

DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN INVESTIGACIÓN EN ÁREAS CIENTÍFICAS

Normativa adaptada al Reglamento de Formación Permanente de la Universidad de Zaragoza, aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 18 de marzo de 2014.

1.- OBJETIVOS DEL POSTGRADO

- 1.- Especialización en el uso de técnicas de laboratorio, instrumentales o computacionales.
- 2.- Aprendizaje en la utilización de recursos de búsqueda de información científica.
- 3.- Formación del estudiante en el método científico.
- 4.- Desarrollo de las cualidades propias de un investigador.
- 5.- Mejora en habilidades de comunicación escrita y oral.

2.- PROGRAMA DEL POSTGRADO

Hay una asignatura única que se denomina **Trabajo de Investigación** y cuyo programa es:

1.- El método científico.

- * Elaboración de la hipótesis de trabajo
- * Diseño de experimentos
- * Tratamiento de datos
- * Interpretación y discusión de resultados

2.- Recursos de búsqueda de información científica.

- * Diseño de búsqueda de información científica
- * Principales fuentes de información escrita
- * Manejo de bases de datos.
- * Otros recursos de búsqueda

3.- Especialización en el uso de técnicas de laboratorio, instrumentales o computacionales.

4.- Desarrollo de las cualidades propias de un investigador.

5.- Mejora en habilidades de comunicación oral y escrita.

- * Redacción de una memoria científica
- * Exposición de una memoria científica: recursos audiovisuales.

3.- METODOLOGÍA GENERAL

El estudiante alcanzará los objetivos propuestos a través de la realización de un Trabajo de Investigación, dirigido por uno o dos Director/es, que posteriormente será expuesto y defendido ante un Tribunal

El estudiante deberá ponerse en contacto con un Director que cumpla los requisitos especificados en esta normativa.

4.- ASPECTOS GENERALES

4.1.- DEL ESTUDIANTE

Las condiciones que debe cumplir el estudiante para tener acceso a este Diploma son:

- a) Deberá estar en posesión de un título universitario oficial expedido en un país del Espacio Europeo de Educación Superior, con las excepciones reguladas en el Reglamento de Formación Permanente de la Universidad de Zaragoza.
- b) En cualquier caso, la presentación y defensa del trabajo deberá realizarse con posterioridad a la obtención del correspondiente título universitario.
- c) Cada estudiante sólo podrá cursar este diploma en una ocasión.

4.2.- DEL DIRECTOR

4.2.1.- REQUISITOS

Cada estudiante deberá tener uno o dos Tutor/es-Director/es (en adelante Director/es), que cumpla/n con los siguientes requisitos:

- a)** Estar en posesión del título de Doctor.
- b)** Ser profesor o investigador perteneciente a la Universidad de Zaragoza o a Institutos o Centros de Investigación relacionados con ella, adscrito a un área de conocimiento que tenga docencia en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.
- c)** Si hay dos Directores, es suficiente con que uno de ellos cumpla el requisito b).
- d)** Si el Director o, en su caso, los dos Directores, no cumplen el requisito b), deberá existir un Ponente que lo cumpla y que acepte actuar como tal. El Ponente debe pertenecer al Área de conocimiento a la que se adscriba el Trabajo y avalará la realización y presentación de éste.
- e)** La dedicación de cada Director vendrá regulada por la normativa de la Universidad de Zaragoza.

4.2.2.- FUNCIONES

- a)** Proponer el tema de trabajo y dirigirlo.
- b)** Formar al estudiante en los objetivos propuestos, a través del desarrollo del programa.
- c)** En su caso, proponer al Ponente, que posteriormente deberá ser nombrado por el Director del Título Propio.
- d)** Velar para que el Trabajo de Investigación cumpla con los requisitos que se detallan en el punto siguiente

4.3.- DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Los requisitos del trabajo de investigación son:

- a)** Ser original. No puede haber sido presentado (completo o en parte) como Trabajo Fin de Grado, Fin de Máster o similares, y no puede usarse posteriormente (completo o en parte) para la obtención de otro título.
- b)** No tener carácter meramente bibliográfico.
- c)** Ser diseñado para que el tiempo invertido por el estudiante corresponda a los 30 créditos del Título Propio.

5.- METODOLOGÍA

1.- El estudiante se matriculará en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza. La matrícula podrá realizarse en cualquier fecha dentro del curso académico, excepto durante el mes de agosto.

2.- Junto con la matrícula el estudiante deberá cumplimentar una Solicitud, en impreso facilitado en la Secretaría y en la web de la Facultad, sin la cual la matrícula no tendrá efecto. La solicitud deberá estar firmada por el estudiante, el Director/es y, en su caso, por el Ponente.

