

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

<b>Asignatura</b>	PRACTICAS EXTERNAS (MATEMÁTICAS)		
<b>Materia</b>	PRÁCTICAS		
<b>Módulo</b>	PRACTICUM Y FIN DE MÁSTER		
<b>Titulación</b>	Master Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas.		
<b>Plan</b>	56610	<b>Código</b>	51777
<b>Periodo de impartición</b>	2º cuatrimestre	<b>Tipo/Carácter</b>	Obligatoria
<b>Nivel/Ciclo</b>	Máster	<b>Curso</b>	1º
<b>Créditos ECTS</b>	10		
<b>Lengua en que se imparte</b>	Español		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	José María Marbán Prieto (coord.) y Rosa María Fernández Barcenilla		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	José María Marbán Prieto <a href="mailto:josemaria.marban@uva.es">josemaria.marban@uva.es</a> Despacho 206 Ext.: 4486	Rosa M <sup>a</sup> Fernández Barcenilla <a href="mailto:rosamaria.fernandez@uva.es">rosamaria.fernandez@uva.es</a> Despacho 205	
<b>Departamento</b>	Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y de la Matemática.		



## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

---

### 1.1 Contextualización

---

La *ORDEN ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se definen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas*, establece que el plan de estudios deberá incluir un módulo de especialización de 16 ECTS, que incluirá las prácticas escolares (el Prácticum) y el Trabajo de Fin de Máster, y delimita las competencias que han de ser desarrolladas a través del mismo.

De cara a articular las mencionadas prácticas en los centros escolares, con fecha 26 de junio de 2009 la Universidad de Valladolid firma el *Convenio Específico de Colaboración con la Comunidad de Castilla y León para el Establecimiento del Prácticum del Máster Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas*, convenio que tiene por objeto garantizar la participación de los centros de secundaria en el desarrollo del Prácticum.

### 1.2 Relación con otras materias

---

Las prácticas externas se relacionan con todas las materias del Máster, ya que permite poner en marcha, en contextos educativos reales, los conocimientos y habilidades adquiridos en todas ellas.

### 1.3 Prerrequisitos

---

Ninguno, más allá de la conveniencia de asimilar la formación en las asignaturas que preceden y acompañan al Prácticum.



## 2. Competencias

### 2.1 Generales

Tal y como se recoge en el plan de prácticas establecido para el conjunto de especialidades del Máster por la Universidad de Valladolid, a través del PRACTICUM se pretende favorecer el desarrollo de las siguientes competencias generales que preparen al profesor en el ejercicio de sus actividades profesionales, faciliten la empleabilidad y fomenten su capacidad de emprendimiento:

G2.- 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.

G3.- 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.

G4.- 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.

G5.- 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.

G6.- 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.

G7.- 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.

G8. 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.

G9. Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza.



## 2.2 Específicas

---

La asignatura contribuye, por otra parte, al desarrollo de las siguientes competencias específicas del módulo:

EP1.- Adquirir experiencia en la planificación, la docencia y la evaluación de las materias correspondientes a la especialidad.

EP2.- Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escrita en la práctica docente.

EP3.- Dominar las destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.

EP4.- Participar en las propuestas de mejora en los distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión basada en la práctica.

## 3. Objetivos

---

Desde el punto de los resultados de aprendizaje, se espera que los estudiantes, una vez concluido el trabajo desarrollado en la asignatura, sean capaces de:

1. Describir y caracterizar la planificación, organización y funcionamiento del Departamento de Matemáticas del centro de Educación Secundaria donde se realicen las prácticas.
2. Planificar, impartir y evaluar una unidad didáctica, como mínimo, en alguna de las asignaturas de matemáticas impartidas en el centro en el que se realicen las prácticas.
3. Mostrar destrezas y habilidades sociales necesarias para ejercer la docencia en educación secundaria, acreditando un buen dominio de la expresión oral y escrita en la práctica docente y, especialmente, de la necesaria en el aula de matemáticas.
4. Analizar la realidad social, cultural y educativa del centro.
5. Planificar y ejecutar adecuadamente acciones tutelares en matemáticas.
6. Elaborar propuestas para favorecer la educación inclusiva en el aula de matemáticas.
7. Identificar los aspectos clave en la relación con los estudiantes para promover un aprendizaje activo y significativo que atienda a características tanto individuales como grupales.
8. Identificar y analizar episodios relevantes en el aula desde el punto de vista de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
9. Reflexionar sobre la actividad del profesor-tutor o profesora-tutora, según el caso, como profesional docente, conectando teoría y práctica educativa.
10. Establecer principios básicos de identidad docente.

## 4. Contenidos y/o bloques temáticos

---

Esta asignatura, por sus características especiales propias, se organiza en torno a un único bloque temático.

**Bloque 1: Observación e intervención en el aula de matemáticas**Carga de trabajo en créditos ECTS: **a. Contextualización y justificación**

El Prácticum se organiza en dos fases: Observación (4 ECTS) e Intervención (6 ECTS). En todo momento el/la alumno/a estará asesorado/a por, al menos, dos tutores, que serán asignados por la universidad y que actuarán de forma coordinada; uno de ellos será un/a profesor/a colaborador/a perteneciente al centro educativo. Todos ellos participarán en el proceso de evaluación y calificación de las actividades formativas que el alumnado realizará durante estos períodos.

**b. Objetivos de aprendizaje**

Los objetivos, entendidos en términos de resultados de aprendizaje, se corresponden con los enunciados en un apartado anterior, perteneciendo a la fase de observación los siguientes:

1. Describir y caracterizar la planificación, organización y funcionamiento del Departamento de Matemáticas del centro de Educación Secundaria donde se realicen las prácticas.
2. Analizar la realidad social, cultural y educativa del centro.
3. Identificar los aspectos clave en la relación con los estudiantes para promover un aprendizaje activo y significativo que atienda a características tanto individuales como grupales.
4. Identificar y analizar episodios relevantes en el aula desde el punto de vista de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
5. Reflexionar sobre la actividad del profesor-tutor o profesora-tutora, según el caso, como profesional docente, conectando teoría y práctica educativa.

En cuanto a la fase de intervención:

1. Planificar, impartir y evaluar una unidad didáctica, como mínimo, en alguna de las asignaturas de matemáticas impartidas en el centro en el que se realicen las prácticas.
2. Mostrar destrezas y habilidades sociales necesarias para ejercer la docencia en educación secundaria, acreditando un buen dominio de la expresión oral y escrita en la práctica docente y, especialmente, de la necesaria en el aula de matemáticas.
3. Planificar y ejecutar adecuadamente acciones tutelares en matemáticas.
4. Elaborar propuestas para favorecer la educación inclusiva en el aula de matemáticas.
5. Identificar los aspectos clave en la relación con los estudiantes para promover un aprendizaje activo y significativo que atienda a características tanto individuales como grupales.
6. Identificar y analizar episodios relevantes en el aula desde el punto de vista de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
7. Establecer principios básicos de identidad docente.



### **c. Contenidos**

---

#### FASE DE OBSERVACIÓN

1. Funcionamiento de un centro de enseñanza secundaria: estructura, organigrama, planificación, documentación, proyectos y programaciones, órganos de gestión, carta de servicios, ...
2. Elementos contextuales de referencia para la actividad educativa de un centro
3. Planificación, organización y funcionamiento de un Departamento de Matemáticas:
  - 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.
4. Dinámica y funcionamiento del aula de matemáticas.
  - Estrategias de intervención del profesor/a tutor/a en el aula.
  - Características de los grupos.
  - Situaciones significativas desde un punto de vista psicopedagógico.

#### FASE DE INTERVENCIÓN

5. Características profesionales docentes.
6. Programaciones de las asignaturas del Departamento de Matemáticas. Análisis crítico y propuestas de innovación.
7. Diseño y elaboración de unidades didácticas de matemáticas para ESO o Bachillerato.
8. Claves para una correcta impartición de una unidad didáctica, o parte de ella, dependiendo de las decisiones tomadas en este sentido por el/la tutor/a del centro escolar, y mecanismos para su evaluación.
9. Actividades complementarias.

### **d. Métodos docentes**

---

El estudiante en prácticas estará supervisado por, al menos, dos tutores: tutor/a/es de universidad y un/a tutor/a del centro de educación secundaria. El/La tutor/a (o tutores) de universidad realizará/n las siguientes funciones:

- Proporcionar guía, consejo y apoyo al estudiante.
- Convocar al alumnado que tutela para informar del significado, características, objetivos y tareas del período de prácticas.
- Concretar el calendario de realización de seminarios y entrega de trabajos.



- Establecer contacto con el/la tutor/a del centro de prácticas para conocer la evolución del alumnado tutelado y atender cuantos conflictos puedan generarse.
- Evaluar y calificar la memoria final de prácticas.

Las funciones del tutor o de la tutora de prácticas en el centro escolar serán las siguientes:

- Acoger al alumnado en prácticas en los periodos que se establezcan a lo largo del curso escolar.
- Posibilitar la iniciación en la práctica docente del mencionado alumnado.
- Asesorar al alumnado de prácticas en cuestiones pedagógicas y didácticas.
- Evaluar el desarrollo de las prácticas del alumnado siguiendo para ello los criterios y pautas contenidos en este documento.
- Realizar la evaluación final de las prácticas de acuerdo con el modelo de informe facilitado por la universidad, el cual contendrá aspectos de valoración como los siguientes: capacidad técnica, capacidad de aprendizaje, administración de tiempos, habilidades de comunicación oral y escrita, sentido de la responsabilidad, facilidad de adaptación, creatividad e iniciativa, implicación personal, motivación, receptividad a las críticas, puntualidad, relaciones con su entorno laboral y capacidad de trabajo en equipo, entre otros.

#### **e. Plan de trabajo**

---

El alumnado simultaneará seminarios formativos y de seguimiento en la universidad (cuyo plan de trabajo, lugar y fecha de realización serán facilitados una vez asignados los centros de prácticas) con su presencia y actividad en el centro de secundaria en el que realice las prácticas. El horario respetará la disponibilidad y horario del profesorado en su centro educativo, estableciendo una media 4 a 5 horas diarias a lo largo de las 7 semanas de duración de las prácticas. El alumnado deberá participar en todos los seminarios formativos y de seguimiento en los que se llevarán a cabo actividades formativas correspondientes a los apartados enumerados en el epígrafe de contenidos. Las observaciones realizadas durante las prácticas serán recogidas a través de instrumentos diseñados para tal fin (diario de prácticas, protocolos de observación, notas de campo, etc.), las cuales permitirán elaborar posteriormente un informe sistemático con las descripciones de la realidad observada y las reflexiones a que den lugar, conectando teoría y práctica. Al finalizar ambas fases los estudiantes confeccionarán una MEMORIA que contendrá los informes elaborados, los registros de actividad y la unidad didáctica realizada.

#### **f. Evaluación**

---

La evaluación será tanto formativa como sumativa. En el segundo de los casos, se tendrán en cuenta las siguientes evidencias:



- Informes realizados (que han de incluir los documentos de observación empleados, así como las programaciones elaboradas) que habrán de reflejarse conjuntamente en un documento único que constituirá la **Memoria de Prácticas**
- Participación activa en los seminarios formativos y de seguimiento
- Informe de evaluación de tutor/a del centro de secundaria

---

## **g Material docente**

---

### **g.1 Bibliografía básica**

---

Se facilitarán documentos de trabajo y referencia a través del campus virtual de la asignatura y en los seminarios formativos y de seguimiento en la universidad a medida que se vayan abordando diferentes problemas y temáticas

### **g.2 Bibliografía complementaria**

---

Se facilitará bibliografía complementaria a través del campus virtual de la asignatura a medida que se vayan abordando diferentes problemas y temáticas.

### **g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)**

---

Se facilitará el contacto telemático con diferentes entornos y casos reales que puedan enriquecer o complementar la propia experiencia en el centro de prácticas. También se emplearán blogs de referencia en Educación Matemática de relevancia para las prácticas.

