



POLITÉCNICA

Programa de Doctorado en
INVESTIGACIÓN FORESTAL AVANZADA
MONTES-UPM
ETSI de Montes, Forestal y del Medio Natural



DOCTORADO EN INVESTIGACIÓN FORESTAL AVANZADA (RD 99/2011)

DOCUMENTO DE ACTIVIDADES DEL DOCTORANDO

Este documento contiene las actividades formativas recogidas en la memoria de verificación del título que han sido desarrolladas por el estudiante de doctorado.

Será regularmente revisado por el tutor y el director de tesis y evaluado por la comisión académica responsable del programa de doctorado.

Datos del doctorando

Nombre y apellidos:	
Documento identificación:	
Título de la tesis:	
Director(es):	
Tutor:	
Dedicación:	
Fecha de preinscripción:	
Estudiante de nuevo ingreso en doctorado:	
Estudiante proveniente de un programa de doctorado anterior:	
Antecedentes:	Programa de Doctorado de Departamento de (RD 778/98) Nº de créditos realizados: Diploma de Estudios Avanzados: Artículo publicado en revista JCR:
Fecha inicio doctorado:	

Relación de actividades formativas del Programa

1. Jornada de acogida
2. Taller “How to write and present a research paper”
3. Seminario “Metodología científica”
4. Seminario “La documentación científica. Recursos de información y documentación”
5. Seminario “Gestión de referencias bibliográficas”.
6. Seminario “Estadística aplicada a la investigación”
7. Seminario de “Inserción profesional”
8. Jornadas científicas
9. Asistencia a congresos o reuniones científicas
10. Movilidad

Competencias a adquirir por el doctorando

CB11) Comprensión sistemática del campo de estudio correspondiente a la investigación avanzada en el ámbito forestal y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con él.

CB12) Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación en el ámbito forestal.

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 profesionales

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 el ámbito forestal.

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.

Las normas de acceso de estudiantes, las acciones formativas, los requisitos establecidos para la presentación, defensa de la Tesis Doctoral y la obtención del título de Doctor y, en su caso, los complementos formativos han sido concebidos para verificar y evaluar la adquisición de las competencias descritas.

ACTIVIDADES OBLIGATORIAS

1. JORNADA DE ACOGIDA

- Duración: 2 horas.
- Justificación: Orientar al estudiante sobre su proceso de formación en el programa de doctorado.
- Contenidos: Se ofrecerá una visión general del programa, sus objetivos, organización, actividades formativas que deben realizar los estudiantes y planificación de las mismas. Se hará una presentación sobre el profesorado, departamentos y grupos de investigación que participan y los recursos de los que dispone el programa. También recibirán información sobre los servicios generales prestados por el centro y la UPM a sus estudiantes (biblioteca, informática, programas propios de becas y ayudas, actividades formativas, actividades culturales, etc.). Se entregará material informativo sobre el programa, el centro y la UPM.
- Resultados de aprendizaje: Conocimiento del entorno y condiciones en las que va a realizar su formación.

Organismo:	
Profesor(es):	
Fecha celebración:	
Horas lectivas:	

Reconocimiento:	
-----------------	--

2. TALLER “HOW TO WRITE AND PRESENT A RESEARCH PAPER”

- Duración: 40 horas
- Justificación: Este taller o acción formativa pretende capacitar al discente, que ya tienen unos conocimientos de la lengua inglesa, para redactar artículos de investigación en inglés y presentarlos en reuniones científicas, de tal forma que pueda competir en el mundo académico internacional publicando en las revistas de impacto que en su mayor parte están escritas en inglés.
- Contenidos:
 - Constructing a research paper.
 - Planning the paper: organizing ideas. Techniques.
 - Drafting: writing general/specific texts; problem, process, solution; data commentary; quotations.
 - Revision: proofreading and editing.
 - Evaluation: writing assessment strategies.
 - Writing abstracts.
 - Oral presentations: techniques and strategies.
- Resultados de aprendizaje: El objetivo principal del curso es dotar al estudiante de las herramientas y estrategias necesarias para afrontar de forma autónoma y satisfactoria la redacción de artículos de investigación en inglés, así como presentar los resultados oralmente en reuniones científicas. Subsidiariamente se pretende también familiarizar al discente con las técnicas básicas de organización de ideas, con los patrones de información más frecuentes en la literatura científica, con el manejo y utilización de fuentes, la recogida de información y todas aquellas otras microhabilidades que coadyuven en el objetivo principal.
- Competencias asociadas: CB14, CB15, CB16.

