## SOLICITUD DE APROBACIÓN DE ACTIVIDADES FORMATIVAS

Madrid, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Los abajo firmantes, con e-mail de contacto: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**SOLICITAN** a la Comisión de Doctorado de la UPM

La aprobación de las siguientes actividades formativas:

◼ Técnicas de Búsqueda Bibliográfica

◼ Técnicas de elaboración de contribuciones a Congresos

◼Técnicas de elaboración de artículos científicos

◼Técnicas de elaboración de proyectos de investigación

🞏 Estancias en centros extranjeros

🞏 Seminarios de doctorado

🞏 Supervisión de TFG o TFM

🞏 Propiedad intelectual y transferencia de tecnología.

De acuerdo al Documento de Actividades Formativas adjunto.

Firmado: El/La alumno/a:

Firmado: D/Dª \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Co)Director/a

Firmado: D/Dª \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Co)Director/a

Firmado: D/Dª \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

El/La Tutor/a

**ANEXO**

**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: | Completa  Parcial |
| Fecha inicio doctorado: |  |

**AF1: BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA (Actividad obligatoria)**

*Se formarán a los alumnos para que aprendan a localizar documentación científica y clasificarla. Se les formará en herramientas disponibles para navegación en bases de datos bibliográficas y elaboración de bibliografías con diferentes formatos. Deberán hacer un ejercicio práctico en el que elaboren una bibliografía de trabajos relacionados con su trabajo de tesis. Aprenderán a buscar, seleccionar y ordenar eficientemente la información disponible así como a valorar la importancia de elegir un nombre único adecuado con el que firmar todas sus publicaciones en el futuro.*

*Número de horas: 10 horas.*

*Mecanismo de evaluación: Los tutores o directores de tesis valorarán por escrito el trabajo realizado y quedará reflejado en el Documento de Actividades del Doctorando.*

|  |  |
| --- | --- |
| Título: | Curso de Metodología y Documentación Científica |
| Organismo: | ICE-UPM |
| Profesor(es): | OFICIAL (Recomendado por la CAPDIB) |
| Fecha celebración: |  |
| Horas lectivas: | 20 Horas de 40 |
| Evaluación: | Adecuado  No adecuado |

(Replique este formulario para cada Actividad en su caso)

**AF2: TÉCNICAS DE REDACCIÓN DE COMUNICACIONES EN CONGRESOS (Actividad obligatoria)**

*Se formarán a los alumnos para que aprendan los conceptos ligados a la comunicación científica: valoración del contexto o estado del arte, planteamiento de hipótesis, definición de objetivos, seguimiento de una metodología acorde a éstos, y valoración de resultados con un análisis del que se desprende las conclusiones, es decir, la corroboración o no de la hipótesis y el planteamiento de nuevas hipótesis, al menos como sugerencias. Deberán hacer un ejercicio práctico en el que redacten una comunicación relacionada con su trabajo de doctorado. Para ello seleccionarán un congreso real para atenerse a los requisitos del mismo: formato, extensión, tipo de asistentes, etc. Aprenderán a orientar la exposición, en formato poster, oral y documento final escrito. El alumno presentará el trabajo ante los miembros del grupo o laboratorio donde realiza su investigación..*

*Número de horas: 80 horas.*

*Mecanismo de evaluación: Los tutores o directores de tesis valorarán por escrito el trabajo realizado y quedará reflejado en el Documento de Actividades del Doctorando.*

|  |  |
| --- | --- |
| Autores: |  |
| Título: |  |
| Nombre del Congreso: |  |
| Fecha de realización: |  |
| Ciudad de realización: |  |
| Tipo de presentación: | Ponencia  Póster |
| Evaluación: | Adecuado  No adecuado |

(Replique este formulario para cada Actividad en su caso)

