



Guía de Aprendizaje

Recursos asociados a la actividad investigadora



**Universidad
Europea**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Escuela de Doctorado e Investigación



ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN	3
2. PLAN DE TRABAJO.....	5
3. BIBLIOGRAFÍA.....	5
4. EVALUACIÓN	8
5. CÓMO COMUNICARSE CON EL PROFESOR.....	9
6. RECOMENDACIONES DE ESTUDIO	9



1. PRESENTACIÓN

Recursos asociados a la actividad investigadora es una materia de tres créditos ECTS cuyo objetivo principal se centra en el conocimiento y la práctica de los principales aspectos asociados a la actividad investigadora, estando compuesta por dos partes: la solicitud de financiación de proyectos de investigación y los recursos bibliográficos.

Los **objetivos** de aprendizaje son:

- Adquirir una visión del proceso de investigación científica.
- Adquirir una visión del marco investigador nacional y europeo determinante de la orientación y capacidad de acceder a la financiación de solicitudes de proyectos de I+D, haciendo énfasis en aspectos operativos y actualizados, así como el conocimiento de casos concretos representativos.
- Capacitar al estudiante para preparar una propuesta de solicitud de financiación de un proyecto de investigación sobre un caso representativo de convocatoria, adecuado a la dimensión de la materia en tiempo.
- Desarrollar en el estudiante las destrezas básicas iniciales propias de un director de proyectos de investigación.
- Aprendizaje del valor de la información en los procesos vinculados a la labor investigadora
- Conocimiento de las herramientas de búsqueda bibliográfica disponibles en los distintos contextos disciplinares.
- Adiestramiento en la búsqueda, selección, registro y uso de la información bibliográfica en función de los objetivos planteados.

Las **competencias generales** que se desarrollarán en la materia son:

- Aprendizaje autónomo.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Comunicación escrita.
- Gestión de la información.

Las **competencias específicas** que se desarrollarán en la materia son:

- Conocimiento del marco de I+D.
- Análisis y evaluación de proyectos de investigación.
- Estructuración y redacción de proyectos de investigación.
- Adiestramiento en el manejo de herramientas de búsqueda y gestión de la información.
- Capacidad para organizar, registrar y usar la información específica resultante de una búsqueda.
- Capacidad para la obtención sistemática de de criterios propios que resulten adecuados para la introducción de la información obtenida, tanto en el proceso como en la elaboración de resultados y conclusiones.

Según lo establecido en el Real Decreto 99/2011 que regula las Enseñanzas Oficiales de Doctorado, la materia de Recursos Bibliográficos debe desarrollar la competencia:

- Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.



Asimismo debe capacitar en adquisición de las destrezas:

- Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.
- Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo

Significado de la materia en el conjunto del plan de estudios y su vinculación con la futura profesión

En la componente de solicitud proyectos de investigación se prepara al estudiante para acometer las tareas propias del proceso de planteamiento de solicitudes de proyectos de investigación, teniendo una visión de marco de I+D general, las convocatorias para financiación de proyectos, el propio planteamiento del proyecto, y se basa significativamente en el análisis y resolución de casos concretos.

En la componente de recursos bibliográficos prepara al estudiante en la búsqueda selectiva de la información necesaria en un proceso de investigación, en el chequeo de su adecuación a los objetivos planteados y en los mecanismos para registrarla y usarla dentro de documentos propios. Todos ellos constituyen mecanismos imprescindibles, no sólo para la investigación, sino para cualquier actividad de producción académica y docente. El alumno se familiarizará con las búsquedas en fondos de bibliotecas, buscadores especializados, en el uso de herramientas de gestión de información y en los sistemas de citación.

La materia está organizado en **dos bloques de contenidos** teórico-prácticos, los cuales, a su vez, están divididos en los siguientes recursos de aprendizaje:

- Bloque 1. *Proyectos de investigación.*
 - Recurso 1. *¿Qué es un proyecto de investigación?*
 - Recurso 2. *De la idea al proyecto de investigación.*
 - Recurso 3. *Marco español y europeo de I+D+i.*
 - Recurso 4. *Propuesta de solicitud de financiación un proyecto de investigación.*
 - Recurso 5. *Convocatorias de financiación de proyectos de investigación.*
 - Recurso 6. *La realización de un presupuesto para un proyecto de investigación.*

El objetivo de este bloque es conocer el ámbito de la investigación competitiva y capacitar para la preparación de proyectos de investigación.