Organismo:	
Profesor(es):	
Fecha celebración:	
Horas lectivas:	

Reconocimiento:	<i>Ej: publicación de algún artículo / ponencia de congreso en inglés</i>
-----------------	---

3. SEMINARIO “METODOLOGÍA CIENTÍFICA”

- Duración: 5 horas.
- Justificación: Orientar al estudiante tanto en los planteamientos y métodos científicos como en los principales sistemas de evaluación de la actividad investigadora.
- Contenidos: La actividad científica: planteamientos y métodos. El método científico. Concepción, planificación y elaboración de un proyecto de investigación. El avance de la ciencia: comunicación de los resultados de actividad científica a las comunidades académica e investigadora y transferencia al sector productivo y la sociedad en general. Importancia y procedimientos de análisis crítico de la actividad investigadora: proyectos, publicaciones, contribuciones a congresos y reuniones científicas. La evaluación de la actividad investigadora.
- Resultados de aprendizaje: Introducción del estudiante en el complejo y exigente mundo de la actividad científica. Conocimiento de los planteamientos y métodos científicos, de los procedimientos para la divulgación de sus resultados y de los sistemas de evaluación a los que están sometida esa actividad.
- Competencias asociadas: CB11 a CB16, CA01 a CA06.

Organismo:	
Profesor(es):	
Fecha celebración:	
Horas lectivas:	

Reconocimiento:	<i>Ej: Periodo de investigación del 2º año de los programas de doctorado antiguos con nº de créditos y título del trabajo presentado Diploma de Estudios Avanzados</i>
-----------------	--

4. SEMINARIO “LA DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA. RECURSOS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN”

- Duración: 10 horas.
- Justificación: el acceso a la documentación científica es un paso previo e imprescindible para el desarrollo de la actividad investigadora. Por ello, resulta esencial el conocimiento de las fuentes de información y documentación y el de los procedimientos para el manejo de sus recursos.
- Contenidos: La documentación científica. Bases de datos. Publicaciones. Bibliotecas. Procedimientos para el acceso y el manejo de los recursos.
- Resultados de aprendizaje: conocimiento de las principales fuentes de información y documentación relacionadas con la actividad científica y de los procedimientos para acceder a ella y manejar sus recursos.
- Competencias asociadas: CB11 a CB14, CA01, CA02, CA04, CA05.

Organismo:	
Profesor(es):	
Fecha celebración:	
Horas lectivas:	

Reconocimiento:	<i>Ej: Periodo de investigación del 2º año de los programas de doctorado antiguos con nº de créditos y título del trabajo presentado Diploma de Estudios Avanzados Artículos / ponencias congresos publicadas</i>
-----------------	---

5. CURSO “GESTIÓN DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS”

- Duración: 8 horas.
- Justificación: la gestión de las referencias bibliográficas es una actividad ineludible en la labor investigadora y en la transferencia de sus resultados.
- Contenidos: planteamientos básicos, procedimientos y herramientas informáticas para la gestión de las referencias bibliográficas.
- Planificación: Primer semestre del primer año. Los estudiantes con dedicación parcial podrán realizar esta actividad durante los dos primeros años, salvo excepciones debidamente justificadas.
- Resultados de aprendizaje: conocimiento de los planteamientos básicos, procedimientos y herramientas informáticas para la gestión de las referencias bibliográficas. Competencias asociadas: CB11, CB15, CA01.
- Lengua de impartición: español.
- Procedimiento de control: asistencia y evaluación de los trabajos que realizará cada estudiante con sus referencias bibliográficas. Actividad obligatoria.

Organismo:	
Profesor(es):	
Fecha celebración:	
Horas lectivas:	

Reconocimiento:	<i>Ej: Artículos / ponencias congresos publicadas</i>
-----------------	---

6. SEMINARIO “ESTADÍSTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN”

- Duración: 30 horas.
- Justificación: la estadística es una herramienta imprescindible para la validación de las hipótesis científicas.
- Contenidos: planteamientos y principales métodos estadísticos para la investigación científica. Validación de hipótesis. Herramientas informáticas.
- Resultados de aprendizaje: conocimiento de los planteamientos y principales métodos estadísticos para la investigación científica. Validación de hipótesis. Herramientas informáticas. Competencias asociadas: CB11 a CB16, CA01 a CA06.

