la titulación.

La Universidad de Almería dispone de medios para dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado. Para este cometido, dispone del Secretariado de Orientación Educativa y Vocacional, que es un servicio abierto a toda la comunidad universitaria, perteneciente al Vicerrectorado de Estudiantes, Extensión Universitaria y Deportes cuyo principal cometido es dar respuesta a las necesidades educativas vinculadas a las áreas de Orientación Educativa y de Atención de Necesidades que puedan presentar los diferentes colectivos, principalmente alumnado y profesorado a lo largo de su estancia en la Universidad. Podemos decir que las actuaciones del Secretariado de Orientación Educativa y Vocacional giran en torno a dos grandes líneas de actuación:

- Apoyo a Estudiantes con Necesidades Especiales. Se informa, asesora y apoya a los estudiantes con necesidades educativas especiales vinculadas a una discapacidad.
- Asesoramiento Psicopedagógico. Con este asesoramiento la universidad pretende una ayuda integral al alumnado en los aspectos relativos al ámbito académico, centrándose en orientaciones básicas ante el problema propuesto.

La orientación es un proceso que se desarrolla a largo de la trayectoria académica por ello el Secretariado de Orientación Educativa y Vocacional pretende ayudar al estudiante antes de ingresar en la Universidad de Almería, durante su estancia en la misma y al final del proceso formativo, para que el alumnado tome la mejor decisión posible al escoger sus estudios y al buscar una salida profesional. La Universidad de Almería ofrece una serie de recursos para responder al alumnado de doctorado.

La información a los potenciales estudiantes sobre las características de la titulación, los criterios de acceso y sobre el proceso de matriculación se realizará por la Universidad a través de las vías habituales y dentro de la oferta de estudios oficiales de postgrado: canal virtual, consejos de estudiantes, carteles, medios de comunicación, jornadas de puertas abiertas. Además, el *Secretariado de Orientación Educativa y Vocacional* ofrece al alumnado que lo necesite, orientación relativa a los programas de doctorado.

La Universidad de Almería, responsable de la matriculación y de la custodia de los expedientes de los estudiantes y de la expedición del título, cuenta con una completa página web (<http://www.ual.es/>) a través de la cual un estudiante de la Universidad de Almería puede encontrar toda la información que necesita para planificar sus estudios.

Por lo que se refiere más concretamente a la matrícula, la Universidad de Almería comunica la apertura del período de matrícula a través de diversos medios: su propia página web y medios de comunicación (prensa escrita, radio y televisión).

El alumnado matriculado en el Programa de Doctorado recibirá, antes y durante la realización del mismo, toda la información y orientación necesarias para alcanzar los objetivos previstos en el desarrollo de la Tesis Doctoral a través de la Unidad de Postgrado.

La Universidad de Almería celebra cada otoño las Jornadas de puertas abiertas. En dichas jornadas cada centro prepara un “stand” con un docente responsable y alumnos voluntarios que son los encargados de orientar a los futuros universitarios. Por su parte, los servicios centrales cuentan con “stand” informativos que prestan orientación al alumno sobre Acceso, Matrícula, Becas, Cultura, Deporte, Red de Bibliotecas, etc. Asimismo se programan charlas de orientación sobre pruebas de acceso a la Universidad por cada una de las titulaciones impartidas en la Universidad de Almería.

Aunque las puertas abiertas están enfocadas a un público preuniversitario, la asistencia de un alto número de estudiantes universitarios ha llevado a incluir como colectivo de orientación a los estudiantes universitarios. Por ello, los servicios de postgrado y de titulaciones propias de la Universidad de Almería informan de las diferentes opciones formativas de la universidad. Además, los diferentes centros de nuestra universidad informan y asesoran a los estudiantes universitarios sobre su oferta académica de postgrado.

Servicios de apoyo y asesoramiento para el alumnado con necesidades educativas especiales.

En cumplimiento de lo indicado en los artículos del RD 1393/2007 y del RD 99/2011, reflejamos en este documento determinadas iniciativas que la UAL propone, así como aquellas que tiene establecidas con anterioridad y que facilitan el cumplimiento de los citados artículos.

Principales iniciativas puestas en marcha en la Universidad de Almería para responder al alumnado con necesidades educativas especiales:

- Existencia del Secretariado de Orientación Educativa y Vocacional.
- El Consejo de Gobierno de 16 de noviembre de 2006 aprobó una normativa que regula en la UAL, la atención a los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a una discapacidad, donde se incluye un protocolo de actuación para el alumno con discapacidad.
- Existencia desde mayo de 2008 de un Consejo Asesor para el estudiante con necesidades educativas especiales. Este Consejo tiene como objetivo principal promover la integración en la Universidad de Almería del alumno con discapacidad.
- Plan de eliminación de barreras y mejora de la accesibilidad, elaborado por los Vicerrectorados de Estudiantes, Extensión Universitaria y Deportes y el Vicerrectorado de Infraestructuras, Campus y Sostenibilidad.

Por su parte, el Secretariado de Orientación Educativa y Vocacional de la Universidad de Almería desarrolla una serie de actuaciones de apoyo y asesoramiento al alumnado con necesidades educativas especiales.

Se aporta información sobre la oferta y características de los estudios de postgrado de la Universidad de Almería, mediante la web (accesible), trípticos y folletos, charlas y foros informativos adecuados, etc.

Además, para las personas con discapacidad sensorial visual, se ofrece información a través de la ONCE

de traducciones en Braille. En el caso de personas usuarias de lengua de signos se concertará una cita con intérprete para facilitar la información directa.

El Secretariado de Orientación Educativa y Vocacional tiene como finalidad última contribuir a la integración educativa y social de las personas con necesidades educativas especiales. Cuenta con un protocolo de actuación para estudiantes para los que se encuentran cursando estudios universitarios. En los casos en que sea necesario dar una respuesta a situaciones concretas de adaptación en el alumnado de doctorado, se creará una comisión de titulación integrada por el equipo directivo/decanal del Centro implicado, profesorado y personal del *Secretariado de Orientación Educativa y Vocacional*.

Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados.

La Universidad de Almería promueve una serie de iniciativas con el fin de dar cumplimiento a lo indicado en el articulado del R. D. 1393/2007 relacionado con el doctorado y del RD99/2011.

El alumnado podrá formular consultas, sugerencias o reclamaciones utilizando cualquiera de los medios (correo ordinario, teléfono, fax o correo electrónico) dirigiéndose a los órganos de gestión y responsables de los programas de doctorado. El *Secretariado de Orientación Educativa y Vocacional* también ofrece orientación, asesoramiento y apoyo al alumnado de doctorado.

Servicios de apoyo y asesoramiento para el alumnado con necesidades educativas especiales.

Con los alumnos universitarios se elabora un censo anual, se obtiene información complementaria de cada alumno y se trabaja en el diseño y la aplicación del Plan de Atención Personalizada (PAP). En éste se contempla de manera individualizada para cada alumno el apoyo psicopedagógico que requiere, los recursos personales, materiales y económicos, la accesibilidad, la adaptación del puesto de estudio o trabajo, las necesidades de transporte, el apoyo humano (voluntariado o programa de alumno en paralelo), el apoyo de asociaciones y la preparación para la inserción laboral.

En la aplicación del PAP se realizan los siguientes pasos:

- Reuniones con los equipos docentes en distintos momentos del curso.
- Reuniones con el propio alumno o alumna.
- Aplicación de las medidas previstas en el PAP.

El *Secretariado de Orientación Educativa y Vocacional* desarrolla entrevistas de información y orientación a los alumnos y alumnas interesados con discapacidad, coordinada con el Centro de Estudios de Postgrado y el *Secretariado de Orientación Educativa y Vocacional*. Igualmente se informará de la accesibilidad y de las adaptaciones de los estudios de postgrado.

El Centro de Estudios de Postgrado ofrece a las personas con discapacidad una atención adaptada a sus necesidades. Estas informaciones se difunden entre los estudiantes de la Universidad de Almería,

estudiantes de las etapas preuniversitarias, y entidades públicas y privadas relacionadas con las personas con discapacidad.