- Bloque 2. *Recursos bibliográficos.*
 - Recurso 1. *Información y conocimiento. Uso y fuentes de la información bibliográfica.*
 - Recurso 2. *Derecho a la información / Derecho de autoría.*

Los objetivos de este bloque son dar a conocer las distintas fuentes de información bibliográfica y capacitar para generar búsquedas orientadas y selectivas de información publicada, completado con la capacidad para gestionar e insertar esta información como referencia en trabajos propios.



2. PLAN DE TRABAJO

La materia está organizado en tres bloques de contenidos, en cada una de las cuales deberás estudiar en profundidad los temas que se indican en el apartado anterior, realizar las Actividades Aplicativas incluidas en cada bloque y, cuando proceda, asistir a un Seminario Virtual. En la tabla inferior se incluye el plan de trabajo para cada bloque de contenidos:

Semana	Bloque de contenidos	Recursos	Actividades Aplicativas		Seminarios Virtuales
			Individual	Colaborativas	
1 - 3	Bloque 1 (2 ECTS)	Recursos 1 - 6	<p>Actividad 1 Redacción de un proyecto de investigación.</p> <p>Actividad 2 Cómo obtener financiación: la elaboración de un presupuesto.</p>	No aplica	Seminario 1 Presentación de la materia.
4 - 6	Bloque 2 (1 ECTS)	Recursos 7 y 8	<p>Actividad 3 Búsqueda en bibliotecas.</p> <p>Actividad 4 Búsqueda especializada.</p>	No aplica	Seminario 2 Seguimiento. Resolución de dudas.

Para ver en detalle el objetivo, enunciado, procedimiento de entrega y evaluación de cada una de las Actividades Aplicativas, haz clic en la actividad dentro del bloque de contenidos que corresponda.

La fecha de entrega de cada una de las Actividades Aplicativas y de realización de los Seminarios Virtuales estará visible en el calendario de la materia. Si hubiera algún cambio en estas fechas, será comunicado oportunamente por el profesor en el Foro General y modificado en el calendario.

Los Seminarios Virtuales llevarán la siguiente dinámica de trabajo a través de *webconference*:

- 1: Resolución de dudas generales acerca de los contenidos de los bloques correspondientes al Seminario.
- 2: Resolución de la actividad previa al Seminario planteada por el docente, con el objetivo de trabajar las dudas concretas de los bloques correspondientes al Seminario.
- 3: Resolución de dudas sobre la dinámica y organización de la materia.

3. BIBLIOGRAFÍA

A continuación se indica la **bibliografía específica** para cada bloque de la materia.

- Bloque 1
 - Bocco, G. (2002). "Evaluación del impacto científico", en *La Jornada*. GEOS: Unión Geofísica Mexicana.
 - Bueno Campos y Casani Fernández de Navarrete (2007). "La tercera misión de la Universidad. Enfoques e indicadores básicos para su evaluación", en *Revista de Economía industrial*, 366 (pp. 43-59).



- Communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions (COM(2014) 339 final). Research and innovation as sources of renewed growth. SWD(2014)
- Díez Bueso, L. (2013). "La Gobernanza del sistema español de ciencia, tecnología e innovación", en *Revista de bioética y derecho*, 28: 20-32.
- ERC Work Program. European Commission C (2013) 8632 of 10 December 2013.
- Estrategia española de Ciencia, tecnología e Innovación 2013-2020
- European Commission President, Barroso, speech (2012). "Growing to a sustainable and job-rich future" (June).
- HORIZON 2020. Work Programme 2014 – 2015 adopted on 10 December 2013. European Commission Decision C (2014) 4995 of 22 July 2014.
- HORIZON 2020. Work Programme 2014. Future and Emerging Technologies Revised. European Commission C(2014) 4995 of 22 July 2014.
- Kuhn, T.S. (2005). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica de España
- Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, de 1 de junio de 2011.
- Pianta y Vaona (2008). "La innovación después de la Estrategia de Lisboa nuevas ideas para las políticas de innovación en Europa", en *Economistas*, 26 y 118 (pp. 63-68).
- Planes Estatales de Ciencia y Tecnología y de Innovación (2013-2016)
- Resolución de 5 de noviembre de 2013, de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, por la que se aprueba la convocatoria para el año 2013 del procedimiento de concesión de ayudas correspondientes al Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016.
- Resolución de 5 de noviembre de 2013, de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, por la que se aprueba la convocatoria para el año 2013 del procedimiento de concesión de ayudas correspondientes al Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016.
- Schmelkes, C. (2007). "Supuestos o hipótesis", en *Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación*, 2ª edición. Editorial Oxford.
- Villaveces, J.L.; Antonio Orozco, L.; Lucía Olaya, D.; Chavarro D. y Suárez, E. (2005). "¿Cómo medir el impacto de las políticas de ciencia y tecnología?", en *Revista CTS*, volumen 2 (4) (pp. 125-146).

