UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente					
Datos Identificativos					2020/21
Asignatura (*)	Educación matemática III			Código	652G02024
Titulación	Grao en Educación Primaria				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Tercero		Obligatoria	6
Idioma	CastellanoGallegoInglés				
Modalidad docente	Híbrida				
Prerrequisitos					
Departamento	Pedagoxía e Didáctica				
Coordinador/a	Naya Riveiro, Maria Cristina		Correo electrónico	cristina.naya@udc.es	
Profesorado	Naya Riveiro, Maria Cristina Torre Fernandez, Enrique de la		Correo electrónico	cristina.naya@udc.es enrique.torref@udc.es	
Web					
Descripción general	Esta materia pretende completar la formación en Educación Matemática de un futuro maestro de Educación Primaria. En esta materia describiránse y analizaránse los procesos de enseñanza-aprendizaxe de las Matemáticas en la etapa de Educación Primaria, favoreciendo el conocimiento de métodos, técnicas y recursos para su traballo en el aula. También se quiere mostrar el papel que representa la Matemática en la sociedad actual y el papel que juega en el camino hacia una educación crítica, interdisciplinar y multicultural.				
Plan de contingencia	1. Modificaciones en los contenidos No se realizarán modificaciones en los contenidos 2. Metodologías *Metodologías docentes que se mantienen Todas, pero si no se pueden hacer en formato presencial se harán en formato online a través de la plataforma Moodle o en Microsoft TEAMS. *Metodologías docentes que se modifican Ninguna 3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado Por MOODLE, ya desde el inicio del curso se actualizarán los contenidos durante el transcurso de la materia, se harán entregas de tareas, pruebas online, informar sobre la evolución de la situación académica, etc. El canle de Microsoft TEAMS está sempre a disposición de los estudiantes que quieran comunicarse por este medio, para tutorías síncronas, clases, discusiones dirigidas, resolución de dudas, etc. Por Correo Electrónico también se atenderán dudas, inquietudes sobre la materia, etc. 4. Modificacines en la evaluación La prueba final será presencial, si es posible *Observaciones de evaluación: 5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía No hay				

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A38	Adquirir competencias matemáticas básicas (numéricas, cálculo, geométricas, representaciones espaciales, estimación y medida, organización e interpretación de la información, etc.).
A39	Conocer el currículo escolar de matemáticas. Analizar, razonar y comunicar propuestas matemáticas.
A40	Plantear y resolver problemas vinculados con la vida cotidiana.
A41	Valorar la relación entre matemáticas y ciencias como uno de los pilares del pensamiento científico.

A42	Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover las competencias correspondientes en los estudiantes.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Trabajar de forma colaborativa.
B8	Capacidad para elaborar discursos coherentes y organizados lógicamente.
B9	Capacidad para exponer las ideas elaboradas, de forma oral y en la escrita.
B10	Capacidad de expresión oral y escrita en varias lenguas (al menos en una lengua extranjera).
B11	Capacidad de comprensión de los distintos códigos audiovisuales y multimedia y manejo de las herramientas informáticas.
B12	Capacidad de selección, de análisis, de evaluación y de utilización de distintos recursos en la red y multimedia.
B15	Capacidad para utilizar diversas fuentes de información, seleccionar, analizar, sintetizar y extraer ideas importantes y gestionar la información.
B18	Compromiso ético para el ejercicio de las tareas docentes.
B19	Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones en una sociedad cambiante y plural.
B21	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
B22	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
B23	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
B24	CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B25	CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	**Competencias / Resultados del título**

Adquisición de conceptos matemáticos básicos.	A38	B1 B2 B3 B4 B5 B8 B9 B10 B11 B12 B15 B18 B19 B21 B23	C1 C3 C4 C6 C7 C8
Conocer el currículum escolar de la etapa de Educación Primaria.	A38 A39 A42	B1 B2 B3 B4 B5 B8 B9 B10 B11 B12 B15 B18 B19 B22 B25	C1 C3 C4 C6 C7 C8
Analizar y resolver problemas de la vida cotidiana.	A39 A40 A41	B1 B2 B3 B4 B5 B8 B9 B10 B11 B12 B15 B18 B19 B21 B23 B24	C1 C3 C4 C6 C7 C8

Las Matemáticas están presentes en todas las Ciencias, favoreciendo el desarrollo social y económico de la Sociedad.	A41	B1 B2 B3 B4 B5 B8 B9 B10 B11 B12 B15 B18 B19 B21 B22 B23	C1 C3 C4 C6 C7 C8
Conocer los recursos y material didactico para la etapa de Educación Primaria, para su correcto uso en las aulas y evaluación.	A42	B1 B2 B3 B4 B5 B8 B9 B10 B11 B12 B15 B18 B19 B25	C1 C3 C4 C6 C7 C8