---

## **h. Recursos necesarios**

---

De acuerdo con la cláusula tercera del *Convenio Específico de Colaboración entre la Comunidad de Castilla y León y la Universidad de Valladolid para el Establecimiento del Prácticum del Máster Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas*, la Consejería de Educación se compromete a seleccionar los centros de prácticas no universitarios en los que se impartan las Enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, y ponerlos a disposición de la Universidad de Valladolid con la antelación suficiente para que pueda desarrollarse en ellos el Prácticum.

## i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
10	Las prácticas externas se realizarán en el periodo que se establezca de acuerdo con la Consejería de Educación y que queda reflejado en el calendario del máster.

## 5. Métodos docentes y principios metodológicos

Partiendo de los principios metodológicos de *especificidad* (adecuación de métodos a objetivos, contextos, ...), *relatividad* (valor del método en función de cómo es aplicado y de los instrumentos y recursos disponibles y empleados), *complementariedad* (ciertos objetivos requieren el uso de más de un método al tiempo que puntos débiles y fuertes de diferentes métodos pueden compensarse mutuamente) e *interdependencia* (con los estudiantes, los espacios, el contexto, los docentes...), se recurrirá al uso combinado de diferentes métodos docentes adquiriendo especial relevancia los correspondientes al análisis de casos y al método de proyectos, dadas las características de esta asignatura.

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

Las prácticas externas se realizarán en el segundo cuatrimestre y su periodo concreto de realización se incluirá en el calendario oficial del máster, quedando establecido en coordinación con el calendario escolar establecido por la Junta de Castilla y León.

ACTIVIDADES PRESENCIALES/VIRTUALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Seminarios en la universidad	20	Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	50
Prácticas en centros	175		
Evaluación	5		
<b>Total presencial</b>	<b>200</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>50</b>

## 7. Sistema y características de la evaluación

**Principios:** La evaluación será continua y entendida en sus dimensiones tanto formativa como sumativa siendo, en todo caso, un elemento del proceso de enseñanza-aprendizaje que informa al alumnado sobre la evolución de su propio proceso de aprendizaje y que, al mismo tiempo, sirve para certificar adecuadamente la superación de un nivel educativo superior.



**Criterios:** La evaluación del rendimiento académico responderá a criterios públicos y objetivos y tenderá hacia el cumplimiento de estándares internacionales<sup>1</sup> de calidad en términos de adecuación, utilidad, comparabilidad, viabilidad y precisión. Los criterios específicos de evaluación de cada prueba se facilitarán conjuntamente con las instrucciones, orientaciones o directrices para la realización de la actividad correspondiente.

#### **Instrumentos y procedimientos:**

Se emplearán diversos instrumentos y procedimientos de evaluación, tal y como se recoge en la siguiente tabla:

<b>INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO</b>	<b>PESO EN LA NOTA FINAL</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Observación sistemática	10%	A cargo de tutor/a de universidad
Memoria de prácticas	40%	A evaluar por el/la tutor/a (o tutores) de universidad
Informe de evaluación de la actividad desarrollada en el centro	50%	A cargo de tutor/a del centro educativo

#### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- **Convocatoria ordinaria:**
  - La calificación final será la media aritmética entre la calificación del tutor de aula y la de tutor/a/es de universidad.
- **Convocatoria extraordinaria:**
  - Si el resultado de la calificación en convocatoria ordinaria fuera “suspense” y la causa obedeciese a una insuficiente actuación en el centro escolar, el alumno no podrá matricularse de una nueva convocatoria hasta el curso siguiente. Si el motivo de la calificación “suspense” se encuentra en la memoria, el/la/los tutor/a/es de universidad realizarán las recomendaciones que considere/n oportunas de cara a su eventual presentación en la segunda convocatoria.

## **8. Consideraciones finales**

El sistema de calificaciones a emplear será el establecido en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, esto es:

*Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a*

<sup>1</sup> Joint Committee on Standards for Educational Evaluation. (2003). The Student Evaluation Standards: How to Improve Evaluations of Students. Newbury Park, CA: Corwin Press.



*la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:*

*0-4,9: Suspenso (SS).*

*5,0-6,9: Aprobado (AP).*

*7,0-8,9: Notable (NT).*

*9,0-10: Sobresaliente (SB).*

*La mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».*

