

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

El alumnado del programa de Doctorado de Ingeniería Química y Ambiental deberá realizar obligatoriamente una serie de actividades formativas a lo largo de su etapa de tesis doctoral de entre las que se detalla a continuación. En el documento de criterios de calidad se especifican los criterios mínimos que debe cumplir un(a) doctorando/a para proceder a la presentación de su tesis doctoral, entre los que están un número de horas de actividades formativas.

La CAPD del programa de Doctorado de Ingeniería Química y Ambiental recomendará a su alumnado la realización, cada curso académico, de actividades formativas transversales y específicas del área de ciencias e ingeniería de las que oferta la EDIUS. Dicha oferta se puede encontrar en la página web de la EDIUS en el apartado formación (<https://www.usc.gal/gl/centro/escola-doutoramento-internacional-usc>).

La CAPD recomendará encarecidamente al alumnado que participe activamente en los encuentros para jóvenes investigadores de la USC que organiza la EDIUS.

La oferta de actividades formativas del programa se detalla a continuación:

<b>Denominación de la actividad formativa 1: Cursos de formación específicos del área de Ciencias e Ingeniería</b>			
Número de horas (duración)	25 h (mínimo)	Carácter OP/OB	Obligatorio
Detalle y planificación	<p><b>Breve descripción de contenidos:</b> Asistencia a cursos de formación específicos del área de Ciencias e Ingeniería relacionados directamente con las competencias específicas del programa de doctorado.</p> <p><b>Planificación temporal:</b> El alumnado podrá elegir entre la oferta de cursos de la EDIUS, ETSE, Departamento de Ingeniería Química o del propio programa de doctorado. Además, la CAPD podrá considerar también, como cursos de formación específicos, cursos realizados en otras instituciones que estén debidamente certificados. La carga de trabajo de estos cursos será equivalente a 1 ECTS, incluyendo la actividad presencial y las actividades propias del alumnado vinculadas a la definición del curso. Aunque los cursos son optativos, cada alumno/a tendrá que haber cursado un mínimo de 25 h de cursos específicos antes de defender su tesis doctoral. Además, se podrá realizar más horas de cursos, en cuyo caso serán acreditables para el cómputo exigible para el conjunto de las actividades formativas (25 h equivale a 1 ECTS). El alumnado podrá realizar estos cursos a lo largo de su formación doctoral, aunque se recomendará que se cursen en los primeros años.</p> <p><b>Resultados del aprendizaje:</b> Con la asistencia a estos cursos se pretende conseguir que el/la alumno/a desarrolle y adquiera conocimientos en campos necesarios para el desarrollo de su tesis doctoral logrando la capacidad para comprender la metodología científica y las tecnologías aplicadas a su campo investigación.</p> <p><b>Competencias:</b> CE01, CE02, CE03, CE04, CE05, CE06, CE07</p> <p><b>Lengua/s en que se impartirán:</b> gallego, castellano o inglés</p>		
Procedimiento de control	El/la doctorando/a deberá introducir anualmente en su secretaría virtual copia de los certificados de participación y aprovechamiento en el que figuren las horas de los cursos, así como la institución y el lugar de impartición.		
Actuaciones y criterios de movilidad	Los cursos de formación tendrán lugar, principalmente, en la USC de modo presencial o virtual. El estudiante podrá realizar actividades similares en otra universidad o institución. En estos casos la movilidad la podrá sufragar el grupo de investigación en el que se integre el/la doctorando/a, a través de becas de convocatorias públicas o bien mediante otras ayudas.		

<b>Denominación de la actividad formativa 2: Cursos de formación transversales</b>			
Número de horas (duración)	50 h (mínimo)	Carácter OP/OB	Obligatorio
Detalle y planificación	<p><b>Breve descripción de contenidos:</b> Asistencia a cursos de formación transversales relacionados directamente con las competencias básicas y generales del programa de doctorado como cursos relacionados con: habilidades de comunicación oral y escrita, gestión de la información científica y recursos (búsqueda, tratamiento y gestión de la información bibliográfica), análisis de datos y modelización, investigación, innovación y transferencia.</p> <p><b>Planificación temporal:</b> El alumnado podrá elegir entre la oferta de cursos de la EDIUS, ETSE, Departamento de Ingeniería química o del propio programa de doctorado. Además, la CAPD podrá considerar, también como cursos de formación transversales, los cursos realizados en otras instituciones que estén debidamente certificados. La carga de trabajo de estos cursos será equivalente a 2 ECTS, incluyendo la actividad presencial y las actividades propias del alumnado vinculadas a la definición del curso. Cada alumno/a tendrá que haber cursado un mínimo de 50 h de cursos transversales antes de defender su tesis doctoral. El alumnado podrá realizar estos cursos a lo largo de su formación doctoral, aunque se recomendará que se cursen en los primeros años. Además, podrá realizar más cursos, en cuyo caso podrá acreditarlos en el cómputo exigible para el conjunto de las actividades formativas (25 h equivalen a 1 ECTS).</p> <p><b>Resultados del aprendizaje:</b> Con la asistencia a estos cursos se pretende que el/la alumno/a desarrolle y adquiera: conocimientos complementarios para el desarrollo de su tesis doctoral, capacidad para aplicar conocimientos transversales a su campo de investigación, capacidad para planificar y compaginar su tesis con el estudio de materias transversales, habilidad para buscar fuentes de información no necesariamente relacionadas con su investigación, conocimiento científico para formulación y resolución de problemas aplicando los conocimientos adquiridos, habilidad para el análisis matemático, estadístico e informático, capacidad de razonamiento crítico y autocrítico, capacidad de trabajo en equipo, enriquecida por la pluridisciplinariedad, habilidades de comunicación escrita y oral, etc.</p> <p><b>Competencias:</b> CB01, CB02, CB03, CA01, CA02, CA03, CA04, CA05</p> <p><b>Lengua/s en que se impartirán:</b> gallego, castellano o inglés</p>		
Procedimiento de control	El/la doctorando/a deberá introducir anualmente en su secretaría virtual copia de los certificados de participación y aprovechamiento en el que figuren las horas de los cursos, la institución y el lugar de impartición.		
Actuaciones y criterios de movilidad	Los cursos de formación tendrán lugar principalmente en la USC. El estudiante podrá realizar actividades similares en otra universidad o institución. En estos casos los gastos de la movilidad podrán ser sufragados por el grupo de investigación en el que se integre el/la doctorando/a, a través de becas de convocatorias públicas o bien mediante otras ayudas.		