Contenidos	
Tema	**Subtema**
La geometría del espacio y del plano.	La representación del espacio: de la topología a la geometría métrica. Los objetos geométricos: descripción, propiedades y relaciones. El proceso de clasificar, definir y demostrar en geometría. El pensamiento espacial en la Educación Primaria. La geometría en el currículum. Modelos de enseñanza y aprendizaje de los objetos geométricos.
Los objetos xeométricos.	Los objetos xeométricos del plano. Los objetos xeométricos del espacio.
Movimientos y transformaciones xeométricas.	Los movimientos planos: traslaciones, giros y simetrías. Semejanzas y homotecias.
La medida de magnitudes.	Estimación y medida de magnitudes. Propiedades de la medida. La unidad de medida. Tipos de medida. El sistema Métrico Decimal. Análisis didáctica de la medida.
Medida de objetos geométricos.	Medida de longitudes. Medida de superficies. Medida de volúmenes.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Prácticas de laboratorio	A38 A39 A40 A41 A42 B1 B2 B3 B5 B8 B9 B10 B11 B12 B15 B18 B21 B22 B23 B24 B25 C1 C3 C4 C6 C7 C8	15	30	45
Prueba mixta	A38 A39 A40 B2 B3 B4 B8 B9 B23 C1	5	20	25
Foro virtual	A41 B4 B11 B12 B24 C1 C4 C6 C7	0	1	1
Lecturas	A41 A42 B22 B25 C6 C7	0	13	13
Trabajos tutelados	A39 A41 A42 B5 B11 B12 B19 C3 C7 C8	0	25	25
Sesión magistral	A38 A39 B1 B25 C6	21	0	21
Prácticas a través de TIC	A38 A39 A42 B1 B2 B4 B5 B11 B12 B24 C8	3	15	18
Atención personalizada		2	0	2
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Prácticas de laboratorio	Trabajo en el aula, en grupos reducidos o de forma individual sobre aspectos concretos de los diferentes temas, siguiendo guiones más o menos abiertos, y con la ayuda de materiales.
Prueba mixta	Esta metodología engloba varias pruebas de evaluación: -Por un lado se realizará una serie de pruebas mixtas (objetivas de preguntas abiertas, o tipo test, de respuesta corta, etc.) que formarán parte de la evaluación individual y continua de cada estudiante. Las fechas y horarios de las pruebas se presentarán y comunicarán en el aula y se realizarán siempre que sea posible en la franja horaria asignada de la materia. Podrán realizarse tanto presencialmente como online según indique el profesorado responsable de la materia. - Y por otro lado, también engloba la prueba escrita (examen) final donde se combinarán preguntas abiertas y cerradas, y que posiblemente no todo el alumnado tenga obligación de realizar. Preferiblemente se realizará presencialmente en la fecha oficial publicada y asignada a la materia.
Foro virtual	Participación en una red social de la materia, donde los estudiantes propondrán foros, dudas, etc. y participarán en ellos.
Lecturas	Material escrito que se le propondrá a los estudiantes para conocer diferentes cuestiones del temario.
Trabajos tutelados	Se propondrá un trabajo relacionado con alguno o algunos de los temas o contenidos de la materia. Este trabajo se realizará a través de algún material o software virtual para conocer su uso didáctico en un futuro profesional y se apoyará en la elaboración de un material audiovisual.
Sesión magistral	Exposición de los distintos contenidos de la materia por parte del/de la docente, buscando presentar la información, motivar el estudio, el trabajo y la participación del alumnado. Se realizará preferentemente por TEAMS pero también posiblemente a través de pequeños vídeos o materiales audiovisuales.
Prácticas a través de TIC	Esta metodología complementa el trabajo tutelado y las prácticas de laboratorio, ya que se debe usar y conocer materiales virtuales y softwares de uso didáctico que faciliten la comprensión de los contenidos relacionados con la materia.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción

Prácticas de laboratorio Prueba mixta Trabajos tutelados Prácticas a través de TIC	La atención personalizada se describe en torno a estas metodologías como momentos de trabajo presencial con el profesor por lo que se pide una participación obrigatoria del alumnado. La forma y el momento en el que se desarrolla se indicará en relación la cada actividad al largo del curso mediante el plan de trabajo de la materia.