**AF3: SEMINARIOS (Actividad Optativa)**

*El programa de doctorado organizará conferencias periódicas, como se viene haciendo, que imparten investigadores del programa de doctorado y otros invitados externos, donde se exponen los avances más relevantes de las distintas líneas de investigación del programa o incluso de otras líneas que puedan ser consideradas conexas. Se trata de profundizar en el conocimiento de lo que se hace dentro del propio programa pero también de facilitar la dinámica del programa en el sentido de que pueda evolucionar según los vectores tecnológicos más prometedores en cada momento. Los presentes son invitados a realizar cuantas cuestiones crean pertinentes y especialmente los mentores tratan de motivar a los alumnos a que participen expresando ideas o cuestiones al menos si la conferencia está relacionada con sus temas de investigación.*

*Número de horas por actividad o en conjunto: 30 horas*

*Mecanismo de evaluación: Los alumnos redactarán breves resúmenes de los seminarios a los que asisten, donde podrán incorporar sugerencias sobre nuevos trabajos de investigación, etc. que serán valorados por sus tutores o directores de tesis. La asistencia se reflejará en el Documento de Actividades del Doctorando.*

|  |  |
| --- | --- |
| Título: |  |
| Organismo: |  |
| Profesor(es): |  |
| Fecha celebración: |  |
| Horas lectivas: |  |
| Evaluación: | Adecuado  No adecuado |

(Replique este formulario para cada Actividad en su caso)

**AF4: ESTANCIAS EN OTRAS UNIVERSIDADES O CENTROS DE INVESTIGACIÓN (Actividad optativa)**

*Las estancias corresponden a la formación específica en tecnologías necesarias para el desarrollo del trabajo de tesis, por lo tanto son distintas para cada alumno. En general es mejor realizarlas al principio del periodo de tesis, aunque no debe excluirse la posibilidad de que ocurran al final. Preferiblemente ser realizarán en centros extranjeros, pero no necesariamente. La actividad a realizar en concreto en cada caso será el resultado de un acuerdo con el centro de acogida en formato de proyecto.*

*Número de horas: tres meses (528 horas).*

*Mecanismo de evaluación: El centro de recepción realizará una evaluación del desempeño del estudiante. El estudiante realizará un informe sobre su actividad. Ambos informes serán valorados por el tutor y toda la documentación quedará adjunta al Documento de Actividades del Doctorando.*

|  |  |
| --- | --- |
| Organismo de acogida: |  |
| Supervisor: |  |
| Fecha inicio: |  |
| Duración (meses): |  |
| Organismo financiador: |  |
| Evaluación | Adecuado  No adecuado |

(Replique este formulario para cada Actividad en su caso)

**AF5: REDACCIÓN DE ARTÍCULOS PARA REVISTAS CIENTÍFICAS (Actividad obligatoria)**

*Los alumnos de doctorado deberán redactar al menos un artículo como ejercicio práctico que podrá ser o no un caso real de publicación. En cualquier caso, aprenderán a seleccionar las revistas más adecuadas para la publicación teniendo en cuenta aspectos como el tema y la orientación del trabajo (aplicación, teoría básica, datos experimentales, etc.), la relevancia de la novedad, etc. La publicación deberá ser redactada siguiendo el formato de una o varias revistas, de modo que uno o varios doctores del programa la revisen para realizar críticas y efectuar peticiones de cambios de forma análoga a cómo sería en un caso real, con independencia de que finalmente el trabajo se publica de hecho. Se promueve por tanto, el aprendizaje con la práctica de los métodos de comunicación escritos en un lenguaje altamente técnico, claro y eficiente.*

*Número de horas: 150*

*Mecanismo de evaluación: Los tutores o directores de tesis valorarán por escrito el trabajo realizado y quedará reflejado en el Documento de Actividades del Doctorando.*

|  |  |
| --- | --- |
| Autores: |  |
| Título: |  |
| Revista: |  |
| Volumen: |  |
| Páginas (inicial-final): |  |
| Fecha de publicación: |  |
| Apartado del JCR: |  |
| Cuartil: |  |
| Evaluación: | Adecuado  No adecuado |

(Replique este formulario para cada Actividad en su caso)

