

Facultad de Educación

Grado en Maestro en Educación Primaria

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Matemáticas
(2020 - 2021)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Matemáticas	Código: 129322202
- Centro: Facultad de Educación - Lugar de impartición: Facultad de Educación - Titulación: Grado en Maestro en Educación Primaria - Plan de Estudios: 2010 (Publicado en 2011-11-30) - Rama de conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas - Itinerario / Intensificación: - Departamento/s: Análisis Matemático - Área/s de conocimiento: Análisis Matemático Didáctica de la Matemática Matemática Aplicada - Curso: 2 - Carácter: Formación Obligatoria - Duración: Segundo cuatrimestre - Créditos ECTS: 6,0 - Modalidad de impartición: Presencial - Horario: Enlace al horario - Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es - Idioma: castellano	

2. Requisitos para cursar la asignatura

Los especificados para el acceso a esta titulación de grado.

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: LOURDES RODRIGUEZ MESA
- Grupo: T1, PA101, PA302
General - Nombre: LOURDES - Apellido: RODRIGUEZ MESA - Departamento: Análisis Matemático - Área de conocimiento: Análisis Matemático

Contacto

- Teléfono 1: **922319144**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **lrguez@ull.es**
- Correo alternativo: **lrguez@ull.edu.es**
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	14:00	Edificio Central - CE.1A	5
Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	14:00	Edificio Central - CE.1A	5
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	14:00	Edificio Central - CE.1A	5

Observaciones: Cualquier cambio será comunicado a través del aula virtual de las asignaturas. Las tutorías serán previa cita.

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	14:00	Edificio Central - CE.1A	5
Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	14:00	Edificio Central - CE.1A	5
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	14:00	Edificio Central - CE.1A	5

Observaciones: Cualquier cambio será comunicado a través del aula virtual de las asignaturas. Las tutorías serán previa cita.

Profesor/a: MARIA SOLEDAD PEREZ RODRIGUEZ

- Grupo: **T2, PA201**

General

- Nombre: **MARIA SOLEDAD**
- Apellido: **PEREZ RODRIGUEZ**
- Departamento: **Análisis Matemático**
- Área de conocimiento: **Matemática Aplicada**

Contacto

- Teléfono 1: **922319158**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **sperezr@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	17:00	19:00	Edificio de Física y Matemáticas - AN.2B	106
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	12:00	Edificio de Física y Matemáticas - AN.2B	106
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	12:00	Edificio de Física y Matemáticas - AN.2B	106
Observaciones: Los y las estudiantes deben enviar un email con antelación para asegurar que no coincide su consulta con la de otro estudiante.						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	12:00	Edificio de Física y Matemáticas - AN.2B	106
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	12:00	Edificio de Física y Matemáticas - AN.2B	106
Todo el cuatrimestre		Miércoles	17:00	19:00	Edificio de Física y Matemáticas - AN.2B	106
Observaciones: Los y las estudiantes deben enviar un email con antelación para asegurar que no coincide su consulta con la de otro estudiante.						

Profesor/a: JUAN CARLOS FARIÑA GIL
- Grupo: T3, PA301
General - Nombre: JUAN CARLOS - Apellido: FARIÑA GIL - Departamento: Análisis Matemático - Área de conocimiento: Análisis Matemático

Contacto

- Teléfono 1: **922319098**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jcfarina@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	16:30	18:30	Edificio Central - CE.1A	12
Todo el cuatrimestre		Jueves	16:30	18:30	Edificio Central - CE.1A	12
Todo el cuatrimestre		Viernes	11:00	13:00	Edificio Central - CE.1A	12

Observaciones: La tutoría se realizará con cita previa

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	13:00	Edificio Central - CE.1A	12
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	13:00	Edificio Central - CE.1A	12
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	13:00	Edificio Central - CE.1A	12

Observaciones:

Profesor/a: **MANUEL ALEJANDRO SANABRIA GARCIA**

- Grupo: **PA102**

General

- Nombre: **MANUEL ALEJANDRO**
- Apellido: **SANABRIA GARCIA**
- Departamento: **Análisis Matemático**
- Área de conocimiento: **Análisis Matemático**