Enlaces de interés

- CSIC. Guión para la redacción de planes de difusión y explotación de los proyectos de investigación. Disponible en: <http://www.dicv.csic.es/pdf/ott/planes.pdf> [Consultado el 12 de enero de 2015].



o Bloque 2

- Cordón García, J.A. (2010). *Las nuevas fuentes de información: información y búsqueda documental en el contexto de la web 2.0*. Madrid: Pirámide.
- Directiva 2001/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2001, relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor en la sociedad de la información. (2001). Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=DOUE-L-2001-81549 [Consultado el 22 de diciembre de 2014].
- Faus, F. y Santainés, E. (2013). *Búsquedas bibliográficas en bases de datos: primeros pasos en investigación en Ciencias de la Salud*. Barcelona: Elsevier.
- Garrigos, V.T. (2014). *Metodología de la investigación científica: guía para la elaboración del trabajo académico humanístico*. Alicante: Universidad.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M.P. (2010). *Metodología de la investigación*. Madrid: McGraw Hill.
- Ley 23/2006 de 7 de julio con el objeto de adaptar la normativa española a las nuevas circunstancias creadas por la sociedad de la información (2006). Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2006-12308 [Consultado el 22 de diciembre de 2014].
- Maldonado, M.A. (2009). “Planeta Wikipedia”, en *Revista de libros* (155). Disponible en: http://www.revistadelibros.com/articulo_completo.php?art=4474 [Consultado el 22 de diciembre de 2014].
- Real Decreto legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia (1996). Disponible en: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1996-8930 [Consultado el 22 de diciembre de 2014].
- Rey Morato, F.J.D. (1989). *Epistemología de la información*. Madrid: Fragua.
- Sánchez-Navarro, J. y Aranda, D. (2011). “Internet como fuente de información para la vida cotidiana de los jóvenes españoles”, en *El profesional de la información*, 20(1), 32-37. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/15332/1/032-037.pdf> [Consultado el 22 de diciembre de 2014].
- Usuario de RefWorks: *guía de inicio rápido versión 6.0* (2010). Disponible en: http://www.refworks.com.delfos.uem.es/Refworks/help/RefWorks_Quick_Start_Guide_Spanish.pdf [Consultado el 22 de diciembre de 2014].
- Web de la Biblioteca CRAI Dulce Chacón (2014). Disponible en: <http://biblioteca.uem.es> [Consultado el 22 de diciembre de 2014].



4. EVALUACIÓN

En la tabla inferior se indican, a modo general, los criterios de evaluación de las Actividades Aplicativas así como su peso sobre la calificación total de la materia. Dentro de cada bloque de contenidos, al pulsar en la actividad, podrás ver más detalles relacionados con su evaluación.

Bloque de contenidos	Actividades evaluables	Criterios de evaluación	Modalidad	Peso
1	Redacción de un proyecto de investigación.	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de conocimiento del marco de I+D. Capacidad para analizar y evaluar los proyectos de investigación. Estructuración y redacción de proyectos de investigación. Manejo de herramientas de creación y planificación. Organización, planificación, y asignación de tareas en trabajos en equipo. Determinación de resultados y conclusiones previsibles. 	Individual	25%
	Cómo obtener financiación: la elaboración de un presupuesto.	<ul style="list-style-type: none"> Numero de elementos claves de la convocatoria que son detectados. Determinación de los recursos financiables y las especificidades económicas de la convocatoria. Determinación de los recursos humanos y materiales y cuantificación del tiempo de trabajo previsto. Adecuación del presupuesto a los límites previstos en la convocatoria, Utilización adecuada de los criterios básicos sobre material fungible, material inventariable, viajes y dietas, gastos de publicación, etc.). 		15%
2	Búsqueda en bibliotecas.	<ul style="list-style-type: none"> Fijar criterios de búsqueda de información. Seleccionar la información más adecuada. Fijar criterios de búsqueda de información. Acotar los medios y los ámbitos de búsqueda. Seleccionar los resultados. Reseñar y resumir los más significativos. 		20%
	Búsqueda especializada.	<ul style="list-style-type: none"> Fijar criterios de búsqueda de información. Acotar los medios y los ámbitos de búsqueda. Seleccionar los resultados. Resumir los más significativos. Reseñar correctamente. 		30%



1	Cuestionario de autoevaluación final	• Nivel de conocimiento de la materia.	Individual	10%
---	--------------------------------------	--	------------	-----

- A las Actividades Aplicativas Individuales les corresponde el **90% de la nota final** de la materia.
- Al cuestionario de autoevaluación le corresponde un **10% de la nota final** de la materia.

Para aprobar en **convocatoria ordinaria** la nota media ponderada de todas las actividades que figuran en la tabla debe ser igual o superior a 5, y has de obtener en la prueba de conocimiento una calificación igual o superior a 5.

Para aprobar en **convocatoria extraordinaria** debes entregar las actividades que indique el profesor, cuya nota media ponderada debe ser igual o superior a 5, y obtener en la prueba de conocimiento una calificación igual o superior a 5.

Las actividades evaluables y su peso en la evaluación final de la materia podrán sufrir modificaciones que serán comunicadas oportunamente por el profesor en el Foro General de la materia.

5. CÓMO COMUNICARSE CON EL PROFESOR

Cuando tengas una duda sobre los contenidos o actividades tratados en un bloque de contenidos, no olvides escribirla en el Foro de la Materia para que todos tus compañeros puedan leerla. ¡Es posible que alguno tenga tu misma duda!

Si tienes alguna consulta exclusivamente dirigida al profesor puedes enviarle un mensaje privado desde el sistema de mensajería instantánea del Campus Virtual. Además, en caso de que necesites profundizar en algún tema, puedes acordar con tu profesor una tutoría virtual.

Es conveniente que leas con regularidad los mensajes enviados por compañeros y profesores, pues constituyen una vía más de aprendizaje.

6. RECOMENDACIONES DE ESTUDIO

Recomendaciones generales

La formación a distancia exige planificación y regularidad desde la primera semana. Es importante que accedas regularmente a la materia según el plan de trabajo que ha organizado el profesor. Además, es muy positivo el intercambio de experiencias y opiniones con profesores y demás estudiantes, ya que permiten el desarrollo de competencias básicas como la flexibilidad, la negociación, la argumentación y, por supuesto, el pensamiento crítico.

Por ello te proponemos una metodología general de estudio basada en los siguientes puntos:

- Seguir un ritmo de estudio constante y sistemático.
- Acceder a la materia de manera continuada para mantenerse actualizado sobre el desarrollo de la materia.
- Participar activamente en ella enviando opiniones, dudas y experiencias sobre los temas tratados y/o planteando nuevos aspectos de interés para su debate.
- Leer los mensajes enviados por los compañeros y/o los profesores.

Se considera de especial interés y valor académico la “presencia” en el aula virtual al menos una vez por semana. El control de dicha “presencia” sería equivalente a asistir a clases presenciales. La forma en que puedes estar presente es



muy variada: preguntando, opinando, realizando las actividades que el profesor proponga, participando en las actividades colaborativas, etc.

Esta forma de trabajar supone esfuerzo pero permite obtener mejores resultados en el desarrollo de la materia.

Recomendaciones específicas

- No realizar las pruebas de una vez, sino pautando su realización.
- Aplicar los conocimientos que se van adquiriendo a cuestiones o temas objeto de investigación que le resulten interesantes.
- No enviar las pruebas una vez realizadas inmediatamente, sino retomarlas en otro momento y aplicar una lectura crítica antes de su envío.



© Todos los derechos de propiedad intelectual de esta obra pertenecen en exclusiva a la Universidad Europea de Madrid, S.L.U. Queda terminantemente prohibida la reproducción, puesta a disposición del público y en general cualquier otra forma de explotación de toda o parte de la misma.

La utilización no autorizada de esta obra, así como los perjuicios ocasionados en los derechos de propiedad intelectual e industrial de la Universidad Europea de Madrid, S.L.U., darán lugar al ejercicio de las acciones que legalmente le correspondan y, en su caso, a las responsabilidades que de dicho ejercicio se deriven.