**AF6: SUPERVISIÓN DE TRABAJOS DE FIN DE GRADO O DE MASTER. (Actividad optativa)**

*Habitualmente los alumnos de doctorado, en su calidad de licenciados o ingenieros o de master, pueden supervisar el trabajo de fin de grado o master de alumnos de las titulaciones relacionadas con el programa de doctorado (ver perfiles de entrada). En este caso el alumno se coloca en la posición de guiar el trabajo de otras personas, bajo la supervisión de su director o tutor de tesis. Para ello, los tutores o directores realizarán una sesión inicial de introducción a la actividad seguida de una labor de asesoramiento continuado de los alumnos hasta la finalización de los trabajos supervisados. Es recomendable que los alumnos realicen algún curso externo al programa de doctorado en estas temáticas como los que organiza ocasionalmente la propia UPM u otras instituciones.*

*Número de horas: 80 horas*

*Mecanismo de evaluación. El director o tutor supervisa el trabajo del alumno como tutor de trabajos. La evaluación final de estos trabajos por los tribunales correspondientes, así como el juicio del director o tutor de tesis sobre la actividad de alumno permite evaluar la calidad de la supervisión efectuada. La valoración por escrito del trabajo realizado quedará reflejada en el Documento de Actividades del Doctorando.*

|  |  |
| --- | --- |
| Título: |  |
| Titulación: |  |
| Alumno/a supervisado/a: |  |
| Curso: |  |
| Calificación: |  |
| Evaluación: | Adecuado  No adecuado |

(Replique este formulario para cada Actividad en su caso)

**AF7: TÉCNICAS DE ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN. (Actividad obligatoria)**

*Los alumnos de doctorado realizarán un trabajo práctico de elaboración de un proyecto de investigación en fase de preproyecto. Los tutores o directores proporcionarán ejemplos de proyectos reales con sus convocatorias correspondientes, así como eventualmente una nueva convocatoria a modo de referencia. Los alumnos, ciñéndose a los requisitos de una convocatoria concreta, elaborarán un anteproyecto consistente en definir los rasgos fundamentales de lo que podría llegar a ser un proyecto completamente redactado: instituciones necesarias para formar un consorcio, en su caso, que permitiera llevar adelante el proyecto, hipótesis, objetivos, metodología (paquetes de trabajo a grandes rasgos, personal, medios y presupuesto) y resultados esperables. Los tutores o directores proporcionarán el material básico, una sesión inicial de introducción y asesoramiento durante la realización del trabajo.*

*Número de horas: 40*

*Mecanismo de evaluación. Los tutores o directores de tesis valorarán por escrito el trabajo realizado y quedará reflejado en el Documento de Actividades del Doctorando.*

|  |  |
| --- | --- |
| Título: |  |
| Convocatoria: |  |
| Año |  |
| Organismo financiador |  |
| Ámbito de la convocatoria | Nacional  Internacional |
| Tipo de proyecto | Competitivo  No competitivo |
| Si fue financiado: | Si  No |
| Evaluación: | Adecuado  No adecuado |

(Replique este formulario para cada Actividad en su caso)

**AF8: PROPIEDAD INTELECTUAL Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA. (Actividad opcional)**

*Los alumnos de doctorado recibirán formación sobre protección y propiedad intelectual, transferencia de tecnología y creación de empresas de base tecnológica. La UPM realiza anualmente varios cursos sobre estas materias con distinto enfoque. Uno o varios de estos cursos podrán ser escogidos de acuerdo entre alumnos y tutores o directores.*

*Número de horas: 16*

*Mecanismo de evaluación.* *La evaluación será la propia realizada durante el propio curso. La realización de estas actividades quedará reflejada en el Documento de Actividades del Doctorando.*

|  |  |
| --- | --- |
| Título del curso: |  |
| Organismo que lo imparte: |  |
| Fecha de celebración: |  |
| Profesores que lo imparten: |  |
| Calificación: |  |
| Evaluación: | Adecuado  No adecuado |

(Replique este formulario para cada Actividad en su caso)