



Proyecto docente de la asignatura

Asignatura	Prácticas Externas: Física y Química		
Materia			
Módulo	Practicum del Módulo Específico: Física y Química		
Titulación	Máster en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas		
Plan	56611	Código	51779
Periodo de impartición	Anual	Tipo/Carácter	Obligatoria
Nivel/Ciclo	Master	Curso	1º
Créditos ECTS	10		
Lengua en que se imparte	Castellano		
Profesor/es responsable/s	Manuel Ángel González Delgado		
Departamento(s)	Física Aplicada		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	manuelgd@termo.uva.es 983184188 Despacho B305 3 ^{er} piso. Bloque central (B). Facultad de Ciencias.		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

La asignatura **“Prácticas Externas: Física y Química”** (Practicum), de 10 ECTS, es una asignatura obligatoria, anual (en principio, aunque normalmente se imparte en el segundo cuatrimestre), del 1^{er} curso del **“Máster en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas”**.

Recuérdese, al respecto, que la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), conforma las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas como profesiones reguladas, cuyo ejercicio requiere estar en posesión del correspondiente título oficial de Máster.

En el desarrollo de dicha Ley Orgánica se estableció que el plan de estudios de este master incluiría un módulo de especialización denominado “Practicum”, de 16 ECTS, en el que además estaría incluido el “Trabajo de Fin de Máster”, delimitando las competencias que debían ser desarrolladas a través del mismo.

Recuérdese, asimismo, que la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), introduce algunas modificaciones en dicha (LOE), que no afectan en lo que aquí respecta.

En la Universidad de Valladolid, la asignatura **“Prácticas Externas: Física y Química”** (Practicum), se imparte según el documento de directrices generales que elaboró el Comité Académico del título (2011), y los acuerdos que aparecen en el Convenio de Colaboración suscrito entre la Universidad de Valladolid y la Junta de Castilla y León.

Está integrada en el módulo del mismo nombre, totaliza 10 ECTS, organizados del siguiente modo:

- Fase de observación (4 ECTS)
- Fase de Intervención (6 ECTS)

1.2 Relación con otras materias

La asignatura **“Prácticas Externas: Física y Química”** (10 ECTS), según exige la legislación vigente, forma parte del tercero de los módulos en el que está dividido el máster:

- Módulo genérico
- Modulo específico (en nuestro caso Física y Química)
- Módulo practicum

junto con la asignatura **51780 “Trabajo de Fin de Máster”** (6 ECTS), que es una asignatura obligatoria de 2^º cuatrimestre.



1.3 Prerrequisitos

Ninguno en especial.





2. Competencias

Aparecen en el documento de directrices generales que elaboró el Comité Académico del título (2011), según lo que se ordenó desde el Vicerrectorado de Ordenación Académica de la Universidad de Valladolid.

2.1 Generales

A través del Practicum se pretende contribuir al desarrollo de las siguientes competencias generales:

- G.1.** Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes así como la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
- G.2.** Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.
- G.3.** Concretar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo; desarrollar y aplicar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
- G.4.** Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje con especial atención a la equidad, la educación emocional y en valores, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto de los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.
- G.5.** Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros, y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativa personales.
- G.6.** Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula, dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula, y abordar problemas de disciplina y resolución de conflictos.
- G.7.** Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno donde esté ubicado; desarrollar las funciones de tutoría y de orientación de los estudiantes de manera colaborativa



- y coordinada; participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- G.8.** Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza.
 - G.9.** Conocer y analizar las características históricas de la profesión docente, su situación actual, perspectivas e interrelación con la realidad social de cada época.
 - G.10.** Informar y asesorar a las familias acerca del proceso de enseñanza y aprendizaje y sobre la orientación personal, académica y profesional de sus hijos.

2.2 Específicas

A través del Prácticum se pretende que el estudiante desarrolle las siguientes competencias específicas:

- E.P.1.** Adquirir experiencia en la planificación, la docencia y la evaluación de las materias correspondientes a la especialidad.
- E.P.2.** Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escrita en la práctica docente
- E.P.3.** Dominar las destrezas y habilidades sociales necesarias fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.
- E.P.4.** Participar en las propuestas de mejora en los distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión basada en la práctica.
- E.P.5.** Para la formación profesional, conocer la tipología empresarial, correspondientes a los sectores productivos comprender los sistemas organizativos más comunes en las empresas.
- E.P.6.** Respecto a la orientación, ejercitarse en la evaluación psicopedagógica, el asesoramiento a otros profesionales de la educación, a los estudiantes y a la familia.