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

REQUISITOS DE ACCESO

Podrán acceder de acuerdo con el marco normativo nacional, establecido por el Real Decreto 1393/2007 de 29 de Octubre de 2007 (BOE 29/10/07) y por el art. 6 del RD 99/2011 por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas de doctorado.

CRITERIOS DE ADMISIÓN

Se establecen los siguientes criterios para acceso y admisión.

A. ADMISIÓN SIN COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

1) Podrán ser admitidos de forma directa sin complementos de formación, previa autorización por la Comisión Académica del Programa de Doctorado, alumnos que estén en posesión del título de Máster en BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL Y AGROALIMENTARIA por la Universidad de Almería, su orientación investigadora. También podrán ser admitidos, en las mismas condiciones, alumnos que hayan realizado Másteres oficiales en una universidad española o extranjera, del mismo nivel y ámbito de conocimiento, y cuyo Trabajo Fin de Máster confiera competencias de investigación, y se haya realizado en una temática equivalente a alguna de las líneas de investigación que constituyan el periodo de investigación del programa de doctorado.

2) También podrán ser admitidos a estos estudios de forma directa sin complementos de formación aquellos estudiantes que posean un título de DEA o la suficiencia investigadora de los estudios de doctorado anteriormente desarrollados por los Dptos de Biología Aplicada o Ingeniería Química de la Universidad de Almería.

B. ADMISIÓN CON COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

1) Podrán ser admitidos en este doctorado aquellos estudiantes que hayan obtenido el Máster en BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL Y AGROALIMENTARIA por la Universidad de Almería, en su orientación profesionalizante.

2) También podrán ser admitidos aquellos estudiantes que hayan obtenido un título de Máster distinto al Máster en BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL Y AGROALIMENTARIA por la Universidad de Almería, o que hayan cubierto el periodo de formación de un programa de doctorado (por cualquiera de los mecanismos previstos en la legislación aplicable) pero del mismo nivel y en un ámbito de conocimiento afín (Ciencias Biológicas, Química, Ingeniería Química, Ingeniería Agronómica, ...) en

una universidad española o extranjera. En este caso se requerirá la autorización previa por parte de la Comisión Académica del Programa de Doctorado, que valorará la adecuación de su perfil formativo mediante superación de una entrevista personal y/o alegación justificada de méritos que aporte el aspirante y que acrediten que está facultado para iniciar el periodo de investigación.

En ambos casos, los estudiantes deberán superar, o haber cursado, los complementos formativos especificados en el apartado 3.4 de esta Memoria, si bien la Comisión Académica de forma motivada podrá reconocer o convalidar los mismos en razón de la formación acreditada por el alumno. La superación de tales complementos formativos deberá realizarse, preferentemente, en el primer año de estudio y, en todo caso, antes de la finalización de estudios.

En caso de que la demanda de admisión sea superior a la oferta, habrá un orden de prelación consistente en admitir en primer lugar al alumnado del Máster Universitario en BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL Y AGROALIMENTARIA por la Universidad de Almería.

En caso de que la demanda de admisión siga siendo superior a la oferta, la Comisión Académica del Programa de Doctorado valorará por los méritos científico-técnicos y académicos de acuerdo con el siguiente baremo:

- 1) Expediente académico: 50%
- 2) Curriculum Vitae: 20%
- 3) Entrevista personal: 30%

En segundo lugar, se admitirá a los alumnos procedentes de otros Másteres o Periodos de Formación de Programas de Doctorado. Igualmente, en caso de que la demanda de admisión siga siendo superior a la oferta, la Comisión Académica del Programa de Doctorado valorará por los méritos científico-técnicos y académicos de acuerdo con el baremo detallado anteriormente.

Será necesaria, también, la conformidad de un doctor o doctora del programa, con experiencia investigadora acreditada, para asumir la labor de director/a de la tesis.

No hay pruebas especiales para acceder a estas enseñanzas de doctorado.

Se podrá realizar una entrevista personal con los candidatos. Esta entrevista será responsabilidad de la Comisión Académica de Doctorado, junto con los profesores-investigadores que oferten plazas en sus proyectos para la realización del período de investigación. El objetivo es determinar las habilidades y capacidades de los candidatos y/o candidatas y su idoneidad para ser admitidos en una o otra línea de investigación. También se podrá exigir la alegación justificada de méritos establecida como criterio de valoración.

3.3 ESTUDIANTES		
El Título está vinculado a uno o varios títulos previos		
Títulos previos:		
UNIVERSIDAD		TÍTULO
Universidad de Almería		Programa Oficial de Doctorado en Biotecnología y Bioprocesos Industriales Aplicados a la Agroalimentación, Medioambiente y Salud (ByBIAMAS) (RD 1393/2007)
Últimos Cursos:		
CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países
Año 1	23.0	0.0
Año 2	0.0	0.0
Año 3	0.0	0.0
Año 4	0.0	0.0
Año 5	0.0	0.0

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

Para los alumnos que soliciten acceso procedentes del Máster en BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL Y AGROALIMENTARIA por la Universidad de Almería, en su orientación profesional, y procedentes de másteres universitarios diferentes de éste, se establecen complementos de formación para su admisión en función de la titulación, formación de postgrado y formación investigadora del alumnado (determinada en base a su curriculum) y en función a los requisitos específicos de los itinerarios de investigación y líneas de investigación que constituyan el periodo de investigación del programa de doctorado.

Se contemplará la obligación de que el alumnado supere una o más materias específicas contenidas preferentemente en el periodo de formación del programa de doctorado (Máster en BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL Y AGROALIMENTARIA por la UAL) en base al perfil de acceso que tenga cada solicitante. Se establecen 6 perfiles de acceso con los complementos a cursar en cada caso:

Acceso desde	Tipo acceso	Complementos requeridos
Máster Oficial en BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL Y AGROALIMENTARIA Orientación Investigadora	Directo	Ninguno
Máster Oficial en BIOTECNOLOGÍA	Con complementos	15 ECTS

<p>INDUSTRIAL Y AGROALIMENTARIA Orientación Profesional</p>		<p>Trabajo Fin de Máster iniciación a la investigación</p>
<p>Máster Oficial en disciplinas afines a la BIOTECNOLOGÍA</p> <p>INDUSTRIAL Y Con Formación Investigadora BIOPROCESOS</p>	<p>Con complementos</p>	<p>6-15 ECTS</p> <p>Mínimo 3 ECTS- máximo 9 ECTS del Módulo Obligatorio del Itinerario I:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bioseparaciones (6 ECTS) • Diseño e implementación de Bioprocesos (6 ECTS) • Biorreacción (3 ECTS) • Validación y Control de Calidad de Bioprocesos (3 ECTS) <p>Mínimo 3 ECTS - máximo 6 ECTS del Módulo Optativo del Itinerario I:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería Avanzada de Biorreactores (3 ECTS) • Fármacos y Bioproductos de origen marino (3 ECTS) • Tratamiento de Contaminantes Tóxicos y Recalcitrantes (3 ECTS) • Biotecnología de Microalgas (3 ECTS) • Lípidos de interés Industrial (3 ECTS)

		<ul style="list-style-type: none"> • Biotecnología de Células Animales (3 ECTS)
<p>Máster Oficial en disciplinas afines a la BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL Y BIOPROCESOS</p> <p>Sin Formación Investigadora</p>	Con Complementos	<p>El mismo requisito anterior (6-15 ECTS) + 15 ECTS</p> <p>del Trabajo Fin de Máster iniciación a la investigación</p>
<p>Máster Oficial en disciplinas afines a la BIOTECNOLOGIA AGROALIMENTARIA</p> <p>Con Formación investigadora</p>		<p>6-15 ECTS</p> <p>Mínimo 3 ECTS - máximo 9 ECTS del Módulo Obligatorio del Itinerario II:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad e Innovación en el Control de Calidad Agroalimentaria (3 ECTS) • Biotecnología de Alimentos (6 ECTS) • Biotecnología Agraria; Fundamentos y Aplicaciones (9 ECTS) <p>Mínimo 3 ECTS-máximo 6 ECTS del Módulo Optativo del Itinerario II:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cultivos in Vitro y Transformación Genética de Plantas (3 ECTS) • Biotecnología de Subproductos y Residuos (3 ECTS) • Tecnología de Semillas y Marcadores de ADN (3 ECTS)

		<ul style="list-style-type: none"> • OMGs y Alimentos Transgénicos (3 ECTS) • Nutrición y Modelización Digestiva (3 ECTS)
Máster Oficial en disciplinas afines a la BIOTECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA Sin Formación investigadora	Con complementos	<p>El mismo requisito anterior (6-15 ECTS) + 15 ECTS</p> <p>del Trabajo Fin de Máster iniciación a la investigación</p>

La Comisión Académica del programa de doctorado será la encargada de concretar los complementos de formación de cada alumno/a de acuerdo a las especificaciones dadas en los apartados anteriores. La Comisión Académica podrá reconocer o convalidar, de forma motivada, los complementos de formación previstos de acuerdo al perfil de acceso, en razón de la formación acreditada por el alumno/a. Estos complementos de formación deberán superarse por el estudiante preferentemente, durante el primer curso de su matrícula en el periodo de investigación (Tutela Académica de la Tesis de Doctorado) y, en todo caso, antes de la finalización de estudios.

Igualmente, si por limitaciones de tipo académico no fuese posible cursar las asignaturas propuestas dentro del Máster en BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL Y AGROALIMENTARIA actualmente impartido en la UAL, la Comisión Académica, en razón de la formación acreditada y a los requisitos específicos del itinerario y línea de investigación seleccionados por el alumno/a podrá diseñar y proponer un periodo formativo que otorgue competencias análogas o equivalentes utilizando como base la oferta formativa existente en la UAL.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD: Formación en diseminación y publicación de resultados de investigación		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	750
DESCRIPCIÓN		
<p>Dado que uno de los principales objetivos estratégicos de las universidades de investigación es la de potenciar la producción científica y su diseminación, se establece que las tesis doctorales aporten al menos una publicación en un medio relevante de diseminación en el ámbito de conocimiento del programa, ya sea mediante la publicación de resultados científicos en congresos, en revistas</p>		

especializadas, en libros sobre la materia, en el registro de patentes, etc. Igualmente, se entiende como formación en este ámbito la organización por parte de los alumnos de seminarios específicos destinados a divulgar entre sus compañeros y otros investigadores interesados los progresos en el desarrollo de su trabajo de investigación.

Denominación: FORMACIÓN EN DISEMINACIÓN Y PUBLICACIÓN DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN I.

Carga lectiva: 30 ECTS (750 h)

Modalidad: Semipresencial

Tipología: Obligatoria

Contenidos:

Publicación de resultados de la investigación, ya sea mediante la presentación oral o escrita en congreso científico, publicación de artículo en revista especializada (ISI o equivalente), en libro sobre la materia, en el registro de patentes, etc.

Organización temporal:

A lo largo de todo el periodo de formación necesario para la obtención del título de doctor, aunque preferentemente durante el segundo y tercer año, para los estudiantes a tiempo completo o a partir del segundo año para los estudiantes a tiempo parcial.

Justificación de la actividad (competencias a adquirir):

Todas, con especial énfasis las Competencias Básicas 14 y 15

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales a adquirir):

Todas las capacidades y destrezas, con especial énfasis en las Capacidades 2, 5 y 6

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad:

Para la realización de esta actividad formativa no se requieren en recursos humanos diferentes al doctorando y su director, u otros investigadores que hayan podido participar de algún modo en la investigación desarrollada.

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad:

Los doctorandos cuentan con todos los recursos materiales necesarios de los que dispone el programa de doctorado (y que se describen en el apartado 7): laboratorios, talleres, biblioteca, conectividad, instrumentación, etc.

Otras aclaraciones o comentarios:

Salvo en situaciones de acuerdos de confidencialidad, protección de patentes y otros que la Comisión Académica pueda considerar, todos los estudiantes de doctorado de la UAL deberán diseminar los resultados de investigación acreditando al menos la aceptación de un artículo científico en una publicación especializada en su ámbito de conocimiento.

Procedimientos de evaluación y control:

El seguimiento y control de la adquisición de las competencias, así como de la evolución de la producción científica resultante, será evaluado por el director/a de la tesis en su informe anual, y se incorporará al documento de actividades del doctorando.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Indicados en el apartado anterior

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Se detalla en un apartado específico

ACTIVIDAD: Formación en diseminación de resultados

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	50
---------------------	-------------	----

DESCRIPCIÓN

Se complementa con la anterior

Denominación: FORMACIÓN EN DISEMINACIÓN Y PUBLICACIÓN DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN II.

Carga lectiva: 2 ECTS (50 h)

Modalidad: Presencial

Tipología: Optativa

Contenidos:

Difusión de los resultados parciales de investigación obtenidos por el alumnado utilizando el modelo de seminario dirigido específicamente a sus compañeros de Programa más ampliamente al resto de la comunidad universitaria.

Organización temporal:

A lo largo de todo el periodo de formación necesario para la obtención del título de doctor, aunque preferentemente durante el segundo y tercer año, para los estudiantes a tiempo completo o a partir del segundo año para los estudiantes a tiempo parcial.

Justificación de la actividad (competencias a adquirir):

Todas, con especial énfasis las Competencias Básicas 14 y 15

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales a adquirir):

Todas las capacidades y destrezas, con especial énfasis en las Capacidades 2, 5 y 6

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad:

Para la realización de esta actividad formativa no se requieren en recursos humanos diferentes al doctorando y su director, u otros investigadores que hayan podido participar de algún modo en la investigación desarrollada.

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad:

Los doctorandos cuentan con todos los recursos materiales necesarios de los que dispone el programa de doctorado (y que se describen en el apartado 7): laboratorios, talleres, biblioteca, conectividad, instrumentación, etc.

Otras aclaraciones o comentarios:

Procedimientos de evaluación y control:

El seguimiento y control de la adquisición de las competencias, así como de la evolución de la producción científica resultante, será evaluado por el director/a de la tesis en su informe anual, y se incorporará al documento de actividades del doctorando.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Detallados en el apartado anterior

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Detalladas en apartado específico

ACTIVIDAD: Formación en movilidad e intercambio científico

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

750

DESCRIPCIÓN

Muchas de las actividades formativas definidas en el programa de doctorado llevan implícitas acciones de movilidad. Sin embargo, se detalla también como actividad formativa transversal la realización de una movilidad (mínima) en el ámbito científico, con el objetivo de contemplar que todos los estudiantes de doctorado, ya sean a tiempo completo o parcial, puedan demostrar la adquisición de nuevos conocimientos, el aprendizaje de nuevas técnicas y la capacidad de integración en nuevos grupos de trabajo en un entorno diferente al habitual. Evidentemente, la realización de esta actividad está fuertemente condicionada por las disponibilidades presupuestarias, por lo que sólo se propone con carácter obligatorio para aquellos doctorandos que disfruten de becas o contratos que contemplen financiación específica para este apartado. Por el resto, el Programa de Doctorado intentará, en la medida de lo posible, promover la captación de recursos externos acudiendo a las convocatorias de movilidad convocadas por las distintas administraciones y cualesquiera otras fuentes que permitan sufragar esta actividad que se considera prioritaria en la formación de los doctorandos. El reconocimiento de esta actividad formativa distingue entre estancias en Centros nacionales o extranjeros

Denominación: FORMACIÓN EN MOVILIDAD E INTERCAMBIO CIENTÍFICO

Carga lectiva:

Hasta 30 ECTS (750 h)

Modalidad:

Presencial

Tipología: Optativa/Obligatoria (*)

Contenidos:

La movilidad será constituida a través de estancias (preferentemente fuera de España) en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio, cursando estudios o realizando trabajos de

investigación. Si la duración de las estancias es de un mínimo de 3 meses en y la institución de destino es extranjera, el estudiante podrá optar a la Mención Internacional.

La movilidad del doctorando también contempla la asistencia a congresos nacionales o internacionales, seminarios, workshops u otras actividades que supongan un desplazamiento del estudiante y su integración o convivencia con otros investigadores de su ámbito científico o afines

Organización temporal:

En cualquier momento del periodo de formación necesario para la obtención del título de doctor, aunque preferentemente durante el último año, es decir, durante el tercer año tanto para estudiantes a tiempo completo o durante el quinto para los estudiantes a tiempo parcial.

Justificación de la actividad (competencias a adquirir):

Todas las competencias básicas

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales a adquirir)

Todas las capacidades y destrezas, con especial énfasis en las Capacidades 3 y 4

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad:

Para la realización de esta actividad formativa no se requieren recursos humanos propios del programa de doctorado. En el caso de estancias en otros centros de investigación, se contará con la supervisión de un investigador del grupo de acogida.

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad:

Esta actividad puede precisar recursos de apoyo a la movilidad de las administraciones públicas. Desde la universidad se potenciará la solicitud de las ayudas que estos organismos convoquen.

Por su parte, el programa de doctorado concurrirá a las convocatorias de mención hacia la excelencia u otras convocatorias internacionales, nacionales o autonómicas que contemplen y faciliten la participación posterior de los doctorandos en convocatorias de ayudas de movilidad.

Otras aclaraciones o comentarios:

* La estancia de investigación es una actividad formativa de carácter obligatorio para aquellos estudiantes de doctorado que cuenten con beca o contrato predoctoral.

En el caso de estancias, cada estudiante, orientado por su tutor y/o director, seleccionará y decidirá el centro receptor para su estancia de investigación y el momento más adecuado para llevarla a cabo. Junto con el grupo receptor, se definirán y establecerán los objetivos que se persiguen con la misma y se definirá el plan de trabajo a realizar.

En el caso de Congresos, cada estudiante, orientado por su tutor y/o su director, seleccionará y programará de acuerdo a sus necesidades y disponibilidad, el congreso/s a los que debe asistir.

Procedimientos de evaluación y control:

La estancia y/o actividades han de ser avaladas por el director/a y autorizadas por la Comisión Académica, y se incorporarán al documento de actividades del doctorando.

Acciones de movilidad previstas: Esta actividad constituye la acción de movilidad mínima que deberá realizar el doctorando durante el período de elaboración de su tesis doctoral. En base a los criterios y procedimientos descritos para llevarla a cabo, se garantiza la adquisición de las competencias por parte de todos los doctorandos.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Detallados en el apartado anterior

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Esta es precisamente la actuación prevista en movilidad

ACTIVIDAD: Formación en Gestión de I+D+i

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

25

DESCRIPCIÓN

Denominación: FORMACIÓN EN GESTION DE I+D+i

Carga lectiva: Hasta 1 ECTS (25 h)

Modalidad: Presencial

Tipología: Optativa

Contenidos:

La formación en gestión de I+D+i se conseguirá fundamentalmente mediante la asistencia a o realización de cualquier actividad orientada a la formación específica en:

- La preparación de proyectos con carácter general,
- Los requisitos y peculiaridades de las convocatorias de financiación de proyectos de investigación que se generan por organismos públicos y privados
- Los mecanismos de transferencia de resultados de investigación
- La protección intelectual de los resultados de investigación

Organización temporal:

A lo largo de todo el periodo de formación necesario para la obtención del título de doctor, aunque preferentemente durante el segundo y tercer año, para los estudiantes a tiempo completo o a partir del segundo año para los estudiantes a tiempo parcial.

Justificación de la actividad (competencias a adquirir):

Todas las competencias básicas, especialmente las Competencias 2, 3 y 4, así como las específicas del Programa

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales a adquirir):

Todas, pero específicamente las Capacidades 2 y 3

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad:

Para la realización de esta actividad formativa no se requieren recursos humanos propios del programa de doctorado, pero sí la orientación por parte del tutor y/o director

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad:

Los recursos materiales (y humanos) para el desarrollo de esta actividad están en buena parte disponibles en la propia Universidad, a través de los talleres y seminarios específicos que organiza la OTRI, entidades específicas (Fundación Mediterránea) así como otros organizados por la Consejería de Innovación de la Junta de Andalucía en este ámbito.

Procedimientos de evaluación y control:

La formación en este aspecto vendrá avalada por los correspondientes diplomas o certificados de asistencia a los cursos o talleres, que una vez refrendados por la Comisión Académica serán incorporados al documento de actividades del doctorando.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Detallados en el apartado anterior

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Detallada en apartado específico

ACTIVIDAD: Gestión de información

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

25

DESCRIPCIÓN

Denominación: GESTION DE INFORMACIÓN

Carga lectiva: Hasta 1 ECTS (25 h)

Modalidad: Presencial

Tipología: Optativa

Contenidos: Técnicas avanzadas de utilización de buscadores de información en bases de datos monográficas y multidisciplinares. Manejo de herramientas para gestionar referencias bibliográficas

Organización temporal:

El centro responsable ofertará esta actividad transversal, a desarrollar preferentemente en el primer trimestre de cada curso académico. Todos los alumnos deberán realizar un taller de estas características en al menos una ocasión, preferiblemente durante su primer año de doctorado

Justificación de la actividad (competencias a adquirir):

Todas las competencias básicas, especialmente las Competencias 2, 3 y 4, así como las específicas del Programa

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales a adquirir):

Todas, pero específicamente las Capacidades 2 y 3

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad:

Para la realización de esta actividad formativa no se requieren recursos humanos propios del programa de doctorado, pero sí la orientación por parte del tutor y/o director

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad:

Los recursos materiales (y humanos) para el desarrollo de esta actividad están en buena parte disponibles en la propia Universidad, a través de los talleres y seminarios específicos que organiza la OTRI, entidades específicas (Fundación Mediterránea) así como otros organizados por la Consejería de Innovación de la Junta de Andalucía en este ámbito.

Procedimientos de evaluación y control:

La formación en este aspecto vendrá avalada por los correspondientes diplomas o certificados de asistencia a los cursos o talleres, que una vez refrendados por la Comisión Académica serán incorporados al documento de actividades del doctorando.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Detallados en apartado anterior

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Detalladas en apartado específico

ACTIVIDAD: Protección de resultados y propiedad intelectual

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

25

DESCRIPCIÓN

Denominación: PROTECCION DE RESULTADOS Y PROPIEDAD INTELECTUAL

Carga lectiva: Hasta 1 ECTS (25 h)

Modalidad: Presencial

Tipología: Optativa

Contenidos: Exposición y debate sobre las modalidades de protección aplicables a resultados de investigación. En particular se abordan las ventajas del uso del sistema de patentes en las universidades y organismos de investigación

Organización temporal:

Se trata de una actividad (anual), que se ofertará durante el primer cuatrimestre de cada curso académico

Justificación de la actividad (competencias a adquirir):

Los alumnos trabajarán y obtendrán las siguientes competencias

CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.

CA03 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.

CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.

CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales a adquirir):

Todas, pero específicamente las Capacidades 2 y 3

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad:

Para la realización de esta actividad formativa no se requieren recursos humanos propios del programa de doctorado, pero sí la orientación por parte del tutor y/o director

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad:

Los recursos materiales (y humanos) para el desarrollo de esta actividad están en buena parte disponibles en la propia Universidad, a través de los talleres y seminarios específicos que organiza la OTRI, entidades específicas (Fundación Mediterránea) así como otros organizados por la Consejería de Innovación de la Junta de Andalucía en este ámbito.

Procedimientos de evaluación y control:

La formación en este aspecto vendrá avalada por los correspondientes diplomas o certificados de asistencia a los cursos o talleres, que una vez refrendados por la Comisión Académica serán incorporados al documento de actividades del doctorando.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Detallados en apartado anterior

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Detalladas en apartado específico

ACTIVIDAD: Inserción laboral y emprendimiento

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

25

DESCRIPCIÓN

Denominación: INSERCIÓN LABORAL Y EMPRENDIMIENTO

Carga lectiva: Hasta 1 ECTS (25 h)

Modalidad: Presencial

Tipología: Optativa
Contenidos: Técnicas de inserción laboral: Identificación de ofertas laborales. CV y Cartas de presentación. La entrevista laboral. Capacidades y aptitudes intelectuales de interés para la selección de personal en empresas. Orientación para la creación de empresas y trabajo autónomo
Organización temporal: Se trata de una actividad (anual), que se ofertará durante el primer cuatrimestre de cada curso académico. Se aconseja su realización a lo largo del tercer año del programa (cuarto en el caso de los estudiantes a tiempo parcial)
Justificación de la actividad (competencias a adquirir): Los alumnos trabajarán y obtendrán las siguientes competencias CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación. CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas. CB16 - Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento. CA01 - Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica. CA02 - Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo. CA03 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento. CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada
Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales a adquirir): Todas, pero específicamente las Capacidades 2 y 3
Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: Para la realización de esta actividad formativa no se requieren recursos humanos propios del programa de doctorado, pero sí la orientación por parte del tutor y/o director
Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad: Los recursos materiales (y humanos) para el desarrollo de esta actividad están en buena parte disponibles en la propia Universidad, a través de los talleres y seminarios específicos que organiza la

OTRI, entidades específicas (Fundación Mediterránea) así como otros organizados por la Consejería de Innovación de la Junta de Andalucía en este ámbito.

Procedimientos de evaluación y control:

La formación en este aspecto vendrá avalada por los correspondientes diplomas o certificados de asistencia a los cursos o talleres, que una vez refrendados por la Comisión Académica serán incorporados al documento de actividades del doctorando.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Detallados en apartado anterior

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Detalladas en apartado específico

ACTIVIDAD: Formación científica transdisciplinar

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

75

DESCRIPCIÓN

Denominación: FORMACIÓN CIENTÍFICA TRANSDISCIPLINAR

Carga lectiva: Hasta 3 ECTS (75 h)

Modalidad: ☐ Presencial/mixta

Tipología: Optativa

Contenidos:

La formación científica transdisciplinar se conseguirá fundamentalmente mediante la asistencia a o realización de cualquier actividad orientada a la formación en la vinculación del científico con la sociedad, la ética de la investigación científica y afines, así como cualesquiera otras que vinculen la investigación en Biotecnología y Bioprocesos con otras disciplinas y que se organice en el ámbito universitario o afines.

Organización temporal:

A lo largo de todo el periodo de formación necesario para la obtención del título de doctor, aunque preferentemente durante el segundo y tercer año, para los estudiantes a tiempo completo o a partir del segundo año para los estudiantes a tiempo parcial.

Justificación de la actividad (competencias a adquirir):

Todas las detalladas en el apartado 2 de la Memoria

Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales a adquirir):

Todas las detalladas en el apartado 2 de la Memoria

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad:

Para la realización de esta actividad formativa no se requieren recursos humanos propios del programa de doctorado, pero sí la orientación por parte del tutor y/o director

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad:

Los aportados por la UAL, otras Universidades y Centros de Investigación que organicen este tipo de actividades

Procedimientos de evaluación y control:

La formación en este aspecto vendrá avalada por los correspondientes diplomas o certificados de asistencia a los cursos o talleres, que una vez refrendados por la Comisión Académica serán incorporados al documento de actividades del doctorando.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Detallada en apartado anterior

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Detallada en apartado específico

ACTIVIDAD: Formación específica en Biotecnología y Bioprocesos

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

75

DESCRIPCIÓN

Lógicamente, la formación específica dentro del ámbito de la Biotecnología y Bioprocesos se considera muy relevante para el alumnado. Dicha formación se articularía mediante la asistencia a cursos, seminarios, talleres, conferencias, etc, en los que se aborden aspectos básicos y aplicados dentro del ámbito del Programa.

Denominación: FORMACIÓN ESPECIFICA EN EL AMBITO DE LA BIOTECNOLOGIA Y BIOPROCESOS

Carga lectiva: Hasta 3 ECTS (75 h)

Modalidad: Presencial/mixta

Tipología: Optativa

Contenidos:

La formación científica específica en el ámbito de la Biotecnología y Bioprocesos se podrá conseguir mediante la asistencia a o realización de cualquier actividad relacionada con este ámbito de conocimiento planteada en el entorno Universitario o afines.

Organización temporal:

A lo largo de todo el periodo de formación necesario para la obtención del título de doctor, aunque preferentemente durante el segundo y tercer año, para los estudiantes a tiempo completo o a partir del segundo año para los estudiantes a tiempo parcial.

Justificación de la actividad (competencias a adquirir):
Todas las detalladas en el apartado 2 de la Memoria
Resultados de aprendizaje (capacidades y destrezas personales a adquirir):
Todas las detalladas en el apartado 2 de la Memoria
Recursos humanos para el desarrollo de la actividad:
Para la realización de esta actividad formativa no se requieren recursos humanos propios del programa de doctorado, pero sí la orientación por parte del tutor y/o director
Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad:
Los aportados por la UAL, otras Universidades y Centros de Investigación que organicen este tipo de actividades
Procedimientos de evaluación y control:
La formación en este aspecto vendrá avalada por los correspondientes diplomas o certificados de asistencia a los cursos o talleres, que una vez refrendados por la Comisión Académica serán incorporados al documento de actividades del doctorando.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Detallados en apartado anterior

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Detalladas en apartado específico

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

Fomento de la dirección de tesis doctorales

La labor de dirección de tesis está reconocida por la Universidad de Almería como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado, a través del documento Normativa de planificación Docente o equivalente. La Normativa de Planificación Docente de la Universidad de Almería, que sea aprobada para la valoración de la actividad de dirección de tesis doctorales incluirá como carga lectiva horas docentes del profesorado por actividades derivadas de la tutorización o dirección de tesis doctorales. En ella se establecerán tres hitos susceptibles de reconocimiento en términos de dedicación docente: la presentación del Proyecto de Tesis, la diseminación de resultados a través de publicaciones científicas y la defensa de la misma. Se establece asimismo diferenciación entre la defensa de una tesis con o sin Mención Internacional, potenciándose con ello la dirección de las primeras.

Guía de buenas prácticas para la supervisión, realización y defensa de la tesis doctoral

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Almería, con fecha 5 de diciembre de 2012, aprobó la Guía de Buenas Prácticas para la supervisión, realización y defensa pública de la tesis doctoral, derivada de

lo dispuesto por el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado. Dicha Guía tiene como finalidad complementar las normas ya vigentes para la realización de la tesis doctoral en la UAL e inspirar la actuación de cada miembro de la comunidad universitaria, sin perjuicio de su carácter vinculante para quienes lo suscriban como parte del documento de compromiso doctoral al que se incorporará como Anexo. Contiene un conjunto de recomendaciones y compromisos dirigidos a favorecer la calidad de la investigación, a prevenir problemas de integridad científica, regular lo referente a posibles conflictos de intereses y, en suma, a la tutela de los derechos del doctorando y de los profesores que asumen la responsabilidad de dirigir una tesis doctoral. El texto de dicha Guía se puede consultar en el enlace siguiente:

http://cms.ual.es/idc/groups/public/@academica/@titulaciones/documents/documento/ngu_docto21.pdf

Fomento de dirección múltiple de tesis doctorales

Tanto el Real Decreto 99/2011 como la Normativa de Doctorado de la UAL, establecen que la tesis podrá ser codirigida por otros doctores, cuando concurren razones de índole académica, como puede ser el caso de la interdisciplinariedad del tema o de programas desarrollados en colaboración nacional o internacional, previa autorización de la comisión académica. Además, haciendo uso de las atribuciones que le confiere el Real Decreto, la UAL (a través de la Guía de buenas prácticas en la dirección de tesis doctorales) establece los requisitos para ser director de tesis. Entre ellos está el tener una producción científica relevante en la temática específica de la tesis. En el caso de investigadores noveles, que no se incluyan en este epígrafe, la Comisión Académica del programa podrá autorizar la codirección de tesis junto con otro profesor investigador con experiencia acreditada. Así, la comisión académica fomenta la codirección (además de por temas interdisciplinarios o de cotutela internacional) entre investigadores seniors e investigadores noveles, lo que permite a éstos adquirir experiencia de dirección tutelados por doctores de mayor experiencia.

Presencia de expertos internacionales

La Guía de Trámite de Tesis de la UAL, en su apartado 3 c, recoge como procedimiento de garantía de calidad de la tesis doctoral la presencia de evaluadores externos, especialistas en la temática de la tesis y con experiencia investigadora acreditada, para que realicen un informe sobre la calidad de la tesis que será vinculante para su autorización de defensa. Asimismo, en el apartado 5 referente a la composición del tribunal de la tesis se establece que un número mínimo de los mismos han de ser externos a la universidad. Los doctorandos que, según establece el artículo 15 del Real Decreto 99/2011, soliciten la mención «Doctor internacional», deberán cumplir, entre otros requisitos, el de contar con informes externos favorables emitidos por al menos 2 investigadores de centros internacionales no ubicados en el territorio nacional (estos informes son independientes de los informes emitidos, en su caso, para garantizar la calidad de la tesis). De igual modo, se requiere que al menos un experto perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no español, con el título de doctor, y distinto del responsable de la estancia realizada por el doctorando para optar a la mención, haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

Los procedimientos se ajustarán a lo establecido en el artículo 11 del R.D. 99/2011, de 28 de enero. Con carácter general, la supervisión de la tesis corresponde a la Comisión Académica del Programa de Doctorado y al tutor y/o director de la tesis, pudiendo ser éstas dos figuras o la misma tal y como establece el R.D. 99/2011. A continuación se transcriben algunos de los apartados del documento relacionados con los procedimientos siguientes:

Asignación del tutor y del director de la tesis

La Comisión Académica del Programa, durante el proceso de admisión, asignará a cada doctorando un tutor, doctor con acreditada experiencia investigadora, ligado al programa, a quien corresponderá velar por la interacción del doctorando con la comisión académica hasta que se le asigne el director. Si el director no pertenece a la UAL, el tutor ejercerá sus funciones durante todo el periodo de formación del doctorando. Los deberes del tutor se encuentran definidos en el artículo 13 de la “Guía de buenas prácticas para la supervisión de la tesis doctoral” de la UAL. La comisión académica, oído el doctorando y el tutor, podrá modificar el nombramiento del tutor de un doctorando en cualquier momento del periodo de realización del doctorado, siempre que se aleguen razones justificadas para ello.

En el plazo máximo de seis meses desde su matriculación, la comisión académica responsable del programa asignará a cada doctorando un director de tesis doctoral, que podrá coincidir o no con el tutor. En caso de que el director pertenezca a la UAL, éste asumirá también las funciones de tutor. No obstante, dicha asignación podrá recaer sobre cualquier doctor español o extranjero, con experiencia investigadora acreditada, que será garantizada por la comisión académica del programa, con independencia de la universidad, centro o institución en que preste sus servicios. La comisión académica, oído el doctorando, podrá modificar el nombramiento de director de tesis doctoral a un doctorando en cualquier momento del periodo de realización del doctorado, siempre que concurren razones justificadas.

La aceptación de la dirección de tesis por parte del director requerirá un conocimiento mutuo de director y doctorando; éste de la experiencia, capacidad y líneas de investigación del director, y aquél de la formación, la capacidad y la actitud en el trabajo del doctorando. Este conocimiento se adquirirá en entrevistas previas donde puedan profundizar en estos aspectos cada una de las partes y donde pueda llegarse a la aceptación mutua para el trabajo concreto en un proyecto de investigación.

En reconocimiento de esta aceptación mutua, la asignación del director de tesis llevará asociada la firma de un documento de compromiso entre el Vicerrector con competencias en materia de doctorado, el coordinador del programa, el doctorando y el director, y tutor en su caso, que incluirá las obligaciones y derechos de las partes, el procedimiento de resolución de conflictos y los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse en el ámbito del programa de doctorado. Estos aspectos se encuentran recogidos en la “Guía de buenas prácticas para la supervisión de la tesis doctoral” de la UAL.

Confidencialidad y protección de datos

El doctorando debe comprometerse a mantener en secreto todos los datos e informaciones que puedan tener la consideración de información confidencial y que el director de la tesis, el tutor, si es el caso, o cualquier otro miembro del equipo investigador en el que esté integrado le proporcionen o revelen de manera oral, escrita, gráfica o por cualquier otro medio de difusión. Asimismo se obliga a no revelar, comunicar, ceder o divulgar a terceros ninguna información relativa a su trabajo, utilizando la información obtenida única y exclusivamente con objeto de hacer la tesis doctoral.

El doctorando se obliga a firmar los compromisos de confidencialidad que le puedan requerir los directores de la tesis doctoral, de los proyectos de investigación o del tutor.

Debe igualmente seguir fielmente y con el mayor rigor todas las normas, protocolos e instrucciones que reciba para la debida protección de los datos de carácter personal que deba utilizar.

El compromiso de confidencialidad y secreto continuará en vigor y será vinculante incluso tras haber finalizado la relación administrativa o laboral entre el doctorando y UAL.

En los casos en los que la investigación de tesis doctoral esté financiada total o parcialmente por una entidad con ánimo de lucro, deberán constar por escrito los acuerdos sobre los derechos de propiedad intelectual e industrial de las partes y el protocolo de contraprestaciones económicas. En este documento deberán garantizarse los derechos del doctorando, como autor del trabajo de tesis doctoral.

Procedimiento para control del registro de actividades de cada doctorando y la certificación de sus datos

Una vez matriculado en el programa, se materializará para cada doctorando el documento de actividades personalizado a efectos del registro individualizado de control a que se refiere el artículo 2.5 del R.D. 99/2011. En él se inscribirán todas las actividades formativas, realizadas por el doctorando durante su periodo formativo, de acuerdo a lo establecido en el programa. Siempre que sea posible se adjuntará documentación acreditativa de las mismas. La supervisión y control del registro de actividades será responsabilidad del director/tutor de la tesis que estará en todo momento en disposición de certificar la información recogida. El director de la tesis debe dar el visto bueno a las actividades formativas realizadas por el doctorando antes de la ejecución de las mismas, ayudándole a identificar cuales son las más adecuadas para el mejor desarrollo de su tesis y para la obtención de una formación en el ámbito de I+D que le permita adquirir una capacidad investigadora autónoma.

Procedimiento para la valoración anual del Plan de Investigación y registro de actividades

Antes de la finalización del primer año, el doctorando elaborará un “plan de investigación” o proyecto de tesis que incluirá al menos, tal como se recoge en la Guía de Trámites de Tesis Doctorales, la metodología a utilizar y los objetivos a alcanzar, así como los medios y la planificación temporal para lograrlo. Dicho plan se podrá mejorar y detallar a lo largo de su estancia en el programa. Cualquier cambio o mejora registrada en el plan de investigación deberá estar avalada por el tutor y/o el director de la tesis. El Plan de Investigación debe estar avalado por el tutor y/o el director de la tesis doctoral y aprobado por la Comisión Académica tras su exposición pública y defensa por parte del doctorando. La Comisión Académica del Programa regulará el procedimiento para esta defensa. Anualmente, el alumno

presentará un informe sobre el desarrollo de su Plan de Investigación, los avances conseguidos y las modificaciones realizadas.

Será responsabilidad de la Comisión Académica del programa la evaluación del Plan de investigación y del documento de actividades junto con los informes que a tal efecto deberá emitir el director. La evaluación se realizará anualmente y se emitirá un informe de seguimiento. La evaluación positiva será requisito indispensable para continuar en el programa. En caso de evaluación negativa, que será debidamente motivada, el doctorando deberá ser de nuevo evaluado en el plazo de seis meses. En el supuesto de producirse nueva evaluación negativa, el doctorando causará baja definitiva en el programa.

Previsión de estancias en otros centros, co-tutelas y menciones europeas

El programa de doctorado velará para promover la movilidad de los doctorandos en centros nacionales o internacionales de prestigio, poniendo a disposición de los mismos toda la información disponible para su solicitud. Así, las estancias de los doctorandos en otros centros de formación, nacionales e internacionales, están contempladas como actividades formativas dentro del programa (apartado 4.1 de la presente solicitud). La estancia y las actividades han de ser avaladas por el director y autorizadas por la Comisión Académica, y se incorporarán al documento de actividades del doctorando.

Es obligación del director de tesis incentivar las acciones de movilidad del doctorando, ayudándole a identificar el grupo de investigación, departamento o laboratorio donde sea más conveniente la realización de estancias que contribuyan de la forma más eficaz a la consecución de los objetivos de la tesis y la formación y adquisición de capacidades del doctorando, en aras de la mejora de las relaciones entre grupos de investigación y la internacionalización de la actividad investigadora.

Es responsabilidad del doctorando concurrir a convocatorias de movilidad a fin de obtener financiación necesaria para la realización de las estancias.

Se establece asimismo, para poder optar a la Mención Europea del título de doctor, la obligatoriedad de que el doctorando haya realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio, cursando estudios o realizando trabajos de investigación.

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

La Comisión de Estudios de postgrado de la Universidad de Almería, con fecha 20 de Marzo de 2012, publicó la Guía de Trámites de Tesis Doctorales, en la que se recoge la normativa de la universidad para la presentación y lectura de tesis doctorales. Este documento está adaptado a la legislación vigente y se encuentra disponible a través de la página web del centro responsable y del Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Docente en el siguiente enlace: [Guía de Trámites de Tesis Doctorales](#)

http://cms.ual.es/idc/groups/public/@academica/@titulaciones/documents/documento/ngu_docto4.pdf

En este documento se establecen las directrices a seguir en aspectos relacionados con la elaboración del proyecto de tesis, depósito de la tesis, procedimiento para garantizar su calidad, presentación, selección del tribunal, requisitos para la obtención de la mención de doctor internacional, defensa, etc.

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
01	Ingeniería de Bioprocesos
02	Tecnologías del Agua
03	Bioteología de lípidos
04	Bioteología de Microalgas
05	Bioteología de células animales y vegetales
06	Mejora Genética y Molecular de plantas
07	Fisiología del desarrollo vegetal
08	Compostaje
09	Biorremediación
10	Nutrición y Alimentación en Acuicultura

Equipos de investigación:

Descripción de los equipos de investigación y profesores, detallando la internacionalización del programa:

La descripción de los equipos y profesorado que los compone, así como los aspectos de internacionalización se detallan en el documento adjunto.

6.2 MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE AUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS

Mecanismos de cómputo de la labor de autorización y dirección de tesis:

La Universidad de Almería, responsable del programa, dispone de mecanismos claros de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis.

La Normativa de Planificación Docente de la Universidad de Almería contemplará la actividad de dirección de tesis doctorales a partir del curso 2013-14 en los siguientes términos: el reconocimiento de la labor de tutorización de alumnos en Programas de Doctorado verificados por el R.D. 99/2011: La tutorización en Programa de Doctorado se considera una actividad de gestión académica del profesorado. Dicha actividad podrá ejercerse de forma individual o agrupando a doctorandos en grupo pequeño, según determine cada programa. Esta actividad le será reconocida al profesorado de dos formas distintas:

a. Reconocimiento de la tutela académica:

1. A la aprobación del proyecto de tesis por el órgano de la Universidad con competencias atribuidas a tales efectos: 10 horas de carga lectiva.

2. A la acreditación del indicio de calidad: publicación en las revistas referenciadas en cada rama de conocimiento, transferencia del conocimiento u otra aportación que la comisión académica pueda valorar como indicio de calidad suficiente y equivalente a los referentes mencionados :20 horas de carga lectiva

b. Reconocimiento de la Dirección de la Tesis Doctoral:

1. A la defensa de la tesis doctoral: 30 horas de carga lectiva
2. A la defensa de la tesis doctoral con mención europea o internacional: 45 horas de carga lectiva

Los horas de carga lectiva previstos en este apartado podrán ser actualizados y, en su caso modificados, con carácter anual de conformidad con la Normativa de Planificación Docente de la UAL. Esta información es pública y está disponible en la página web del centro responsable del título y del Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica, o aquel con competencias en materia de doctorado, de la UAL.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Las instalaciones generales de la Universidad no presentan barreras arquitectónicas. Para discapacidades específicas, la Universidad dispone de una Unidad de trabajo, actualmente dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo, que evalúa y prevé las necesidades que deben contemplarse para el adecuado desarrollo de la actividad docente.

En las instalaciones actuales y en todos los equipamientos, se ha observado lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

- Se puede apreciar cómo los medios y recursos materiales resultan adecuados para garantizar el funcionamiento de los servicios correspondientes a las enseñanzas impartidas, permitiendo los tamaños de grupo previstos, el desarrollo de las actividades formativas y su ajuste a las metodologías de enseñanza-aprendizaje previstas.
- Para realizar y garantizar la revisión y el mantenimiento de los diferentes espacios, medios y recursos materiales, se cuenta con el Servicio Técnico y de Mantenimiento de la Universidad de Almería

SERVICIOS GENERALES

Biblioteca

Instalaciones:

- Metros cuadrados: 16.194.
- Metros lineales de estanterías: 12004 (8920 de libre acceso y 3084 en depósito)
- Puestos de lectura: 1762 (de los cuales 300 son de libre acceso)
- Puestos de ordenadores de libre acceso: 154 (de ellos 32 son portátiles)
- 4 Salas de trabajo en grupo divididas en 8 zonas de trabajo con capacidad para 8 personas cada una
- 1 Seminario de Docencia con capacidad para 21 personas y equipado con mesas móviles, televisor, reproductor de vídeo y DVD, proyector, pantalla de proyección y pizarra
- 1 Sala de investigadores equipada con 12 puestos de trabajo individual, 6 de ellos equipados con ordenador y lector de microfilm
- 1 sala de horario especial con 300 puestos de trabajo

- 3 puestos de trabajo equipados para personas con discapacidad visual
- Red Wifi en todo el edificio.

La Colección (marzo 2008):

- Colección en papel:

Monografías: 166.865

Revistas: 2.407

- Colección electrónica:

Ebooks: 567.790

Revistas: 12.306

Bases de datos: 70

- Otros formatos:

CD/DVD. 1.742

Mapas: 447

Microfichas: 503

Préstamo:

- .Préstamo de Portátiles y Tarjetas de Red WIFI
- .Servicio de Préstamo Interbibliotecario
- .Préstamo a domicilio

Formación de Usuarios

- Formación de usuarios
- Autoformación
- Información Bibliográfica
- Adquisiciones bibliográficas
- Bibliografía recomendada en docencia y otra
- Adquisición de revistas científicas y recursos electrónicos
- Donaciones

Recursos y servicios compartidos por la Comunidad universitaria:

- Auditorio
- Sala de Juntas
- Sala de Grados
- Biblioteca Nicolás Salmerón
- Servicios Técnicos
- Aulas de Informática
- Centro de Atención al Estudiante
- Pabellón Polideportivo
- Comedor Universitario
- Centro Polideportivo-Piscina cubierta
- Instalaciones Deportivas al aire libre
- Guardería
- Centro de información al estudiante
- Gabinete de Orientación al Estudiante

- Servicio Universitario de Empleo
- Atención a Estudiantes con Necesidades Especiales
- Centro de Promoción de la Salud
- Centro de Atención Psicológica
- Servicio Médico
- Voluntariado y Cooperación Internacional
- Centro de Lenguas Moderno
- Copisterías

Servicio de tecnología de información y comunicación

Aulas de Informática de Libre acceso Aula 1 de acceso libre del CITE III: Aula de prácticas avanzadas dedicada al libre acceso de los alumnos de la UAL, dotada con todos los programas de los cuales se imparte docencia en las aulas de informática. Estas aulas constan de: 24 PC's HP COMPAQ D530. Pentium 4, 3.2 GHz, 1024 Mb RAM. DVD. Sistema operativo: WINDOWS XP Professional. Monitores 17".

Aulas de Informática de Libre acceso de la Biblioteca: sala 1 50 PC's, sala 2 24PC's

Aulas de Informática para Docencia Reglada y no Reglada: La Universidad dispone de catorce aulas de Informática para docencia con 26 PCs de media, proyector multimedia y capacidad para unos 50 alumnos.

En la selección de materiales se han seguido criterios de no discriminación, paridad e integración de discapacitados, tal como exigen las Leyes Orgánicas (3/2007, 51/2003, 27/2005) ya citadas con anterioridad.

En cuanto a las instalaciones propias de los Laboratorios de los Departamentos:

INGENIERIA QUIMICA

3 laboratorios (100 m2 aprox. cada uno) de investigación en Ingeniería de Bioprocesos e Ingeniería Química, equipados con tecnología moderna y básica (microscopios, citómetro de flujo, centrifugas, biorreactores automatizados, contador automático de células, campanas de flujo de diferentes grados de seguridad (I, II y III), lectores de placas, medidores de nutrientes disueltos en medios de cultivo, refrigeradores, liofilizadores, extracción de fluidos supercríticos, secador por atomización, evaporador, congeladores, agitares de diferentes escalas y tipos, destilador molecular, calorímetro, etc.

1 sala dedicada a cromatografía de gases/masas,

1 laboratorio (100 m2) y dos naves (1300 m2 aproximadamente) dedicados a la docencia,

1 aula de informática,

1 biblioteca,

4 cámaras frigoríficas,

1 cámara termostática,

1 un taller y un almacén.

En otro edificio, el Departamento cuenta con dos plantas piloto y un pequeño laboratorio dedicados a la investigación en cultivo externo de microalgas marinas en fotobiorreactores desde escala de laboratorio a escala piloto.

A escasamente 12 Km de la Universidad, el Departamento de Ingeniería Química desarrolla proyectos de transferencia de la investigación al sector empresarial relacionado con la Biotecnología Industrial y de Bioprocesos. Las instalaciones, con una superficie aproximada de 4000 m², son propiedad de la entidad bancaria CAJAMAR.

El DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA cuenta con 4 diferentes laboratorios equipados con:

Equipos de cultivo, conservación y manejo de microorganismos: Cámaras de cultivo, estufas, horno pasteur, autoclaves, zona de siembra, campanas de flujo laminar, liofilizador, congeladores de -80 y -20, cámara fría, baños termostatizados, biorreactor, microscopios.

Equipos de biología molecular: termociclador, sistema de documentación de geles, sistemas de electroforesis vertical y horizontal y DGGE.

Planta piloto de compostaje: Dotada con sistema automatizado de aireación forzada y zona de trituración con molinos.

Invernadero

Un laboratorio para el manejo de isótopos radiactivos, que cuenta con: contador de centelleo Beckman; Medidor de radiación Geiger-Müller; baños de incubación; dos estaciones de trabajo; microcentrífuga; Fuentes de alimentación de alto voltaje para electroforesis; 4 Cubetas para electroforesis de alta resolución (secuenciación, análisis de fragmentos, etc); Secador de geles; Campana extractora; Frigorífico combi y estación de almacenamiento de residuos.

Analizador de fragmentos Applied Biosystem 310

- Cromatógrafo de gases Waters; HPLC Pelkin-Elmer
- Estación robótica para la extracción y manejo de ácidos nucleicos Tecan 150; revelador automático de radiografías
- Microscopio de fluorescencia con equipo de video;
- Microtomo y lupas
- Espectrofotómetros
- Fluorímetro

- Centrifugas refrigeradas
- Biorreactores para simulación de digestibilidad *in vitro*

- Sistemas de electroforesis

un laboratorio específico para la investigación en Biotecnología y Biología Molecular con:

- Cabinas de flujo laminar.
- Campanas extractoras de gases.
- Balanzas y Autoclaves.
- Frigoríficos-congeladores.
- Microscopios y lupas binoculares.
- Cámaras de crecimiento de plantas.
- Termocicladores.
- Sistemas de electroforesis.
- Centrífuga (Speed-Vac) y Microfugas.
- Estufas.
- HPLC y Cromatógrafo de gases.
- Espectrofotómetros.
- Otros materiales y pequeños equipos complementarios.

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Puede consultar el Sistema de Garantía de Calidad en el siguiente enlace:

<http://cms.ual.es/UAL/estudios/doctorado/calidad/DOCTORADO8903>

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
0	0
TASA DE EFICIENCIA %	
0	
TASA	VALOR %

No existen datos
JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS
*Las tasas no son indicativas, puestas a cero para el cierre de la aplicación.
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS
<p>Previsión del porcentaje de estudiantes que consiguen ayudas para contratos post-doctorales: Se prevé que, en condiciones económicas no adversas, el 5% de los/as doctorandos/as a tiempo completo podrán conseguir este tipo de ayudas para contratos postdoctorales. Caso de mantenerse la situación actual se estima que este porcentaje se reduce a un 1%.</p> <p>Los datos relativos a la empleabilidad de los doctorandos, durante los tres años posteriores a la lectura de su tesis (en el caso de programas ya existentes) o los datos de previsión de la mencionada empleabilidad (en el caso de programas de nueva creación): Resulta altamente complicado realizar una estimación sobre la empleabilidad de los/as doctores/as egresados/as de este Programa de Doctorado, no obstante, en condiciones económicas no adversas se podría estimar un nivel de empleabilidad del 50%. Caso de mantenerse la situación actual se estima que este porcentaje se reduce a un 25%.</p> <p>El procedimiento para el seguimiento de doctores egresados se encuentra integrado en el documento del Sistema de Garantía de Calidad. Puede consultarlo en el enlace: http://cms.ual.es/UAL/estudios/doctorado/calidad/DOCTORADO8903</p>

8.3 DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA	
TASA DE ÉXITO (3 AÑOS)%	TASA DE ÉXITO (4 AÑOS)%
50	75
TASA	VALOR %
No existen datos	
DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA	
<p>Apartado 8.3: Resultados y Previsión Datos relativos a los resultados de los últimos cinco años y previsión de resultados del programa Para los campos asignados en le programa: Tasa de éxito 3 años: 50 % Tasa de éxito 4 años: 75%</p> <p>No es posible ofrecer datos históricos de este Programa de Doctorado ya que sólo tiene algo más de un año de vida. Por lo que se ofrece la siguiente estimación de resultados: La situación de incertidumbre en la que se encuentra la economía española y, en particular la Universidad española, en un entorno de aumento de precios públicos y de fuertes restricciones para la financiación de</p>	

la actividad investigadora, dificulta la elaboración de una predicción fiable del número de tesis doctorales producidas en el marco del programa de doctorado en los próximos 6 años. No obstante, una cifra deseable estaría entre 20 y 30 tesis leídas.

Las trayectorias investigadoras de los potenciales directores de tesis de este programa de doctorado, su experiencia pasada como directores de tesis, así como los mecanismos de control y de seguimiento de los/as doctorando/as, descritos en el apartado 5 de esta memoria, permiten augurar que las tesis producidas en su seno darán lugar en general a publicaciones de calidad en las revistas de impacto de la especialidad. Por otro lado, es firme deseo de los participantes activar todos aquellos mecanismos de calidad necesarios para que las tesis leídas sean merecedoras de la mención “*cum laude*” de acuerdo a las condiciones que regulan esta calificación en el RD 99/2011.

Dadas las estimaciones realizadas parece razonable esperar que un 30% de doctorandos defiendan su tesis al acabar los tres primeros años, un 50% al cabo de 4 años y un 65% en el plazo de 5 años

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
	Francisco Javier	Moyano	López
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Registro General de la Universidad de Almería, Ctra. de Sacramento, s/n, La Cañada de San Urbano	04120	Almería	Almería
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
planestu@ual.es		950015439	Catedrático de Universidad
9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
	Jorge	Doñate	Sanz
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Registro General de la Universidad de Almería, Ctra. de Sacramento, s/n, La Cañada de San Urbano	04120	Almería	Almería
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
planestu@ual.es		950015439	Por Delegación del legal representante, D. Pedro Roque Molina García, Rector de la Universidad de Almería (DNI núm. 27182081Z)
9.3 SOLICITANTE			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
	Jorge	Doñate	Sanz
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO

Registro General de la Universidad de Almería, Ctra. de Sacramento, s/n, La Cañada de San Urbano	04120	Almería	Almería
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
planestu@ual.es	950015971	950015439	Jefe de Negociado de Planes de Estudio

ANEXOS : APARTADO 1.4

Nombre : convenios.pdf

HASH MD5 : a04959f8d3681b11bc10e1fb09cd238b

Tamaño : 1029081

convenios.pdf

ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre : EQUIPOS BIOTEC.pdf

HASH MD5 : d80a790870907438040565192207b9d0

Tamaño : 515099

EQUIPOS BIOTEC.pdf

ANEXOS : APARTADO 9

Nombre : Resolución delegación de firma.pdf

HASH MD5 : b4a28912530315368168ed6ea250aea6

Tamaño : 63343

Resolución delegación de firma.pdf

PU
LE
E



E
N
Z
L
E