Organismo:	
Profesor(es):	
Fecha celebración:	
Horas lectivas:	

Reconocimiento:	
-----------------	--

7. SEMINARIO DE “INSERCIÓN PROFESIONAL”

- Duración: 2 horas
- Justificación: para el estudiante de un Programa de Doctorado resulta imprescindible conocer el porqué de las competencias que debe adquirir en el mismo, de sus posibilidades de inserción profesional y de los requisitos que se le van a exigir para poder acceder a un empleo post-doctoral en el ámbito de la I+D+i.
- Contenidos: Justificación de las competencias que deben adquirirse en el Programa de Doctorado. Principales posibilidades de inserción profesional de los doctores. Requisitos exigidos para el acceso a un empleo post-doctoral.
- Resultados de aprendizaje: Conocimiento de las competencias que deben adquirirse en el Programa de Doctorado, de las posibilidades de inserción profesional de los doctores y de los requisitos exigidos para el acceso a un empleo post-doctoral en el ámbito de la I+D+i. Competencias asociadas: CB15 y CB16, CA04 y CA05.

Organismo:	
Profesor(es):	
Fecha celebración:	
Horas lectivas:	

Reconocimiento:	
-----------------	--

ACTIVIDADES OPTATIVAS (Requisito: 1 de las 3)

8. JORNADAS CIENTÍFICAS

- Duración: 8 horas
- Justificación: la actividad investigadora requiere la adquisición de competencias para preparar, presentar y defender los resultados de la actividad investigadora propia, el conocimiento del marco científico en el que esta se desarrolla y la comunicación con otros componentes de su equipo y otros equipos.
- Contenidos: presentación y defensa de los resultados parciales de la actividad investigadora desarrollada por cada estudiante. Conocimiento de la actividad científica que se desarrolla en el marco del Programa de Doctorado “Investigación Forestal Avanzada”.
- Resultados de aprendizaje: entrenamiento en labores de presentación, difusión y defensa de los resultados de la actividad investigadora. Conocimiento de la actividad científica que se desarrolla en el marco del Programa de Doctorado “Investigación Forestal Avanzada”.
- Competencias asociadas: CB11 a CB16, CA01 a CA06.

Organismo organizador:	
Lugar de celebración	
Fecha de celebración:	
Título del trabajo:	

9. ASISTENCIA A CONGRESOS O REUNIONES CIENTÍFICAS

- Duración: variable, según necesidades y posibilidades.
- Justificación: actividad esencial en la labor de investigación para la comunicación con la comunidad científica y la difusión de los resultados obtenidos.
- Contenidos: asistencia a congresos o reuniones científicas con la finalidad de presentar contribuciones en forma de resultados de trabajos de investigación.
- Resultados de aprendizaje: adquisición de competencias para presentar y defender resultados de la actividad investigadora, la comunicación con la comunidad académica y científica y el fomento del avance en I+D+i.
- Competencias asociadas: CB15.

Autores:	
Título:	
Congreso:	
Fecha:	
Lugar:	

10. MOVILIDAD

- Duración: variable, según necesidades y posibilidades. Se establece como referencia 2160 h, que corresponden a 3 meses, periodo que se exige para una estancia en la solicitud de Mención Internacional.
- Justificación: la estancia en centros internacionales y nacionales de prestigio es una actividad esencial en el ámbito científico.
- Contenidos: estancias en Centros de Investigación de alto prestigio internacional o nacional.
- Resultados de aprendizaje: fundamentalmente, contacto y colaboración con centros internacionales de investigación de alto prestigio; capacidad del doctorando para desenvolverse de manera autónoma y con facilidad en equipos y contextos internacionales y multidisciplinares.
- Competencias asociadas: CB11 a CB16 (en especial CB15 y CB16) y CA01 a CA06 (en especial CA04).

Organismo de acogida:	
Fecha inicio:	
Fecha fin:	

Reconocimiento: (Actividades 8 a 10)	<i>Ej: Presentación del trabajo correspondiente al periodo de investigación del 2º año de los programas de doctorado antiguos con nº de créditos y título del trabajo Diploma de Estudios Avanzados</i>
---	---

Madrid, de de 20.....

El Director / es de la tesis,

El estudiante,

Fdo.: Fdo.: Fdo.: