

63247 - Trabajo fin de Máster (Esp Física y Química)

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 63247 - Trabajo fin de Máster (Esp Física y Química)

Centro académico: 107 - Facultad de Educación

Titulación: 584 - Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria
596 - Máster Universitario en Profesorado, especialidad en Física y Química

Créditos: 6.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Anual

Clase de asignatura: Trabajo fin de máster

Materia:

1. Información básica de la asignatura

Partiendo de las competencias específicas de la titulación, el objetivo de la asignatura de Trabajo Fin de Máster (TFM) es que los/las estudiantes ejerciten su capacidad de reflexión y de síntesis sobre su proceso formativo en el que se incluyen no sólo la formación teórica, sino también su aplicación práctica mediante la experiencia profesional y vital del Practicum en los centros de prácticas, en el contexto de las materias de Biología y Geología y afines, para los que capacita la especialidad cursada en este Máster.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro. En concreto, las actividades de aprendizaje previstas en esta asignatura contribuirán al logro del Objetivo 4: Educación de calidad.

2. Resultados de aprendizaje

El alumnado deberá demostrar que es capaz de hacer una reflexión crítica sobre los procesos de aprendizaje y la práctica docente a partir de la experiencia y formación adquirida a lo largo del Máster, sintetizada en una memoria o en un trabajo de innovación o investigación que se presentará y defenderá ante un tribunal. En dicho trabajo, deberán incluirse aportaciones originales aplicando los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes adquiridos a lo largo de los estudios de máster. El alumnado deberá trabajar de forma autónoma y responsable, valorar de manera crítica su propio trabajo y exponerlo, tanto oralmente como por escrito, con orden, claridad, rigor argumental y corrección lingüística. Esta asignatura es la que confiere sentido a todo el diseño del máster. El alumnado deberá haber desarrollado competencias para integrarse en la profesión docente, impulsar y tutorizar el proceso de aprendizaje, planificar, diseñar, organizar y desarrollar el programa y las actividades de aprendizaje y su evaluación, así como innovar e investigar sobre los propios procesos de enseñanza con el objetivo de la mejora continua de su desempeño docente.

3. Programa de la asignatura

En esta materia no se definen contenidos específicos.

4. Actividades académicas

El TFM, que se realizará de forma individual, podrá ser dirigido por uno o codirigido por un máximo de tres profesores del Máster. Están previstas 140 horas de trabajo del estudiantado para la elaboración de la memoria y 10 horas más para la preparación de la presentación y defensa del trabajo. La labor de dirección del TFM supondrá un seguimiento continuado, con reuniones periódicas del trabajo realizado para la elaboración de la memoria escrita (5 horas) y para las relativas a la presentación y defensa oral ante el tribunal del TFM (5 horas). La labor de dirección del TFM consistirá en: 1) dar al estudiantado instrucciones sobre la naturaleza y requisitos del tipo de trabajo a realizar, incluyendo su estructura y contenidos, 2) realizar reuniones periódicas del trabajo del estudiantado para orientarle en la elaboración de la memoria escrita y en la presentación y defensa oral del TFM, y 3) validar y autorizar el trabajo para ser evaluado por el tribunal evaluador.

TIPOS DE TFM

1. TFM modalidad A

La modalidad A consistirá en una memoria original e integradora. Se efectuará un análisis crítico en el que se refleje la integración de los distintos saberes y prácticas de su proceso formativo en la especialidad de Física y Química. Se propone que contenga:

1) Introducción. Presentación personal y del TFM.

2) Reflexión didáctica de dos actividades desarrolladas a lo largo del Máster y su aplicación en el Practicum.

3) Propuesta didáctica o proyecto de innovación docente, relacionado con las actividades del apartado anterior, incluyendo justificación del marco teórico de la metodología didáctica, actividades y evaluación de la propia propuesta.

4) Conclusiones, consecuencias e implicaciones

5) Referencias bibliográficas

6) Anexos

2. TFM modalidad B: trabajo de iniciación a la investigación relacionado con líneas de innovación o investigación previamente ofertados por los/as docentes. Ver información en: <http://educacion.unizar.es/master-profesorado-secundaria/modalidad-b-tfm>. Se sugiere al alumnado interesado contactar con la coordinación de la especialidad de Física y Química del máster.

El TFM tendrá una extensión máxima recomendada de 30 a 40 páginas (times new roman 12, interlineado de 1,2 a 1,5, márgenes normales), más anexos y se presentará justificado a ambos márgenes y paginado a doble cara en A4. Las referencias bibliográficas se citarán según un sistema normalizado. Se recomienda seguir el sistema APA actual. La organización y desarrollo de las actividades propias del TFM, incluyendo instrucciones para su depósito y entrega, pueden consultarse actualizadas en:

<https://educacion.unizar.es/master-profesorado-secundaria/tfm-master-profesorado>

5. Sistema de evaluación

Como condición mínima para superar la asignatura, el alumnado debe haber cumplido todos y cada uno de los requisitos siguientes, sin los cuales, el tutor/a no le dará autorización para depositar su TFM:

- Haber seguido todas las indicaciones del tutor/a en cuanto a la redacción de la memoria.
- Que el tutor/a no haya expuesto quejas comprobables al coordinador de especialidad sobre faltas de respeto o actitud negativa del alumno/a hacia su persona.
- Que el alumno/a haya acudido a todas las tutorías programadas por el tutor.
- Presentar una memoria que esté escrita de manera correcta que contenga un número mínimo de citas de DDCCEE para justificar el trabajo, indicado por tutor/a (se recomienda un mínimo de 10 citas).
- No se dará el visto bueno si las consideraciones finales no son una reflexión del proceso formativo, sino una crítica al máster sin fundamento.
- El tutor/a debe haber realizado las correcciones del trabajo pertinentes para cumplir con los requerimientos de entrega (se recomiendan al menos dos revisiones).
- La memoria del TFM se debe enviar con una semana de antelación, como mínimo, para su última corrección antes del depósito.

Si se cumplen las premisas anteriores y se autoriza el depósito, el tribunal compuesto por tres miembros, siguiendo normativa la respecto de la Universidad de Zaragoza, valorará:

A. Competencias para sintetizar e integrar los aprendizajes adquiridos y aportar ideas propias (70%)

Fundamentación y referencias: Amplitud de la revisión bibliográfica y adecuación de las fuentes utilizadas y síntesis de los trabajos más relevantes.

Capacitación y madurez profesional: Conocimiento y comprensión de las tendencias actuales en el ámbito educativo de la Física y Química; precisión y rigor en el uso de conceptos y contenidos; relacionados con la docencia de las asignaturas de la especialidad; originalidad y calidad de las propuestas y aportaciones; actitud positiva y constructiva hacia la profesión docente. Capacidad de análisis y de reflexión: Reflexión crítica sobre la implementación en la práctica de los proyectos diseñados y conclusiones para el aprendizaje profesional como docente; profundidad de la reflexión y los diseñados y conclusiones para el aprendizaje profesional como docente; profundidad de la reflexión y los análisis y coherencia en el razonamiento, y en las líneas argumentales seguidas en el desarrollo del trabajo.

Competencias de comunicación escrita: Cumplimiento del formato establecido y de las normas de citas y referencias, estructura general y organización coherente de los distintos apartados del trabajo y adecuación del discurso general y profesional y de la expresión escrita.

B. Competencias de comunicación oral (30 %)

Dominio y comprensión del tema.

Claridad, ritmo y organización de la exposición. Uso del lenguaje corporal y de la voz.

Selección de información clave. Capacidad de síntesis

Cumplimiento de los tiempos establecidos.

Adecuada y pertinente argumentación ante las preguntas y comentarios de los miembros del Tribunal

La defensa oral será de un máximo de 15 minutos de exposición seguido de un máximo de 15 minutos de turno de preguntas/respuestas y debate. El director/a o directores podrán estar presentes durante la defensa y podrán hacer uso de la palabra cuando el estudiante termine su intervención y antes del turno de preguntas y observaciones del tribunal.

Se valorará de 0 a 10, pudiéndose otorgar Matrícula de Honor de acuerdo con la normativa de la Universidad de Zaragoza. La calificación será la media entre los valores globales asignados por cada miembro de la comisión evaluadora, siempre que las diferencias entre las calificaciones sean inferiores a 1.5 entre los valores extremos. Si hubiera calificaciones con una diferencia mayor, el Tribunal deberá reconsiderar sus valoraciones hasta alcanzar la diferencia máxima apuntada. Se seguirán las pautas dadas desde secretaría para la publicación de calificaciones. El reglamento de normas de evaluación de la Universidad de Zaragoza se encuentra disponible en:

<http://cud.unizar.es/docs/ReglamentodeNormasdeEvaluaciondelAprendizaje.pdf>

Finalmente, hay que tener en cuenta que será de aplicación el Reglamento de las Normas de Convivencia de la Universidad de Zaragoza a las irregularidades cometidas en las pruebas de evaluación mediante fraude académico, así como la aplicación del artículo 30 del Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje en relación a las prácticas irregulares distintas de fraude académico.