Evaluación			
Metodologías	**Competencias / Resultados**	**Descripción**	**Calificación**
Prácticas de laboratorio	A38 A39 A40 A41 A42 B1 B2 B3 B5 B8 B9 B10 B11 B12 B15 B18 B21 B22 B23 B24 B25 C1 C3 C4 C6 C7 C8	Se tendrá en cuenta la participación, el interés mostrado, la realización razonada de las tareas,... Para cumplir el objetivo de la evaluación continua, estas tareas o prácticas se podrán realizar sin previo aviso en cualquier franja horaria asignada a la materia.	20
Prueba mixta	A38 A39 A40 B2 B3 B4 B8 B9 B23 C1	Examen: se valorará la argumentación y el rigor de la respuesta en cada una de las pruebas realizadas.	40
Trabajos tutelados	A39 A41 A42 B5 B11 B12 B19 C3 C7 C8	Se valorará el grado de consecución cumpliendo las directrices docentes. Los contenidos incluidos deben estar apropiadamente referenciados a lo largo del traballo y en el apartado de referencias usando ciertas normas. El texto literal debe declararse usando dichas normas. En el parafraseado deben figurar las fuentes originales de las ideas que se reelaboraron. La presencia de fuentes científicas en el traballo es un signo de credibilidad que es un requisito imprescindible para demostrar la excelencia académica. Se recomienda consultar: https://www.udc.es/gl/biblioteca/servizos/apoio_investigacion/servizos_apoio/index.html Se tiene que evitar el plagio, dado que será penalizado. Las citas y las referencias a cualquier texto debe declararse, el uso literal del texto o ideas de otros autores parafraseadas sin declarar la fuente supone el suspenso del trabajo en aplicación del artículo 14.4 de la NORMAS DE AVALIACIÓN, REVISIÓN E RECLAMACIÓN DAS CUALIFICACIÓNS DOS ESTUDOS DE GRAO E MESTRADO UNIVERSITARIO, aprobada por el Consejo de Gobierno del 19 de diciembre de 2013 y modificada el 29 de junio de 2017, en la que se indica que "na realización de traballos, o plaxio e a utilización de material non orixinal, incluído aquel obtido a través de internet, sen indicación expresa da súa procedencia e, se é o caso, o permiso do seu autor/a, poderá ser considerada causa de cualificación de suspenso na actividade".	20
Prácticas a través de TIC	A38 A39 A42 B1 B2 B4 B5 B11 B12 B24 C8	Se valorará el grado de consecución cumpliendo las directrices docentes, y verificando el conocimiento y manejo de las herramientas por parte del alumnado.	20

Observaciones evaluación

No se admite la dispensa académica de exención de docencia.
Las faltas de ortografía en los trabajos y materiales presentados reducirán la puntuación final.
La evaluación
continua de la materia será:
-Tareas
realizadas a través de las metodologías de practicas de laboratorio y pruebas
mixtas de forma individual (se realizará una media aritmética de la serie de
actividades realizadas) que ponderarán en la calificación final con un 60%.
-Trabajo en
equipo realizado a través del trabajo tutelado y prácticas a través de TIC que
ponderará en la calificación final con un 40%.
Para superar
la materia en la 1ª oportunidad se deberán tener superadas con una calificación mínima de
5,0 las dos partes, realizando la calificación final con la media ponderada de las
dos calificaciones. De lo contrario la calificación final será la calificación de la
parte suspensa o la media de las dos partes si están suspensas.
En la 2º
Oportunidad la calificación de la materia será:
-Una prueba
objetiva individual con una ponderación del 40%.
-Un trabajo
individual con una ponderación del 60%.
Para
superar la materia en la 2ª oportunidad se deberán tener superadas con una calificación mínima de
5,0 las dos partes, obteniendo la calificación final con la media ponderada de las
dos calificaciones. De lo contrario la calificación final será la calificación de la
parte suspensa o la media de las dos partes si están suspensas.
Si el/la estudiante no realiza algún trabajo solicitado en tiempo y forma solicitado, la
calificación de esa tarea será de un 0.
Todas las
directrices de los trabajos solicitados estarán en el curso virtual en Moodle correspondiente a la
materia.
Cada estudiante debe colocar en su perfil de usuario de Moodle una foto que lo identifique.

Fuentes de información	
Básica	
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Educación matemática I/652G02008 Educación matemática II/652G02018
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Resolución de problemas en matemática/652G02030
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios

Se recomienda los envíos de los trabajos telemáticamente y, de no ser posible, no utilizar plásticos. Elegir la impresión a doble cara, emplear papel reciclado y evitar imprimir borradores.El profesor pudiere solicitar la entrega del trabajo impreso, en cuyo caso se recomienta no utilizar plásticos, elegir la impresión a doble cara, emplear papel reciclado y evitar imprimir borradores de uso propio.Se debe hacer un uso sostenible de los recursos y la prevención de impactos negativos sobre el medio natural.Se debe de tener en cuenta la importancia de los principios éticos relacionados con los valores de la sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías