

ACTIVIDADES FORMATIVAS ESPECÍFICAS

Desde su matrícula, el/la doctorando/a debe registrar todas las actividades realizadas en un documento individualizado generado en el sistema de gestión académica SIGMA de la Universidad (Documento de Actividades del Doctorando/DAD).

Este DAD será evaluado anualmente por la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

Actividades Formativas del Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación				
TUTELA TC	TUTELA TP	ACTIVIDAD FORMATIVA	CARÁCTER	HORAS
Todas	Todas	Asistencia a seminarios de investigación	Optativo	20
2 y 4	2 y 4	Presentación de dos seminarios formales	Obligatorio	40
Todas	Todas	Asistencia a cursos de especialización científica o técnica de ámbito nacional o internacional	Optativo	70
Desde 2	Desde 3	Asistencia y presentación de trabajos en congresos y reuniones científicas, nacionales o internacionales	Optativo	45
Desde 2	Desde 3	Realización de estancias en laboratorios de Universidades o en Centros de Investigación extranjeros	Optativo	500
Desde 2	Desde 2	Elaboración de trabajos para publicación en revistas de difusión científica	Optativo	250
Todas	Todas	Participación en actividades de divulgación y extensión a la comunidad	Optativo	25

Los alumnos que soliciten prorroga deberán especificar las actividades formativas realizadas durante esa prorroga clasificadas según se indica en la tabla

Nº	Denominación de la actividad
1	Asistencia a seminarios de investigación
Carácter	
Optativo	
Duración en horas y planificación temporal a lo largo del periodo formativo	
Duración: 20 horas. El número de horas es indicativo. Se recomienda la asistencia a tres seminarios por semestre, sean estudiantes a tiempo parcial o completo. Esta actividad podrá ser realizada desde la matriculación en el Programa hasta la lectura y defensa oral de la Tesis, aunque es recomendable su realización durante los dos primeros años.	
Descripción de los contenidos	
Preferiblemente, serán seminarios impartidos en el centro en el que esté incorporado el/la doctorando/a, el Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación CIAL, donde se llevan a cabo ciclos de seminarios que incluyen exposiciones científicas (investigadores nacionales y extranjeros), de divulgación tecnológica, informativas del sector alimentario, etc., así como seminarios de departamentos de la UAM y/o centros de investigación de ciencias afines (CNB, CBM, IMDEA-Alimentación, etc.). Esta actividad servirá para desarrollar las siguientes competencias: Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo y 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.	
Resultados de aprendizaje previstos	
El alumnado adquirirá conocimientos sobre temas científicos que pueden ser de utilidad para su tesis doctoral y aprenderá como se comunican los estudios científicos al resto de la comunidad de investigadores.	
Lengua/s en que se imparte	
Español e inglés (dependiendo de la nacionalidad del/la ponente)	
Procedimientos de supervisión	
El/La Tutor/a llevará el registro de las actividades formativas del/la doctorando/a en el Documento de Actividades del Doctorando. No será necesaria la certificación de asistencia a los seminarios, siendo suficiente el informe del/la Director/a o del/la Tutor/a. Esta	

información será remitida a la Comisión Académica del Programa de Doctorado mediante la inclusión de la actividad en la lista de actividades de SIGMA. La actividad no es obligatoria (aunque recomendable), por lo que sólo se considerará para la valoración general de la dedicación del/la estudiante. Para esto se tendrá en cuenta el número de seminarios a los que ha asistido.
Requiere movilidad
NO

Nº	Denominación de la actividad
2	Presentación de dos seminarios formales.
Carácter	
Obligatorio	
Duración en horas y planificación temporal a lo largo del periodo formativo	
Duración: 40 horas. El número de horas es indicativo. El tiempo estimado incluye el tiempo de preparación de los dos seminarios, uno antes de los 18 meses de iniciada su tesis y el segundo durante los últimos meses de trabajo. La actividad será obligatoria, tanto para estudiantes a tiempo parcial o completo.	
Descripción de los contenidos [incluir breve descripción de los contenidos]	
<p>El primero de los seminarios contendrá la formulación del plan de trabajo de investigación del/la doctorando/a, y un avance de los primeros resultados, conclusiones, y planes futuros. En caso de que fuese posible la realización de una estancia en el extranjero, el segundo seminario servirá para presentar el centro y grupo de investigación donde se integró, el trabajo realizado y los resultados y conclusiones alcanzadas. En todo caso, el/la doctorando/a también puede optar a presentar un seminario con los resultados de su tesis, durante los últimos meses de trabajo, sirviendo, así como preparación a la defensa de su Tesis.</p> <p>Los seminarios podrán llevarse a cabo en la Facultad de Ciencias, en el CIAL, IMDEA-Alimentación, o en otro instituto de investigación, donde el/la doctorando/a esté realizando su trabajo de Tesis.</p> <p>Esta actividad servirá para desarrollar las siguientes competencias: Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo; Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación; Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original; Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas; 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; Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento; Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica; Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo; Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento; La crítica y defensa intelectual de soluciones; Capacidad para el desarrollo de nuevas tecnologías y técnicas preparativas dirigidas a la formulación de alimentos e Integrar los conocimientos adquiridos para plantear y coordinar una investigación en el campo de las Ciencias de la Alimentación, abarcando niveles integradores y multidisciplinares, tales como temas vinculados a la biodiversidad y el medio ambiente, e incluyendo reflexiones sobre las consecuencias y responsabilidades sociales y éticas.</p>	
Resultados de aprendizaje previstos	
El/La doctorando/a aprenderá a comunicar sus experiencias en el laboratorio siguiendo el método científico a otros investigadores. Le servirá como ensayo previo antes de la defensa de su tesis doctoral luego notará las dificultades con las que se va a encontrar.	
Lengua/s	
Español con posibilidad de hacerlo en inglés si hubiera público extranjero	
Procedimientos de supervisión	
<p>El/La doctorando/a enviará a su Tutor/a la información, avalada por sus Directores/as, sobre los seminarios que presente, incluyendo título, lugar y fecha de presentación, duración, etc. El/La Tutor/a incluirá la información en el Documento de Actividades del Doctorando, y remitirá esta información a la Comisión Académica del Programa de Doctorado.</p> <p>Asimismo, el/la doctorando/a remitirá a su Tutor/a una copia de la presentación correspondiente a los seminarios impartidos, las que serán utilizadas por la Comisión Académica.</p>	
Requiere movilidad	
NO	

Nº	Denominación de la actividad
3	Asistencia a cursos de especialización científica o técnica de ámbito nacional o internacional.
Carácter	
Optativo	
Duración en horas y planificación temporal a lo largo del periodo formativo	
Duración: 70 horas. El número de horas es indicativo. Se recomienda la asistencia, al menos, a un curso de formación especializado a lo largo del periodo	

de realización de la Tesis doctoral, sean estudiantes a tiempo parcial o completo, aunque es recomendable su realización durante los dos primeros años.
Descripción de los contenidos
<p>El/La estudiante podrá acudir a cursos de formación especializados que le permitan acceder a un mayor conocimiento de las técnicas y métodos específicos que utilizará en la realización de su Tesis doctoral.</p> <p>Estos cursos podrán ser los organizados por el CSIC que se imparten en el CIAL, o en otros centros del CSIC o IMDEA que se ubican en el Campus de la UAM, afines a las líneas de investigación del Programa de Doctorado, y tienen en general una duración de 1-5 días.</p> <p>Asimismo, siempre que sea posible, se estimulará al/la doctorando/a para la participación en cursos en el extranjero, por ejemplo durante su estancia en laboratorios de Universidades o en Centros de Investigación extranjeros.</p> <p>Esta actividad servirá para desarrollar las siguientes competencias: Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo; Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada y</p>
Resultados de aprendizaje previstos
El doctorando aumentará sus conocimientos en áreas diferentes a la suya, pero relacionadas obteniendo una visión mas amplia del campo alimentario donde trabajará.
Lengua en que se imparte
Español o inglés
Procedimientos de supervisión
<p>Los/as Directores/as de Tesis recomendarán sobre la realización de cursos de especialización, y enviarán al/la Tutor/a los datos sobre la asistencia. Se incluirá en el Documento de Actividades del Doctorando un certificado de asistencia y el detalle de los contenidos del curso, así como el número de horas lectivas. El/la Tutor/a del/la doctorando/a llevará un registro con toda la información sobre las actividades formativas del doctorando, y remitirá esta información a la Comisión Académica del Programa de Doctorado.</p> <p>La actividad no es obligatoria (aunque recomendable), por lo que sólo se considerará para la valoración general de la dedicación del/la estudiante. Para esto se tendrá en cuenta el número y la extensión (horas) de los cursos a los que ha asistido.</p>
Requiere movilidad
<p>NO, en la mayoría de los casos. Existe una abundante oferta de cursos de especialización en áreas afines a las Ciencias de la Alimentación que se dictan en centros ubicados en el Campus de la UAM. Respecto de la asistencia a cursos en el extranjero, se aprovechará la movilidad programada para la realización de una estancia en el extranjero (generalmente países de la UE) o la asistencia a congresos internacionales.</p> <p>Asimismo, la asistencia a cursos que requieran movilidad podrá ser financiada con cargo a proyectos propios del grupo de investigación en el cual participa el doctorando, o con bolsas de viaje otorgadas por la universidad u otras entidades.</p>

Nº	Denominación de la actividad
4	Asistencia y presentación de trabajos en congresos y reuniones científicas, nacionales o internacionales.
Carácter	
Optativo	
Duración en horas y planificación temporal a lo largo del periodo formativo	
<p>Duración: 45 horas.</p> <p>El número de horas es indicativo. Se recomienda, con carácter general tanto para los/as estudiantes (a tiempo parcial o completo) la participación en al menos en dos congresos científicos durante la realización de su Tesis Doctoral.</p> <p>En cualquier caso, tanto para estudiantes a tiempo completo como parcial, será obligatorio realizar al menos una actividad durante la realización de la tesis doctoral entre la participación en congresos o reunión científica y la realización de estancias en laboratorios de investigación.</p>	
Descripción de los contenidos	
<p>El congreso debe ser preferentemente de alto prestigio en el campo de investigación del/la doctorando/a y de carácter internacional. En estos congresos o reuniones, el/la estudiante presentará una contribución científica en forma de comunicación oral o poster.</p> <p>Esta actividad servirá para desarrollar las siguientes competencias: Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo; Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación; Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original; Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas; 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; Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento; Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica; Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo; Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento; Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar; Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada; La crítica y defensa intelectual de soluciones; Capacidad para el desarrollo de nuevas tecnologías y técnicas preparativas dirigidas a la formulación de alimentos e Integrar los conocimientos adquiridos para plantear y coordinar una investigación en el campo de las Ciencias de la Alimentación, abarcando niveles</p>	

integradores y multidisciplinares, tales como temas vinculados a la biodiversidad y el medio ambiente, e incluyendo reflexiones sobre las consecuencias y responsabilidades sociales y éticas.
Resultados de aprendizaje previstos
El/La doctorando/a mejorará sus conocimientos sobre temas relacionados con su tesis doctoral, y si imparte una ponencia o presenta un poster aprenderá a defender sus métodos y estudios delante de la comunidad científica
Lengua en que se imparte
Español o inglés
Procedimientos de supervisión
Los/as Directores/as de Tesis recomendarán sobre la participación a congresos y/o reuniones científicas específicas, e informarán al/la Tutor/a del Doctorando/a los datos correspondientes (nombre y fecha de celebración del evento, título y carácter de la presentación, resumen, certificado de asistencia, etc.). Esta información será incorporada en el Documento de Actividades del Doctorando y remitida a la Comisión Académica del Programa de Doctorado. Asimismo, el/la doctorando/a deberá aportar una copia del trabajo presentado en el correspondiente congreso (póster, resumen, trabajo completo escrito, o presentación impartida en el caso de comunicaciones orales) la que será evaluada por la Comisión Académica para determinar si es o no apta para satisfacer los objetivos previstos.
Requiere movilidad
SI, en la mayoría de los casos. Estas serán financiadas con cargo a proyectos propios del equipo de investigación en el cual participe el doctorando o con bolsas de viaje otorgadas por la Universidad u otras entidades.

Nº	Denominación de la actividad
5	Realización de estancias en laboratorios de Universidades o en Centros de Investigación extranjeros.
Carácter	
Optativo	
Duración en horas y planificación temporal a lo largo del periodo formativo	
Duración: 500 horas. Se recomienda muy especialmente que todos/as los/as estudiantes realicen durante su doctorado al menos una estancia de 3 meses en un centro de investigación distinto al que está incorporado. En el caso de estudiantes a tiempo completo, esta actividad formativa se realizará preferentemente luego de transcurridos al menos 18 meses de investigación, y al menos 24 meses para los/as estudiantes a tiempo parcial. Además, en el caso de estudiantes a tiempo parcial, es comprensible que puedan tener dificultades para realizar una estancia continua de 3 meses, por lo que en estos casos se considerará la posibilidad de estancias fraccionadas en varios períodos. En cualquier caso, tanto para estudiantes a tiempo completo como parcial, será obligatorio realizar al menos una actividad durante la realización de la tesis doctoral entre la participación en congresos o reunión científica y la realización de estancias en laboratorios de investigación.	
Descripción de los contenidos	
El/La doctorando/a se incorporará a un nuevo grupo de investigación para el aprendizaje de nuevas técnicas, tener acceso a otros equipos, asistir a cursos y seminarios y, en general, desarrollar parte de su investigación. Esta estancia se considera muy importante en la formación de los/as doctores/as, ya que supondrá conocer otros sistemas educativos y de investigación, acceder a seminarios y cursos realizados en otras universidades, mejorar su conocimiento de una segunda lengua y crear su red propia de contactos. Además, la realización de una estancia de 3 meses fuera de España, es un requisito para obtener la mención internacional al título de Doctor/a, que se fomentará para todos/as los/as estudiantes del Programa. Esta actividad servirá para desarrollar las siguientes competencias: Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo; Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación; Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original; Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas; 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; Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento; Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica; Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo; Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento; Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar; Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada; La crítica y defensa intelectual de soluciones; Capacidad para el desarrollo de nuevas tecnologías y técnicas preparativas dirigidas a la formulación de alimentos e Integrar los conocimientos adquiridos para plantear y coordinar una investigación en el campo de las Ciencias de la Alimentación, abarcando niveles integradores y multidisciplinares, tales como temas vinculados a la biodiversidad y el medio ambiente, e incluyendo reflexiones sobre las consecuencias y responsabilidades sociales y éticas.	
Resultados de aprendizaje previstos	
El/La estudiante aprenderá métodos y protocolos que son diferentes a los utilizados en su centro de origen y complementará lo aprendido. Tendrá la oportunidad de aprender a manejar equipos especializados que no están disponibles en su centro ampliando sus conocimientos para mejorar la calidad de su tesis doctoral	

Lengua/s
Español o inglés
Procedimientos de supervisión
<p>Previa a la realización de la estancia, el/la Tutor/a del doctorando/a y la Comisión Académica del Programa de Doctorado serán informados de los detalles de la misma y autorizarán su realización.</p> <p>El estudiantado durante su estancia trabajará supervisado por un/a profesor/a o investigador/a del centro en el extranjero, quien realizará un informe final sobre el trabajo realizado durante la estancia y el rendimiento del/la estudiante. Dicho informe reflejará, no sólo las actividades de investigación, sino cualquier otra actividad formativa realizada durante la misma (asistencia o impartición de seminarios, asistencia a cursos especializados...), así como la formación recibida por el/la estudiante en técnicas específicas.</p> <p>El/La Tutor/a recibirá este informe y lo incluirá en el Documento de Actividades del Doctorando, junto a una valoración personal del resultado de la estancia. Esta información será remitida a la Comisión Académica del Programa de Doctorado.</p>
Requiere movilidad
<p>SI. En los casos de doctorandos/as que disfrutan de una beca de investigación (FPU, FPI, JAE-Pre, etc.) estas estancias generalmente son financiadas por el organismo que ha otorgado la beca. Eventualmente, se considerará también la posibilidad de financiación con cargo a fondos propios del equipo de investigación en el cual participe el/la doctorando/a, o con bolsas de viaje otorgadas por la Universidad u otras entidades.</p>

Nº	Denominación de la actividad
6	Elaboración de trabajos para publicación en revistas de difusión científica.
Carácter	
Obligatorio	
Duración en horas y planificación temporal a lo largo del periodo formativo	
<p>Duración: 250 horas.</p> <p>Esta actividad será realizada por todos/as los/as estudiantes, tanto a tiempo completo como parcial.</p>	
Descripción de los contenidos	
<p>El/La doctorando/a participará activamente en la planificación y redacción de los artículos que recojan los resultados de su investigación, y que se publicarán en revistas de carácter científico. Se considera que es básico en la formación del/la doctorando/a adquirir habilidades para organizar una publicación, para revisar la literatura e información científica anterior, para comunicar y sintetizar los resultados, para escribir en inglés con nivel internacional. También deberá aprender todo el proceso que implica la realización de una publicación, tanto los procesos telemáticos, como el contacto con editores, evaluadores y revisión de pruebas de imprenta. No se exige un número mínimo de publicaciones en el momento de presentar la tesis, pero será un elemento importante para juzgar la calidad de la misma. Se tendrá en cuenta que puede haber casos en que los resultados obtenidos puedan estar sujetos a protección de la propiedad intelectual, lo que puede impedir la publicación de los mismos en revistas científicas. En estos casos se valorará muy positivamente la presentación de patentes como resultado de la investigación.</p> <p>Esta actividad servirá para desarrollar las siguientes competencias: Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo; Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación; Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original; Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas; 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; Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento; Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica; Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo; Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento; Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar; Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada y La crítica y defensa intelectual de soluciones.</p>	
Resultados de aprendizaje previstos	
<p>El/La doctorando/a aprenderá a escribir un manuscrito para enviar a una revista científica, para su publicación en forma de artículo, revisión, capítulo de libro etc. siguiendo el método establecido. Aprenderá a realizar una discusión de lo expuesto con los revisores del texto para la sustentación de los argumentos expuestos de forma que se consiga su publicación.</p>	
Lengua/s	
Inglés	
Procedimientos de supervisión	
<p>El/La Tutor/a deberá recibir constancia de todos los trabajos publicados en revistas científicas en las que el/la doctorando/a tenga algún grado de colaboración. Se indicará brevemente el grado en el que el/la estudiante ha estado involucrado en el trabajo desarrollado, así como en la preparación, redacción y revisión de la publicación. Esta información se incluirá en el Documento de Actividades del Doctorando y se remitirá a la Comisión Académica del Programa de Doctorado.</p>	
Requiere movilidad	
NO.	

Nº	Denominación de la actividad
7	Participación en actividades de divulgación y extensión a la comunidad.
Carácter	
Optativo	
Duración en horas y planificación temporal a lo largo del periodo formativo	
<p>Duración: 25 horas.</p> <p>Esta actividad podrá ser realizada desde la matriculación en el Programa hasta la lectura y defensa oral de la Tesis, aunque es recomendable su realización hacia los últimos semestres de adscripción, para todos/as los/as estudiantes, tanto a tiempo completo como parcial.</p>	
Descripción de los contenidos	
Aunque la realización de este tipo de actividades no es obligatoria, se recomienda la participación del/la doctorando/a en las acciones de divulgación y extensión a la comunidad que se lleven a cabo en el centro de investigación donde se encuentre incorporado.	
Resultados de aprendizaje previstos	
Aprenderá a transmitir sus conocimientos especializados a una comunidad que carece de los mismos adecuando su vocabulario a un público más general.	
Lengua/s	
Español	
Procedimientos de supervisión	
En su caso, el/la Tutor/a recibirá la información correspondiente, llevando el registro de las actividades desarrolladas por el/la doctorando/a en el Documento de Actividades del Doctorando, y la remitirá a la Comisión Académica del Programa de Doctorado. La actividad no es obligatoria, por lo que sólo se considerará para la valoración general de la dedicación del/la estudiante. Para esto se tendrá en cuenta el número de actividades de divulgación y/o extensión en las que ha participado.	
Requiere movilidad	
NO en todos los casos. En el caso de ser necesaria movilidad, será financiada por el centro a través de los fondos propios disponibles para las actividades de divulgación.	