Contacto

- Teléfono 1: **922319907**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **asgarcia@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	13:00	15:00	Edificio Central - CE.1A	Dpto. Análisis Matemático, Despacho nº2
Todo el cuatrimestre		Miércoles	13:00	15:00	Edificio Central - CE.1A	Dpto. Análisis Matemático, Despacho nº2
Todo el cuatrimestre		Jueves	13:00	15:00	Edificio Central - CE.1A	Dpto. Análisis Matemático, Despacho nº2
Observaciones: El lugar y horario de tutorías pueden sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma. Las tutorías serán con cita previa.						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	13:00	15:00	Edificio Central - CE.1A	Dpto. Análisis Matemático, Despacho nº2
Todo el cuatrimestre		Miércoles	13:00	15:00	Edificio Central - CE.1A	Dpto. Análisis Matemático, Despacho nº2
Todo el cuatrimestre		Jueves	13:00	15:00	Edificio Central - CE.1A	Dpto. Análisis Matemático, Despacho nº2
Observaciones: El lugar y horario de tutorías pueden sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma. Las tutorías serán con cita previa.						

Profesor/a: FRANCISCO PEREZ ACOSTA
- Grupo: PA202
General - Nombre: FRANCISCO - Apellido: PEREZ ACOSTA - Departamento: Análisis Matemático - Área de conocimiento: Análisis Matemático

Contacto

- Teléfono 1: **922318207**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **fcoperez@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	16:00	18:00	Edificio de Física y Matemáticas - AN.2B	111
Todo el cuatrimestre		Miércoles	16:00	18:00	Edificio de Física y Matemáticas - AN.2B	111
Todo el cuatrimestre		Jueves	16:00	18:00	Edificio de Física y Matemáticas - AN.2B	111

Observaciones: Las tutorías serán con cita previa

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	16:00	18:00	Edificio de Física y Matemáticas - AN.2B	111
Todo el cuatrimestre		Miércoles	16:00	18:00	Edificio de Física y Matemáticas - AN.2B	111
Todo el cuatrimestre		Jueves	16:00	18:00	Edificio de Física y Matemáticas - AN.2B	111

Observaciones: Las tutorías serán con cita previa

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Obligatoria**

Perfil profesional: **Asignatura importante como formación básica para el ejercicio de la profesión**

5. Competencias

Competencia específica

CE6 - Conocer y enseñar a valorar y respetar el patrimonio natural y cultural de Canarias

CE4 - Orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje para el "aprender a sentir", "aprender a estar", y "aprender a hacer"

CE3 - Reelaborar los contenidos curriculares en saberes enseñables y útiles para la vida

CE2 - Diseñar y desarrollar los procesos de enseñanza para el desarrollo de las competencias básicas

CE1 - Enseñar de forma eficaz los contenidos instrumentales básicos de lengua y matemáticas

Competencia General

CG1 - Conocer las áreas curriculares de la Educación Primaria, la relación interdisciplinar entre ellas, los criterios de evaluación y el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procedimientos de enseñanza y aprendizaje respectivos

CG2 - Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro

CG3b - Fomentar la lectura y el comentario crítico de textos de los diversos dominios científicos y culturales contenidos en el currículo

CG4 - Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad y que atiendan a la igualdad de género, a la equidad y al respeto de los derechos humanos que conformen los valores de la formación ciudadana

CG5b - Estimular y valorar el esfuerzo, la constancia y la disciplina personal en los estudiantes

CG8 - Mantener una relación crítica y autónoma respecto de los saberes, los valores y las instituciones educativas públicas y privadas

CG10b - Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo entre los estudiantes

CG11a - Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación

CG11b - Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural

Competencia Básica

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Los contenidos teóricos serán impartidos por L. Rodríguez Mesa, M.S. Pérez Rodríguez y J.C. Fariña (T1, T2 y T3, respectivamente). Los contenidos prácticos serán impartidos, además, por A. Sanabria García-PA102 y F. Pérez Acosta-PA202.

Tema 1. Números naturales.

Tema 2. Divisibilidad.

Tema 3. Números enteros.

Tema 4. Números racionales.

Tema 5. Proporcionalidad.

Tema 6. Lenguaje algebraico y ecuaciones.

Tema 7. Geometría del plano.

Tema 8. Geometría del espacio.

Tema 9. Estadística.

Tema 10. Probabilidad.

Actividades a desarrollar en otro idioma

Ninguna

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Clases teóricas. Se combina la exposición y la interacción en la clase para explorar creencias e ideas previas, motivar los contenidos del tema y ayudar a su comprensión y aplicación. A través del Campus Virtual, se facilitan los textos y documentos relacionados con el contenido de la sesión, así como la bibliografía y enlaces de interés para el desarrollo o ampliación de los contenidos de la asignatura. La exposición se apoya en medios tradicionales como la pizarra y audiovisuales como el proyector multimedia.

Clases prácticas. Orientadas a fomentar el trabajo individual y cooperativo mediante la discusión y aclaración de conceptos y resolución de problemas planteados. Se analizan y debaten las distintas estrategias que han permitido resolver los

problemas, las dificultades o errores que han limitado su resolución y las aportaciones realizadas.

Tutorías. Tienen un carácter individualizado o grupal y en ellas se resuelven las dudas relativas al desarrollo de la materia y la realización de los trabajos propuestos.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	20,00	0,00	20,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG10b], [CG8], [CG5b], [CG4], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	40,00	0,00	40,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG10b], [CG8], [CG5b], [CG4], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	37,00	37,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG10b], [CG8], [CG5b], [CG4], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	37,00	37,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG10b], [CG8], [CG5b], [CG4], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]
Preparación de exámenes	0,00	10,00	10,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG10b], [CG8], [CG5b], [CG4], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]

Realización de exámenes	0,00	6,00	6,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG10b], [CG8], [CG5b], [CG4], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Libros de Matemáticas de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria. Diversas Editoriales.

Nortes, A. (2007). 700 problemas de Matemáticas y su didáctica. DM. Diego Marín. Librero Editor. Murcia.

Bibliografía Complementaria

Finan, M. B. (2006). A First Course in Mathematics Concepts for Elementary School Teachers: Theory, Problems, and Solutions. Arkansas Tech University.

<http://faculty.atu.edu/mfinan/2033/con1book.pdf>

Godino J. D. (2012) (Director). Matemáticas y su Didáctica para Maestros. Proyecto Edumat-Maestros.

<http://www.ugr.es/local/jgodino/edumat-maestros/>

Musser, G. L., Peterseon, B. E. y Burguer, W. F. (2008) Mathematics for Elementary Teachers: A Contemporary Approach (8th Edition). John Wiley and Sons Ltd. USA.

<http://deti-bilingual.com/wp-content/uploads/2014/05/Musser-G.L.-Peterson-B.E.-Burger-W.F.-Mathematics-for-elementary-teachers-8ed.->

Otros Recursos

Material complementario audiovisual y electrónico disponible a través de enlaces de internet en el Aula Virtual de la asignatura

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

Se establecen dos modalidades de evaluación, A y B. La modalidad A se aplicará para la evaluación continua. La modalidad B se aplicará cuando no se cumplan los requisitos mínimos para acceder a la evaluación continua.

Modalidad A: Evaluación continua

En esta modalidad de evaluación se deberá:

- Realizar un examen escrito en las convocatorias oficiales sobre los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura. Es obligatorio. Su valor es el 80% de la calificación final de la materia.
- Realización de diferentes pruebas de respuesta corta (al menos dos) a lo largo del cuatrimestre, en formato on-line o presenciales, de contenidos teóricos y prácticos de la asignatura. Su valor es el 20% de la calificación final de la materia, siempre que en el examen escrito haya obtenido una calificación igual o superior a 4 puntos.

La calificación final de la materia en esta modalidad se tomará el máximo de la nota ponderada (80% Examen+20% Continua) y la nota del examen, de forma que se consiga la calificación que sea más favorable.