3.- Al final del Diploma, el estudiante deberá presentar una memoria en la que han de constar los antecedentes del trabajo, los objetivos a cubrir, los materiales e instrumentos (en su caso), los resultados experimentales obtenidos (si los hay) y las conclusiones del trabajo realizado.

4.- El depósito del trabajo se realizará por los medios electrónicos que habilite la Facultad. Los ficheros que contengan la memoria escrita y sus anexos deberán estar en formato PDF. No obstante, anexos específicos (mapas, código,...) podrán ser presentados en otros formatos si se considera necesario. Además del depósito electrónico, el estudiante entregará en la Secretaría de la Facultad de Ciencias una copia de la memoria completa en papel.

5.- La memoria del trabajo deberá ir acompañada de un escrito firmado por el Director/es, (indicando su nombre, cargo y universidad u organismo al que pertenece/n) en el que conste que se ha realizado el trabajo bajo su dirección, el nombre del estudiante, el título del trabajo, el periodo de realización y el nombre del profesor que actuará como ponente, si es el caso. Asimismo, en este documento el director/es hará mención expresa a la originalidad del trabajo presentado (apdo. 4.3.a). Además, si hay Ponente, éste firmará un escrito, indicando que avala el trabajo presentado, en el que conste su nombre y cargo, el nombre del estudiante, el título del trabajo, el nombre del Director/es, su cargo y universidad u organismo al que pertenece/n. Estos escritos se adjuntarán a las memorias tanto en su depósito electrónico como en papel.

6.- La evaluación del Diploma se realizará tras su exposición y defensa ante un Tribunal.

7.- Deberá existir un periodo mínimo de 5 meses entre la fecha de matrícula y la presentación del trabajo. El plazo máximo de presentación será el final del curso siguiente al de matrícula.

8.- Hay cuatro convocatorias anuales para la exposición y defensa de los Trabajos de Investigación: **Marzo, Junio, Septiembre y Diciembre**. La fecha límite de presentación de la memoria (electrónica y en papel) será el último día hábil del mes anterior a cada convocatoria.

6.- EVALUACIÓN

1.- Del estudiante

Deberá exponer ante el Tribunal, en un acto que tendrá carácter público, un resumen de la memoria presentada, destacando los aspectos más novedosos del Trabajo de Investigación realizado, durante un tiempo mínimo de 15 minutos. Transcurrida la lectura los miembros del Tribunal podrán preguntar al estudiante sobre aquellos aspectos que consideren relevantes. Al finalizar la exposición y defensa, el Tribunal otorgará una calificación numérica con un decimal que irá acompañada de su correspondiente calificación cualitativa, que podrá ser **Suspenso (0.0 – 4.9), Aprobado (5.0 – 6.9), Notable (7.0 – 8.9) o Sobresaliente (9.0 – 10.0)**.

La calificación numérica junto a la cualitativa será la que se haga constar en el acta del Título Propio.

2.- Del Tribunal

a) El Director del Título Propio nombrará el Tribunal, compuesto por un Presidente, un Vocal y un Secretario, así como al menos un suplente. El Director o Directores del Trabajo (y en su caso, el Ponente) no podrán formar parte del Tribunal.

b) Los tres miembros del Tribunal deberán ser doctores. Al menos dos de ellos deberán ser profesores o investigadores de la Universidad de Zaragoza con destino en la Facultad de Ciencias, o colaboradores extraordinarios adscritos a la Facultad. Al menos uno de los miembros del tribunal deberá ser profesor permanente con destino en la Facultad de Ciencias. Al menos uno de los miembros del tribunal deberá pertenecer a la misma área de conocimiento que el Director (o, en su caso, el Ponente) del trabajo; el resto podrán ser también de esa misma área o de áreas afines.

c) El profesor o investigador de mayor rango y más antigüedad en el cuerpo actuará como Presidente, y el de menor rango y menor antigüedad en el cuerpo actuará como Secretario.

d) Los miembros del Tribunal deberán disponer, con suficiente antelación, de la memoria presentada y deberán dar el visto bueno para que se pueda pasar a su exposición y defensa.

e) El Secretario del Tribunal comunicará a la Secretaría de la Facultad, con suficiente antelación la fecha fijada por éste para la defensa de la memoria. La fecha se hará pública para conocimiento del interesado y de todas las áreas con docencia en la Facultad de Ciencias.

f) El Tribunal velará por el estricto cumplimiento de los requisitos que deben cumplir los trabajos. Para ello podrá solicitar cuanta información considere necesaria. El Tribunal

rechazará aquellos trabajos que no cumplan estos requisitos.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA:

Desde la aprobación de este reglamento hasta que se implemente el depósito electrónico de los trabajos, la presentación de los mismos se hará mediante la entrega en la Secretaría de la Facultad de Ciencias de cuatro copias de la memoria en papel, junto con el escrito del director y, en su caso, el del ponente.