



1. DATOS GENERALES

Asignatura: DIDÁCTICA DE LOS NÚMEROS Y LA ESTOCÁSTICA**Código:** 46304**Tipología:** OBLIGATORIA**Créditos ECTS:** 9**Grado:** 308 - GRADO EN MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA (TO)**Curso académico:** 2019-20**Centro:** 104 - FACULTAD DE EDUCACION DE TOLEDO**Grupo(s):** 40 41**Curso:** 1**Duración:** AN**Lengua principal de impartición:** Español**Segunda lengua:****Uso docente de otras lenguas:****English Friendly:** N**Página web:****Bilingüe:** N

Profesor: M ^a ANGELES HUETE HUETE - Grupo(s): 40 41				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edificio Sabatini/1.35	MATEMÁTICAS	ext5924	mariaangeles.huete@uclm.es	Miércoles de 18:00 a 19:00 h. Jueves de 18:00 a 20:00 h. Viernes de 11:00 a 14:00 h.
Profesor: MARIA TERESA MORENO DE ACEVEDO MUGICA - Grupo(s): 41				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Edificio 37/1.2	MATEMÁTICAS	606632029	Maria.MorenoAcevedo@uclm.es	lunes de 17:30 a 18:30 h Martes de 17:30 a 18:30 Miércoles de 17:30 a 18:30 h.

2. REQUISITOS PREVIOS

Los estudiantes deben dominar los conceptos, destrezas, algoritmos y estrategias básicas de las matemáticas de Educación Primaria y Educación Secundaria.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Esta asignatura contribuye a la formación inicial del Educador Matemático integrada en la formación del Profesor de Educación Primaria. En este contexto se concibe un perfil del profesor que sea capaz de dar respuesta, en múltiples materias, a qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar. Por tanto, el futuro Profesor de Educación Primaria debe estar preparado para valorar y elegir entre diversas opciones pedagógicas y debe adquirir competencias en el ámbito del diseño curricular.

La asignatura se sitúa en el módulo 1.2.3 "Enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas", dentro del 1.2 "Didáctico disciplinar", y del 1 "Formación Generalista".

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

No se han establecido.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

No se han establecido.

Resultados adicionales

Adquirir unos conocimientos matemáticos lo suficientemente amplios como para que le permitan realizar su función docente con seguridad.

Saber utilizar los elementos básicos de la historia de la matemática para promover el aprendizaje en determinadas ocasiones.

Saber utilizar los materiales didácticos y otros recursos para fomentar el aprendizaje.

Conocer las nuevas teorías de aprendizaje y modelos de razonamiento matemático y ser capaz de diseñar y evaluar actividades de acuerdo con esos modelos.

Conocer los resultados de las investigaciones acerca de las dificultades, errores, imágenes conceptuales, etc. de los estudiantes de Educación Primaria y ser capaz de reflexionar acerca de cómo estos resultados pueden influir en la didáctica.

Adquirir habilidades de evaluación tanto de los conocimientos matemáticos como de los procesos de aprendizaje de los estudiantes de Primaria.

Mostrar habilidad en el uso del software de las matemáticas escolares que promueva el aprendizaje.

Conocer los aspectos curriculares relacionados con las matemáticas y con la puesta en práctica de secuencias didácticas en el aula (real o simulada) de Primaria.

Dar respuesta a la diversidad en el aula.

6. TEMARIO

Tema 1: El currículo de los números y la estocástica en Educación Primaria

Tema 2: El número natural: fases iniciales del desarrollo de las ideas aritméticas; coordinación de los aspectos ordinal y cardinal; estadios iniciales del desarrollo de la capacidad de sumar y restar; la representación y el significado de los números.

Tema 3: Operaciones con números naturales: comprensión de su significado; comprensión de sus propiedades estructurales; algoritmos; investigaciones.

Tema 4: Fracciones, decimales y porcentajes: su significado, estructura y operaciones; razonamiento proporcional; investigaciones.

Tema 5: Estadística y aplicaciones. Contextualización profesional de la estadística y sus aplicaciones; variables estadísticas; tablas y gráficos;

desarrollo cognitivo y progresión en el aprendizaje de los conceptos estadísticos; investigaciones.
 Tema 6: Probabilidad. Contextualización profesional de la probabilidad; azar y lenguaje; azar y realidad (mundo biológico, físico, social, político);
 experimento y suceso aleatorio; desarrollo cognitivo y progresión en el aprendizaje; investigaciones.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA								
Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral		1.76	44	S	N	N	Asistencia a clases de teoría. Clases teóricas interactivas de contenidos matemáticos y didáctica para la Educación Primaria, con variadas metodologías.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas		1.2	30	S	N	N	Asistencia a clases prácticas, seminarios guiados por el profesor y exposiciones de otros estudiantes.
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Aprendizaje cooperativo/colaborativo		1	25	S	N	N	Preparación del trabajo de investigación, que se realizará en grupo e incluirá diseño de actividades didácticas. De los trabajos presentados, se seleccionarán algunos para ser comentados o expuestos en el aula.
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo		2.4	60	S	N	N	Elaboración de un portafolios o cuaderno de trabajo en el que se recogerán los resultados de todas las actividades formativas.
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Aprendizaje cooperativo/colaborativo		0.24	6	S	S	S	Asistencia y participación en las exposiciones de los trabajos de investigación.
Talleres o seminarios [PRESENCIAL]	Aprendizaje cooperativo/colaborativo		0.24	6	S	S	S	Talleres con materiales didácticos manipulables.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo		2	50	S	N	N	Síntesis y estudio de las aportaciones del profesor. Preparación de las pruebas de evaluación.
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación		0.08	2	S	S	S	Pruebas escritas.
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación		0.08	2	S	N	S	Prueba de evaluación al final del Primer cuatrimestre. Permitirá a los alumnos que la aprueben eliminar la materia correspondiente al Primer cuatrimestre de cara al examen final de la convocatoria ordinaria. Esta prueba de progreso es opcional quedando a criterio del profesor su realización.
Total:			9	225				
Créditos totales de trabajo presencial: 3.6			Horas totales de trabajo presencial: 90					
Créditos totales de trabajo autónomo: 5.4			Horas totales de trabajo autónomo: 135					

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES			
Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estudiante presencial	Estud. semipres.	
Prueba final	70.00%	0.00%	Valoración de pruebas escritas que versarán sobre cómo utilizan los estudiantes unos determinados contenidos en las propuestas de enseñanza/aprendizaje en las aulas de Primaria. Hay que obtener una nota mínima de 5 sobre 10. La realización de pruebas de progreso queda a criterio del profesor, y en el caso de que se realicen, el alumno tiene la opción de obtener el 70% de la nota, correspondiente a este apartado, mediante su realización.
Trabajo	20.00%	0.00%	Realización de un trabajo de investigación, dirigido por el profesor en los seminarios, que incluirá un trabajo de campo en las aulas de Educación Primaria. Valoración del trabajo en grupo y de las exposiciones realizadas en el aula.
			Valoración del portafolio, intervenciones del alumno en

Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	10.00%	0.00%	el aula y su participación en las actividades formativas. Valoración de las actitudes y creencias.
Total:	100.00%	0.00%	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

La superación de la prueba final (o las pruebas de progreso) es requisito imprescindible para aprobar la asignatura. La calificación en dicha prueba ha de ser de 5 sobre 10 o superior. En el caso de realizarse pruebas de progreso a lo largo del curso, su resultado se valorará únicamente en la convocatoria ordinaria.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

La superación de la prueba final es requisito imprescindible para aprobar la asignatura. La calificación en dicha prueba ha de ser de 5 sobre 10 o superior. En la convocatoria extraordinaria no se valorarán los resultados de las pruebas de progreso realizadas a lo largo del curso, en caso de que se hubiera realizado alguna. Sí se valorarán el trabajo de investigación y la participación en clase.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

La calificación de la prueba final ha de ser, como mínimo, de 5 sobre 10 para superar la asignatura.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Bishop, Alan J.	Enculturación matemática : la educación matemática desde un	Paidós		84-493-0720-1	1999	
Chamorro Plaza, María del Carmen	Didáctica de las matemáticas para primari	Prentice Hall		84-205-3454-4	2003	
Fernández Bravo, José Antonio	Técnicas creativas para la resolución de problemas matemátic	Wolters Kluwer		978-84-7197-882-0	2008	
Fernández Bravo, José Antonio	La resolución de problemas matemáticos : creatividad y razon			978-84-934954-5-9	2010	
Llinares Ciscar, Salvador; Sánchez García, María Victoria	Fracciones : la relación partetodo	Sintesis		84-7738-047-3	1997	
Bermejo, Vicente	Cómo enseñar matemáticas para aprender mejor	CCS		978-84-8316-822-6	2009	
Castro Martínez, Encarnación	Números y operaciones : fundamentos para una aritmética esco	Sintesis		978-84-7738-004-7	2007	
Batanero, Carmen	Didáctica de la estadística			84-699-4295-6	2000	
Centeno, Julia	Números decimales. ¿Por qué? ¿Para qué?	Sintesis		9788477380283	1999	
Díaz Godino, J. y otros	Didáctica de las Matemáticas para maestros				2004	
Dickson, Linda	El aprendizaje de las matemáticas	Ministerio de Educación y Ciencia Labor		4-335-5148-5	1991	
Fernández Bravo, José Antonio	El número de dos cifras : investigación didáctica e innovaci	CCS		84-8316-821-9	2009	
Gómez Alfonso, Bernardo	Numeración y cálculo	Sintesis		978-84-7738-014-6	2007	