Requisitos mínimos para optar a la modalidad A de evaluación:

Participar en todas las actividades de clase evaluables.

En caso contrario la evaluación seguirá la modalidad B.

Modalidad B: Renuncia o recuperación de la evaluación continua

Se estará en esta modalidad de evaluación cuando por cualquier circunstancia no se realicen las actividades propuestas en la Modalidad A o bien se hayan obtenido calificaciones muy bajas en las pruebas continuas de la Modalidad A.

La evaluación de esta modalidad consistirá en la realización de un examen escrito en las convocatorias oficiales sobre los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura. Es obligatorio y constará de dos partes:

- Parte 1. Un examen escrito (el mismo que para la modalidad A). Su valor es del 80% de la calificación final de la asignatura.
- Parte 2. Una prueba de respuesta corta. 20% de la calificación final de la asignatura.

Es necesario superar la parte 1 y 2 para aprobar la asignatura.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG10b], [CG8], [CG5b], [CG4], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]	Corrección científica Obligatoria Superar el 50%	80,00 %
Pruebas de respuesta corta	[CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1], [CG11b], [CG11a], [CG10b], [CG8], [CG5b], [CG4], [CG3b], [CG2], [CG1], [CE1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE6]	Corrección científica. No obligatorios. Superar el 50%.	20,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

1. Adquirir competencias matemáticas básicas (numéricas, cálculo, geométricas, representaciones espaciales, estimación y medida, organización e interpretación de la información, etc.).
2. Conocer el currículo escolar de matemáticas de la Educación Primaria, los criterios de evaluación y los procedimientos de enseñanza y aprendizaje.
3. Analizar, razonar y comunicar propuestas matemáticas.
4. Identificar, plantear y resolver problemas vinculados con la vida cotidiana.
5. Diseñar, desarrollar y evaluar contenidos del currículo, mediante recursos didácticos apropiados para promover las competencias correspondientes en los alumnos de Primaria.
6. Valorar la relación entre matemáticas y ciencias como uno de los pilares del pensamiento científico.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

Se presenta la distribución de temas por semanas de forma orientativa que podría sufrir variaciones en función del desarrollo del curso.

Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Tema 1	Presentación de la asignatura y de las actividades descritas en la metodología. Desarrollo teórico-práctico del tema 1	4.00	5.00	9.00
Semana 2:	Tema 2	Desarrollo teórico-práctico del tema 2	4.00	5.00	9.00
Semana 3:	Tema 3	Desarrollo teórico-práctico del tema 3	4.00	5.00	9.00
Semana 4:	Tema 4	Desarrollo teórico-práctico del tema 4	4.00	5.00	9.00
Semana 5:	Tema 5	Desarrollo teórico-práctico del tema 5	4.00	5.00	9.00
Semana 6:	Temas 5 y 6	Desarrollo teórico-práctico del tema 6 Evaluación de los Temas 1-5	4.50	7.00	11.50
Semana 7:	Tema 6	Desarrollo teórico-práctico del tema 6	4.00	5.00	9.00
Semana 8:	Tema 7	Desarrollo teórico-práctico del tema 7	4.00	5.00	9.00
Semana 9:	Tema 7	Desarrollo teórico-práctico del tema 7	4.00	5.00	9.00
Semana 10:	Tema 8	Desarrollo teórico-práctico del tema 8 Evaluación de los Temas 6-7	4.50	7.00	11.50
Semana 11:	Tema 8	Desarrollo teórico-práctico del tema 8	4.00	5.00	9.00
Semana 12:	Tema 8	Desarrollo teórico-práctico del tema 8	4.00	5.00	9.00

Semana 13:	Tema 9	Desarrollo teórico-práctico del tema 9 Evaluación del Tema 8	4.00	6.00	10.00
Semana 14:	Tema 10	Desarrollo teórico-práctico del tema 10	4.00	5.00	9.00
Semana 15 a 17:	Tema 10	Desarrollo teórico-práctico del tema 10	3.00	15.00	18.00
Total			60.00	90.00	150.00