<b>Denominación de la actividad formativa 3: Presentación y defensa de la investigación desarrollada</b>			
Número de horas (duración)	25 h	Carácter OP/OB	Obligatorio
Detalle y planificación	<p><b>Breve descripción de contenidos:</b> Presentación y defensa de la investigación desarrollada. La actividad consistirá en la exposición y defensa oral por parte del estudiante de doctorando de los avances y trabajos realizados en su tesis doctoral con respecto a su plan de investigación. La realización de esta actividad de seguimiento de los/as doctorandos/as es obligatoria y se debe realizar antes de defender su tesis doctoral y, en todo caso, antes de solicitar la primera prórroga, si fuese el caso. La presentación y defensa de la investigación desarrollada se realizará frente a un comité evaluador formado por profesores del programa o expertos doctores en la materia de la tesis, permitiéndose, si así lo decide la CAPD, la participación de el/la tutor(a) y/o director(es) de la tesis, siempre y cuando estos no supongan una mayoría en número de los miembros del comité evaluador. El comité evaluador será nombrado por la CAPD del programa y será el encargado de la realización del informe correspondiente. La carga de trabajo de esta actividad será equivalente a 1 ECTS (25 h).</p> <p><b>Planificación temporal:</b> El alumnado tendrá que elegir entre la(s) convocatoria(s) anual(es) que establezca para su realización la CAPD del programa. Teniendo en cuenta que su realización está limitada temporalmente de la siguiente forma: debe realizarse antes del primer período de prórroga, si la solicita, y al menos seis (6) meses antes del depósito de su tesis doctoral. En ningún caso puede realizarse antes de que el/la doctorando/a tenga aprobado su plan de investigación.</p> <p><b>Resultados del aprendizaje:</b> Se pretende que el/la alumno/a desarrolle y adquiera con esta actividad formativa: capacidad para la defensa intelectual del trabajo realizado, capacidad de análisis matemático, estadístico o informático de los datos, capacidad para discusión razonada de resultados, capacidad para analizar críticamente los resultados de su trabajo, habilidades de comunicación oral, conocimientos para hacer presentaciones eficaces, capacidad de reflexión global desde diferentes perspectivas del conocimiento.</p> <p><b>Competencias:</b> CB4, CB5, CB6, CA05, CA06</p> <p><b>Lengua/s en que se impartirán:</b> gallego, castellano o inglés</p>		
Procedimiento de control	La realización de este seminario de exposición y defensa oral quedará reflejada en el documento de actividades y, por consiguiente, en el informe anual del curso que corresponda. El/la doctorando/a deberá introducir en su secretaría virtual el certificado de su realización en el curso académico correspondiente.		
Actuaciones y criterios de movilidad	No procede		

<b>Denominación de la actividad formativa 4: Realización de estancias de investigación</b>			
Número de horas (duración)	25 h	Carácter OP/OB	Optativo
Detalle y planificación	<p><b>Breve descripción de contenidos:</b> Realización de estancia(s) de investigación en otro centro de investigación nacional o internacional, como parte de la formación científica de el/la doctorando/a y del fomento de colaboraciones entre grupos de investigación. Podrá consistir en una o varias estancias de investigación, en una o varias instituciones de educación superior o centro de investigación de prestigio, preferentemente internacionales.</p> <p>La carga de trabajo de estas estancias de investigación será equivalente a 1 ECTS cada quince (15) días de estancia. Se computan 25 h por cada quince (15) días de estancia.</p> <p><b>Planificación temporal:</b> La estancia de investigación deberá ser de al menos 15 días en una institución de educación superior o centro de investigación de prestigio. La estancia de investigación y las actividades a realizar deberán estar avaladas por los/as directores/as de tesis y previamente autorizadas por la CAPD. Una vez finalizada la actividad será incorporada por el doctorando en su documento de actividades. Para poder optar al doctorado con mención internacional será necesario un mínimo de tres (3) meses en una institución extranjera, pudiendo hacerse en períodos discontinuos en una o varias instituciones con una duración mínima de quince (15) días en cada una. En el caso de tesis que opten a la mención internacional, los tres primeros meses de la estancia no podrán computar como horas en el conjunto de las actividades formativas exigibles.</p> <p>La estancia o estancias se realizarán preferentemente en la segunda mitad del período de tesis doctoral.</p> <p><b>Resultados del aprendizaje:</b> Esta actividad formativa es la principal expresión del valor de la movilidad para los/as doctorandos/as. Las estancias nacionales/internacionales suponen una actividad formativa de especial importancia especialmente a partir del segundo año de la elaboración de la tesis doctoral. Es una forma idónea para conocer el ámbito académico exterior y darse a conocer en el mismo. Los/Las doctorandos/as se beneficiarán al experimentar cómo se trabaja en otros centros o instituciones de investigación, al verse en contextos novedosos y de cierto prestigio a nivel nacional/internacional. Esta actividad permite evaluar si el doctorando ha adquirido ciertas destrezas necesarias para la actividad investigadora.</p> <p><b>Competencias:</b> CB05, CB06, CA01, CA04</p> <p><b>Lengua/s en que se impartirán:</b> castellano, gallego, inglés u otros, en función de la institución de destino y de los conocimientos de lenguas de el/la doctorando/a</p>		
Procedimiento de control	El/La doctorando/a deberá introducir en su secretaría virtual el certificado de realización de la estancia y además deberá presentar a la CAPD una memoria-resumen del trabajo realizado.		
Actuaciones y criterios de movilidad	<p>La estancia deberá suponer en todo caso un valor añadido de difícil adquisición en el centro de origen, razón por la cual se considera necesaria para completar el perfil y la madurez investigadores necesarios para optar al grado de Doctor.</p> <p>En cuanto a la financiación de estas actividades, los gastos podrán ser sufragados por el grupo de investigación que integre al doctorando, por el grupo de investigación que reciba al doctorando, o bien mediante becas o ayudas de instituciones públicas o privadas.</p>		

<b>Denominación de la actividad formativa 5: Presentación de comunicaciones en congresos científicos</b>			
Número de horas (duración)	25 h	Carácter OP/OB	Optativo
Detalle y planificación	<p><b>Breve descripción de contenidos:</b> Asistencia y participación activa en congresos o simposios de ámbito nacional e internacional. La carga de trabajo de la presentación de comunicaciones orales a congresos científicos internacionales y nacionales será equivalente a 2 y 1 ECTS, respectivamente. En caso de presentación en formato póster en un congreso científico internacional equivaldrá a 1 ECTS. Se computan en un congreso internacional 50 o 25 h por comunicación oral o póster, respectivamente, y en el caso de un congreso nacional por una presentación oral o póster 25 h.</p> <p><b>Planificación temporal:</b> La asistencia a congresos para presentar resultados de la investigación realizada, es una de las actividades necesarias dentro de la formación. En concreto, se valorará la participación (no la asistencia) en congresos que tengan alta consideración académica dentro del ámbito de la investigación en la que se enmarque su tesis doctoral. No es una actividad obligatoria ya que no todos los/as doctorandos/as disponen de recursos económicos para ello. Se aconseja la realización de esta actividad fundamentalmente en la segunda parte del período de realización de la tesis doctoral.</p> <p><b>Resultados del aprendizaje:</b> Se pretende que el/la alumno/a desarrolle y adquiera: capacidad de síntesis y defensa intelectual de soluciones, capacidad de razonamiento crítico y autocrítico, capacidad para desarrollar un proyecto colaborativo, capacidad para desenvolverse en un contexto internacional y habilidades de comunicación escrita y oral. Competencias: CB04, CB05, CB06, CA04, CA05, CA06</p> <p><b>Lengua/s en que se impartirán:</b> castellano, gallego o inglés</p>		
Procedimiento de control	El/la doctorando/a, para su registro en el documento de actividades, deberá subir a su secretaría virtual el certificado de asistencia al congreso o simposio y la comunicación presentada.		
Actuaciones y criterios de movilidad	En cuanto a la financiación de esta actividad, los gastos podrán ser sufragados por el grupo de investigación que integre al doctorando, o bien mediante becas o ayudas de instituciones públicas o privadas.		

<b>Denominación de la actividad formativa 6: Publicaciones de artículos científicos</b>			
Número de horas (duración)	100 h	Carácter OP/OB	Optativo
Detalle y planificación	<p><b>Breve descripción de contenidos:</b> Se fomentará la publicación de los resultados de la investigación en revistas científicas internacionales. Aunque las publicaciones son de carácter optativo, se establece como uno de los criterios de calidad, para la autorización de presentación de la tesis doctoral, que el/la alumno/a haya publicado (o le hayan sido aceptados, con <i>Digital Object Identifier</i> (DOI)) dos (2) artículos, ver detalles en el apartado 5 de la presente memoria.</p> <p>La carga de trabajo de una publicación será equivalente a 4 ECTS para artículos aceptados en revistas JCR con índice de impacto Q1 o Q2 y 2 ECTS con Q3 o Q4 de su respectiva categoría. Aunque la duración de esta actividad puede variar dependiendo de la revista donde se publique la investigación y de la propia evolución del proceso de revisión, se considera que la dedicación del doctorando en el proceso de publicación de un artículo en una revista JCR será de de 100 h o 50 h dependiendo del índice de impacto, Q1-Q2 o Q3-Q4, respectivamente. Se incluye aquí no sólo el tiempo de realización de la actividad investigadora, sino también el proceso de aprendizaje que supone el proceso de revisión del trabajo. Si, las publicaciones de el/la doctorando/a son las aportaciones que el alumno presenta como criterio mínimo de calidad para poder optar a la defensa de la tesis, no podrán computar como horas de actividades formativas. <b>Planificación temporal:</b> Se considera que la publicación de trabajos científicos es más adecuada en fases avanzadas de la elaboración de la tesis doctoral. Por ello, se recomienda realizar esta actividad formativa en el segundo y, especialmente, el tercer año de la tesis.</p> <p><b>Resultados del aprendizaje:</b> La publicación de artículos en revistas científicas constituye una de las actividades básicas en la investigación, con lo que no sólo constituye una actividad formativa de gran importancia, sino también un fin del trabajo de todo investigador. Por ello, consideramos que, para potenciar las competencias relacionadas con la divulgación de la actividad científica, es necesario incluir en el programa de doctorado actividades formativas que fomenten la publicación de artículos de investigación en revistas indexadas en bases de datos reconocidas internacionalmente.</p> <p>Se pretende que el/la alumno/a desarrolle y adquiera: capacidad de síntesis y defensa intelectual del trabajo realizado, capacidad de análisis matemático, estadístico o informático de los datos, habilidades ofimáticas, capacidad de trabajar en equipo y habilidades para la discusión razonada de resultados, capacidad para analizar críticamente los resultados de su trabajo, habilidades de comunicación escrita fundamentalmente en inglés, etc.</p> <p><b>Competencias:</b> CB04, CB05, CB06, CA04, CA05, CA06</p> <p><b>Lengua/s en que se impartirán:</b> inglés (prioritario) u otras lenguas, según la revista.</p>		
Procedimiento de control	El estudiante en el momento de depositar su tesis doctoral deberá presentar los artículos científicos o justificante de su aceptación, y además lo incorporará a su documento de actividades de su secretaría virtual en el año correspondiente.		
Actuaciones y criterios de movilidad	No proceden.		

<b>Denominación de la actividad formativa 7: Publicaciones de libros y capítulos de libros</b>			
Número de horas (duración)	25 h	Carácter OP/OB	Optativo
Detalle y planificación	<p><b>Breve descripción de contenidos:</b> Se fomentará la publicación de los resultados de la investigación en publicaciones de libros y capítulos de libro.</p> <p>La carga de trabajo de este tipo de elementos de difusión, dependiendo de la publicación equivale a 1 a 4 ECTS. Aunque la duración de esta actividad puede variar dependiendo de la editorial donde se publique y de la propia evolución del proceso de revisión, se considera con 100 h (4 ECTS) la dedicación del estudiante al proceso de publicación de un libro en una editorial de prestigio internacional. Se incluye aquí no sólo el tiempo de realización de la actividad investigadora, sino también el proceso de aprendizaje que supone el proceso de revisión del trabajo. En el caso de que la editorial sea nacional se contabilizará con 50 horas (2 ECTS). En el caso de capítulos de libro se le asignará una duración de 50 h (2 ECTS) siempre que sea publicado por una editorial de reconocido prestigio internacional y con proceso de revisión por pares. En el caso de que la editorial sea nacional se contabilizará con 25 h (1 ECTS).</p> <p><b>Planificación temporal:</b> Se considera que la publicación de libros o capítulos de libro es más adecuada en fases avanzadas de la elaboración de la tesis doctoral. Por ello, se recomienda realizar estas actividades formativas en el segundo y, especialmente, el tercer año.</p> <p><b>Resultados del aprendizaje:</b> La publicación de libros y capítulos de libros constituye una de las actividades básicas en la investigación, con lo que no sólo constituye una actividad formativa de gran importancia, sino también un fin del trabajo de todo investigador. Por ello, consideramos que, para potenciar las competencias relacionadas con la difusión de la actividad científica, es necesario incluir en el programa de doctorado actividades formativas que fomenten estas publicaciones.</p> <p>Se pretende que el/la alumno/a desarrolle y adquiera: capacidad de síntesis y defensa intelectual del trabajo realizado, capacidad de análisis matemático, estadístico o informático de los datos, habilidades ofimáticas, capacidad de trabajar en equipo y habilidades para la discusión razonada de resultados, capacidad para analizar críticamente los resultados de su trabajo, habilidades de comunicación escrita fundamentalmente en inglés, etc.</p> <p><b>Competencias:</b> CB04, CB05, CB06, CA04, CA05, CA06</p> <p><b>Lengua/s en que se impartirán:</b> castellano, inglés u otras, dependiendo de la editorial.</p>		
Procedimiento de control	El estudiante deberá incorporar los libros o capítulos de libro en el documento de actividades de su secretaría virtual en el curso académico correspondiente.		
Actuaciones y criterios de movilidad	No proceden.		

<b>Denominación de la actividad formativa 8: Patentes concedidas</b>			
Número de horas (duración)	100 h	Carácter OP/OB	Optativo
Detalle y planificación	<p><b>Breve descripción de contenidos:</b> Se fomentará la obtención de patentes, que sean fruto, fundamentalmente, de los resultados de la investigación. Aunque las patentes son de carácter optativo, se establece como una de las normas, para la autorización de presentación de la tesis doctoral, que el/la alumno/a tenga una patente, ver detalles en el apartado 5 de la presente memoria.</p> <p>Se computan 100 h (4 ECTS) por patente licenciada a empresas y 75 h (3 ECTS) por patente concedida sin explotación. Si el ámbito de concesión de estas patentes es internacional, se computarán 150 h (5 ECTS). Se computará un único equivalente del resultado patentado. Incluye aquí no sólo el tiempo de realización de la actividad investigadora, sino también el proceso de aprendizaje que supone el proceso de revisión y contestación a las posibles observaciones efectuadas por examinadores de las correspondientes oficinas de patentes. Si la patente es la aportación que el alumno presenta como criterio mínimo de calidad para poder optar a la defensa de la tesis, no podrá computar como horas de actividades formativas.</p> <p><b>Planificación temporal:</b> Se considera que la presentación de patentes es más adecuada en fases avanzadas de la elaboración de la tesis doctoral. Por ello, se recomienda realizar estas actividades formativas en el segundo y, especialmente, el tercer año.</p> <p><b>Resultados del aprendizaje:</b> Se pretende que el/la alumno/a desarrolle y adquiera: capacidad para desarrollar un trabajo aplicado, capacidad para defensa intelectual del trabajo realizado, habilidades para la transferencia del conocimiento y puesta en valor del trabajo realizado, conocimientos sobre patentes como vía para la transferencia de la investigación al sector productivo, capacidad para analizar críticamente los resultados de su trabajo, etc.</p> <p><b>Competencias:</b> CB04, CB05, CB06, CA03, CA04, CA05, CA06</p> <p><b>Lengua/s en que se impartirán:</b> castellano, inglés, francés o alemán.</p>		
Procedimiento de control	El estudiante deberá incorporar la patente concedida o justificante de su concesión en el documento de actividades de su secretaría virtual en el curso académico correspondiente.		
Actuaciones y criterios de movilidad	No proceden.		

<b>Denominación de la actividad formativa 9: Participación en seminarios y/o talleres</b>			
Número de horas (duración)	25 h	Carácter OP/OB	Optativo
Detalle y planificación	<p><b>Breve descripción de contenidos:</b> Se considera una actividad formativa del programa de doctorado la asistencia a seminarios, talleres u otras actividades formativas similares cuyo objeto sea la adquisición de nuevos conocimientos o destrezas y habilidades para la investigación. La asistencia a estas actividades de investigación supondrá una aportación siempre que estén relacionados con el contenido de la tesis doctoral o con aspectos de índole metodológica. Para asegurar que el nivel de la formación es adecuado, los seminarios o equivalentes deberán ir dirigidos a investigadores/as o estar incluidos en programas formativos de máster o programas de doctorado oficiales.</p> <p>La carga de esta actividad formativa equivaldrá a 1 ECTS por seminario. La duración de la actividad formativa coincidirá con el número de horas del seminario de investigación, hasta un máximo de 25 h/seminario (1 ECTS/seminario).</p> <p><b>Planificación temporal:</b> La asistencia a seminarios y/o talleres de investigación será realizada durante todo el periodo de realización de la tesis doctoral. Cuando su finalidad sea la adquisición de nuevos conocimientos, destrezas o habilidades, su realización deberá ir acompañada con las fases de elaboración de la tesis doctoral. Por ello, son actividades formativas más recomendables durante los primeros años del programa. Cuando, por el contrario, la actividad esté relacionada con la divulgación de nuevas investigaciones, su realización estará justificada en cualquier momento del periodo de elaboración de la tesis.</p> <p><b>Resultados del aprendizaje:</b> Se pretende que el/la alumno/a desarrolle y adquiera conocimientos de temas relacionados con el de su tesis doctoral, capacidad para interactuar con investigadores, capacidad para integrar conocimientos, capacidad de reflexión, compromiso ético con la ciencia y con la sociedad, habilidades de comunicación escrita y oral, etc.</p> <p><b>Competencias:</b> CB1, CB2, CB3, CB5, CB6</p> <p><b>Lengua/s en que se impartirán:</b> gallego, castellano o inglés</p>		
Procedimiento de control	El/la doctorando/a, para su registro en el documento de actividades, deberá subir a su secretaría virtual el certificado de asistencia al seminario o taller.		
Actuaciones y criterios de movilidad	En cuanto a la financiación de esta actividad, los gastos podrán ser sufragados por el grupo de investigación que integre al doctorando, o bien mediante becas o ayudas de instituciones públicas o privadas.		

<b>Denominación de la actividad formativa 10: Colaboración en actividades docentes</b>			
Número de horas (duración)	25 h (mínimo)	Carácter OP/OB	Optativo
Detalle y planificación	<p><b>Breve descripción de contenidos:</b> Las actividades de apoyo docente permiten que el doctorando conozca de primera mano la función docente y perfilen las habilidades básicas en el campo de la enseñanza universitaria. En los casos en que la situación del estudiante y la normativa vigente lo permita, se recomienda que participe en la docencia reglada de la Universidad, bajo la supervisión de un profesor, con una dedicación de 30-60 h/curso académico, o la que su situación académica y administrativa le permita. Esta participación será, preferentemente, en tareas de supervisión de los estudiantes en las enseñanzas prácticas o actividades de elaboración de material de apoyo para innovación docente de las materias asignadas al departamento de Ingeniería Química.</p> <p>La carga de esta actividad formativa equivaldrá a un máximo de 1 ECTS por curso académico, máximo de 25 h/curso académico.</p> <p><b>Planificación temporal:</b> Se considera que esta actividad podrá ser realizada durante todo el periodo de realización de la tesis doctoral.</p> <p><b>Resultados del aprendizaje:</b> Se pretende que el/la alumno/a desarrolle y adquiera: habilidades de comunicación oral, capacidad para transmitir conocimientos, capacidad para interactuar con estudiantes, etc.</p> <p><b>Competencias:</b> CB5, CB6</p> <p><b>Lengua/s en que se impartirán:</b> gallego, castellano o inglés</p>		
Procedimiento de control	El certificado de colaboración correspondiente será incluido por el doctorando en su respectivo Documento de Actividades en el año correspondiente.		
Actuaciones y criterios de movilidad	No proceden.		