3. Objetivos (Organización y Objetivos de aprendizaje)

Organización General

Como ya se ha indicado, la asignatura **“Prácticas Externas: Física y Química”** (10 ECTS), forma parte del tercero de los módulos en el que está dividido el máster (Módulo practicum), junto con la asignatura **51780 “Trabajo de Fin de Máster”** (6 ECTS).

Aunque en principio es una asignatura de carácter anual, se imparte normalmente en el 2º Cuatrimestre del curso, y sus 10 ECTS se distribuyen en dos Fases bien diferenciadas, llamadas:

- **Fase de observación (4 ECTS)**
- **Fase de Intervención (6 ECTS)**

En paralelo, los seminarios de preparación y seguimiento, se desarrollarán simultáneamente a las actividades formativas. Los habrá de dos tipos:

- Seminarios generales. Programados por el Coordinador del Practicum **(6 h)**
- Seminarios específicos a cargo del profesor tutor de universidad **(12 h)**

Siendo los segundos los que impartirá el profesor responsable de esta asignatura, para los alumnos del Módulo Específico: Física y Química. La asistencia a estos seminarios contará para la evaluación del alumno.

FASE DE OBSERVACIÓN

Objetivos de aprendizaje:

- 1.- Conocer el Centro y su entorno.
- 2.- Conocer la planificación, organización y funcionamiento del Departamento Didáctico de la especialidad del profesor-tutor.
- 3.- Análisis de los recursos del centro para una educación de calidad.
- 4.- Reflexión sobre la actividad del profesor-tutor como profesional docente.

Organización:

Seminarios Generales (6 h)

Programados por el Coordinador del Prácticum

Seminario de Preparación (4 horas)

Será coordinado por el tutor de universidad y servirá para comprobar que las actividades formativas en el Centro se desarrollan adecuadamente.

Seminario intermedio de seguimiento (4 horas)

Será coordinado por el tutor de universidad y servirá para proporcionar pautas al alumno para el desarrollo de esta fase.

Seminario Final (4 horas)

Será coordinado por el tutor de universidad y servirá para reflexionar sobre la relación teoría-práctica. Se darán pautas para elaborar un Informe de esta fase.

Actividades formativas.

Contarán con el asesoramiento del profesor-tutor en su realización. El alumno elaborará un registro de actividad, por cada una de ellas, que posteriormente será evaluado y calificado.

FASE DE INTERVENCIÓN

Objetivos de aprendizaje:

- 1.- Análisis de las características profesionales del profesor (LOMCE) y su concreción en los Centros.
- 2.- Diseño y elaboración de una unidad didáctica de una materia o módulo profesional de su especialidad, correspondiente a un curso de las enseñanzas que se imparte en el centro.
- 3.- Impartición de la unidad didáctica elaborada, o de parte de ella, y participación en su evaluación.

Organización:

Seminarios Específicos de la Especialidad

Coordinados e impartidos por el Profesor Tutor de Universidad. Servirán para proporcionar pautas al alumno para esta fase, así como asesoramiento en la elaboración y presentación de la correspondiente Memoria del Prácticum. (Intermedio, Final y Entrega de la memoria)

Actividades formativas.

Contarán con el asesoramiento del profesor-tutor en su realización. El alumno elaborará un registro de actividad, por cada una de ellas, que posteriormente será evaluado y calificado.

Al finalizar **ambas fases** el alumno confeccionará una **MEMORIA** que contendrá los informes elaborados, los registros de actividad y la **unidad didáctica** realizada. Esta memoria debe ser enviada al tutor de la universidad para su evaluación.

ACTIVIDADES FORMATIVAS (En el Centro de Enseñanza Secundaria)

El **Coordinador del Prácticum** asignará a cada alumno un profesor-tutor de un centro educativo entre los proporcionados por la Consejería

de Educación de la Junta de Castilla y León, a partir del procedimiento acordado por el Comité Académico del título universitario.

El alumno se presentará, entonces, ante la Dirección del centro, y procederá a realizar las actividades formativas surgidas de la coordinación de los tutores, que se corresponderán con las siguientes **tareas**:

Actividades formativas en el Centro: FASE DE OBSERVACIÓN

1.- Conocer el Centro:

- Consulta de documentos sobre estructura, funcionamiento y Proyecto Pedagógico.
- A partir del Proyecto Educativo, Proyecto Curricular de las enseñanzas que se imparten, Programación General Anual y funcionamiento de la Comisión de Coordinación Pedagógica.
- Carta de Servicios, Proyectos y Programas en los que participa el Centro.

2.- Conocer la planificación, organización y funcionamiento del Departamento Didáctico al que está adscrito el profesor-tutor:

- Organización y funcionamiento del Departamento.
- Objetivos generales y prioritarios para el curso escolar.
- Acuerdos metodológicos comunes.
- Acuerdos sobre la evaluación.
- Actividades extraescolares en las que participa.
- La atención a la diversidad. Diversificación Curricular y Adaptaciones curriculares.

3.- Acompañamiento al tutor de centro en sus intervenciones como docente y como tutor de un grupo de alumnos.

- Dinámica y funcionamiento del aula.
- Estrategias de intervención del profesor/a en el aula.
- Características sociológicas de los grupos.
- Situaciones significativas desde un punto de vista psicopedagógico.

Actividades Formativas en el Centro: FASE DE INTERVENCIÓN

- 1.- Análisis de las características profesionales del profesor (LOMCE) y su aplicación en los Centros.
- 2.- Estudio de las programaciones de las asignaturas que imparte el departamento. Análisis crítico y propuestas de innovación.
- 3.- Deberá diseñar y elaborar una unidad didáctica de una materia o módulo profesional de su especialidad, correspondiente a un curso de las enseñanzas que se imparten en el centro.



- 4.- Impartición de la unidad didáctica elaborada, o parte de ella, dependiendo de las decisiones tomadas en este sentido por el profesor-tutor, y participación en su evaluación.
- 5.- Participación en actividades complementarias del profesorado, guardias y actividades extraescolares.

En lo que respecta al **horario de trabajo en el Centro**, deberá respetar la disponibilidad y horario del profesor en su centro educativo, estableciendo una media de entre 4 o 5 horas diarias, a lo largo de las 7 semanas de duración de las prácticas.

NOTA (importante)

Al menos se deberá desarrollar **una actividad formativa** correspondiendo a cada uno de los apartados numerados de la **Fase de Observación** en el Centro, así como el **2º, 3º y 4º** de la **Fase de Intervención**.

Se aconseja que el alumno anote en un **“diario”** las experiencias realizadas en el Centro, al objeto de presentar los registros de actividad que se proponen para ser valorados por el profesor-tutor. En ellos deberá incluir sus reflexiones sobre los aspectos teóricos recibidos y la realidad observada. Además, a través del **Campus Virtual** los alumnos deberán realizar semanalmente un breve comentario en el foro que se prepare comentando la actividad realizada durante la semana. Este breve comentario permitirá a todos los alumnos conocer cómo se trabaja en otros centros y las actividades que se realizan, enriqueciendo su propia experiencia del prácticum.

4. Contenidos

En la universidad

Seminarios de preparación y seguimiento, que se desarrollarán simultáneamente que las actividades formativas.

Los habrá de dos tipos:

- Seminarios generales. Programados por el Coordinador del Practicum **(6 h)**
- Seminarios específicos a cargo del profesor tutor de universidad **(12 h)**

La asistencia a estos seminarios contará para la evaluación del alumno.

En un Centro de Enseñanza Secundaria y Bachillerato

Prácticas de observación e intervención

Prácticas de observación



Fase inicial de las prácticas en un centro de educación secundaria, que deberá servir para conocer el centro y su entorno, su proyecto educativo y las concreciones del mismo; la organización, el funcionamiento del departamento correspondiente a su especialidad, el análisis de los recursos del centro para una educación de calidad, el trabajo del tutor de secundaria desde su especialidad y las distintas intervenciones en las que el tutor actúa como docente.

Prácticas de intervención

Segunda fase de las prácticas en un centro de educación secundaria, que deberá servir para completar las prácticas de observación, analizar las características profesionalizadoras del profesor de Secundaria, así como para realizar una intervención como profesor. Esta intervención deberá ser diseñada, implementada y evaluada por el estudiante bajo la supervisión del tutor del centro y el tutor de la universidad.

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Seminarios de preparación y seguimiento, que se desarrollarán simultáneamente que las actividades formativas, indicados en los apartados anteriores.

**6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura**

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	20 – 20 = 0	Estudio y trabajo autónomo individual	
Clases prácticas		Estudio y trabajo autónomo grupal	
Laboratorios			
Prácticas externas, clínicas o de campo	7 semanas		
Seminarios	4*3 + 6=18		
Otras actividades	2		
Total presencial	20	Total no presencial	

Como se ha indicado al hablar de la Organización General, se impartirán en paralelo, los seminarios de preparación y seguimiento, que se desarrollarán simultáneamente a las actividades formativas.

Los habrá de dos tipos:

- Seminarios generales. Programados por el Coordinador del Practicum (**6 h**)
- Seminarios específicos a cargo del profesor tutor de universidad (**12 h**)

Además de los generales (**aprox. 6 h**) que programe el Coordinador del Practicum, el profesor tutor de universidad (el responsable del practicum para los alumnos del Módulo Específico de Física y Química), impartirá una serie de seminarios.

Concretamente tres de ellos:

Un Seminario de Preparación inicial (4 horas)

Que servirá para proporcionar pautas al alumno para el desarrollo de las actividades formativas en el Centro.

Un Seminario intermedio de seguimiento (4 horas)

Que servirá para comprobar que las actividades formativas en el Centro se desarrollan adecuadamente.

Seminario Final (4 horas)

Que servirá para reflexionar sobre la relación teoría-práctica. Se darán pautas para elaborar un **Informe** (memoria) de las actividades formativas realizadas en el Centro.



7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none">• Convocatoria ordinaria:<ul style="list-style-type: none">◦ El alumno deberá demostrar que ha cumplido adecuadamente con las tareas encomendadas.• Convocatoria extraordinaria:<ul style="list-style-type: none">◦ El alumno deberá demostrar que ha cumplido adecuadamente con las tareas encomendadas.

Criterios de evaluación del aprendizaje

La evaluación se hará sobre las actividades formativas realizadas, y se tendrán en cuenta los informes confeccionados y la participación en los seminarios desarrollados.

Se valorarán las dos fases, de observación y de intervención, teniéndose en cuenta los criterios de planificación, realización y participación en las actividades realizadas en el centro educativo, la reflexión crítica sobre contenidos tratados en los seminarios y experiencias realizadas.

Calificación de la materia

El **profesor-tutor de centro** obtendrá una **calificación media aritmética de las valoraciones realizadas en los registros de actividad de la correspondiente fase**.

La **calificación global será la media ponderada de ambas fases (40% y 60% respectivamente)**, según el peso oficial que se asigna a cada una de ellas.

La **calificación final para el alumno** será la **media aritmética** entre la **calificación de los dos tutores**, teniendo en cuenta la distribución por porcentajes mencionados en la tabla que se expondrá al final de este apartado.

En todo caso, en lo que respecta a la evaluación se estará a lo dispuesto en el Real Decreto 1125/2003, que contempla el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional:

Tabla de porcentajes usados en la calificación final	
Tutor de Universidad	Profesor-tutor del centro educativo
<u>Registros de Actividad (80%)</u> Planificación Realización Participación <u>Participación en los Seminarios (20%)</u> Reflexión crítica Participación activa	<u>Registro de Actividad</u> <u>Formulario de Evaluación</u>
Los documentos de observación, informes y unidades elaboradas se presentarán conjuntamente en la MEMORIA de prácticas.	

8. Consideraciones finales

Por otra parte el **Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES)** establece la **obligación de acudir con asiduidad a las clases presenciales**.

De esta forma, cualquiera de las normas, recomendaciones, sugerencias, etc., que aparecen en este Proyecto Docente, podrán ser clarificadas y matizadas mediante las explicaciones del profesor en dichas clases presenciales, con lo



cual todo este contenido estará condicionado a las directrices marcadas por el profesor durante el desarrollo de la asignatura.

