



Guía Docente

Guía Docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Educación matemática III		Código	652G02024
Titulación	Grao en Educación Primaria			
Descriptor				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Prerrequisitos				
Departamento	Pedagogía e Didáctica			
Coordinación	Peñamaría Ramón, Carmen		Correo electrónico	carmen.penamaria@udc.es
Profesorado	Peñamaría Ramón, Carmen		Correo electrónico	carmen.penamaria@udc.es
	Soneira Calvo, Carlos			carlos.soneira@udc.es
Web				
Descrición xeral	Esta materia pretende completar a formación en Educación Matemática dun futuro mestre de Educación Primaria.			
	Nesta materia describiránse e analizaránse os procesos de ensino-aprendizaxe das Matemáticas na etapa de Educación Primaria, favorecendo o coñecemento de métodos, técnicas e recursos para o seu traballo na aula.			
	Tamén se quere mostrar o papel que representa a Matemática na sociedade actual e o papel que xoga no camiño hacia unha educación crítica, interdisciplinar e multicultural.			

Competencias da titulación

Código	Competencias da titulación
A38	Adquirir competencias matemáticas básicas (numéricas, cálculo, xeométricas, representacións espaciais, estimación e medida, organización e interpretación da información, etc.).
A39	Coñecer o currículo escolar de matemáticas. Analizar, razoar e comunicar propostas matemáticas.
A40	Formular e resolver problemas vinculados coa vida cotiá.
A41	Valorar a relación entre matemáticas e ciencias como un dos pilares do pensamento científico.
A42	Desenvolver e avaliar contidos do currículo mediante recursos didácticos apropiados e promover as competencias correspondentes nos estudantes.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B8	Capacidade para elaborar discursos coherentes e organizados lxicamente.
B9	Capacidade para expoñer as ideas elaboradas, de forma oral e na escrita.
B10	Capacidade de expresión oral e escrita en varias linguas (a lo menos nunha lingua estranxeira).
B11	Capacidade de comprensión dos distintos códigos audiovisuais e multimedia e manexo das ferramentas informáticas.
B12	Capacidade de selección, de análise, de avaliación e de utilización de distintos recursos na rede e multimedia.
B15	Capacidade para utilizar diversas fontes de información, seleccionar, analizar, sintetizar e extraer ideas importantes e xestionar a información.
B18	Compromiso ético para o exercicio das tarefas docentes.
B19	Capacidade de adaptarse a novas situacións nunha sociedade cambiante e plural.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.



C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.
----	---

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)		Competencias da titulación	
Adquisición de conceptos matemáticos básicos.	A38	B1	C1
		B2	C3
		B3	C4
		B4	C6
		B5	C7
		B8	C8
		B9	
		B10	
		B11	
		B12	
		B15	
		B18	
		B19	
Coñecer o currículo escolar da etapa de Educación Primaria.	A39	B1	C1
		B2	C3
		B3	C4
		B4	C6
		B5	C7
		B8	C8
		B9	
		B10	
		B11	
		B12	
		B15	
		B18	
		B19	
Analizar e resolver problemas da vida cotiá.	A40	B1	C1
		B2	C3
		B3	C4
		B4	C6
		B5	C7
		B8	C8
		B9	
		B10	
		B11	
		B12	
		B15	
		B18	
		B19	



As Matemáticas están presentes en tódalas Ciencias, favorecendo o desenvolvemento social e económico da Sociedade.	A41	B1 B2 B3 B4 B5 B8 B9 B10 B11 B12 B15 B18 B19	C1 C3 C4 C6 C7 C8
Coñecer os recursos e material didactico para a etapa de Educación Primaria, para o seu correcto uso nas aulas e avaliación.	A42	B1 B2 B3 B4 B5 B8 B9 B10 B11 B12 B15 B18 B19	C1 C3 C4 C6 C7 C8

Contidos	
Temas	Subtemas
A xeometría do espazo e do plano.	A representación do espazo: da topoloxía á xeometría métrica. Os obxectos xeométricos: descrición, propiedades e relacións. O proceso de clasificar, definir e demostrar en xeometría. O pensamento espacial na Educación Primaria. A xeometría no currículo. Modelos de ensinanza e aprendizaxe dos obxectos xeométricos.
Os obxectos xeométricos.	Os obxectos xeométricos do plano. Os obxectos xeométricos do espazo.
Movimentos e transformacións xeométricas.	Os movementos planos: traslacións, rotacións e simetrías. Semellanzas e homotecias.
A medida de magnitudes.	Estimación e medida de magnitudes. Propiedades da medida. A unidade de medida. Tipos de medida. O sistema Métrico Decimal. Análise didáctica da medida.
Medida de obxectos xeométricos.	Medida de lonxitudes. Medida de superficies. Medida de volúmenes.

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais



Prácticas de laboratorio	21	21	42
Proba mixta	2	18	20
Foro virtual	0	6	6
Lecturas	0	7	7
Presentación oral	1	5	6
Traballos tutelados	0	10	10
Proba de resposta múltiple	0.5	5	5.5
Prácticas a través de TIC	0.5	9	9.5
Sesión maxistral	21	21	42
Atención personalizada	2	0	2

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Traballo na aula, en grupos reducidos ou de forma individual sobre aspectos concretos dos diferentes temas, seguindo guiños máis ou menos abertos, e coa axuda de materiais.
Proba mixta	Proba escrita (exame) onde combinaranse preguntas abertas e pechadas. En principio referirase o exame final da materia, aínda que pode haber outras probas ó longo do curso.
Foro virtual	Participación nunha rede social da materia, onde os estudantes proporán foros e participarán neles.
Lecturas	Material escrito que se lle propoñerá ós estudantes para coñecer diferentes cuestións do temario.
Presentación oral	Exposición na aula dos traballos realizados en equipo por cada un dos membros do grupo.
Traballos tutelados	Propoñeranse varios traballos relacionados con algún ou algúns dos temas ou contidos da materia. Serán realizados en equipo ou de forma individual.
Proba de resposta múltiple	Test obligatorio para cada uno de los temas, que se hará al finalizar el trabajo en clase de cada uno de los temas del curso. Las fechas para su realización se comunicarán al comienzo del curso académico y se realizarán a través de la plataforma virtual
Prácticas a través de TIC	Realización de una actividad o recurso mediante el software libre Geogebra
Sesión maxistral	Exposición dos distintos contidos da materia por parte do profesor, buscando presentar a información, motivar o estudo e o traballo e a participación do alumnado.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	A atención personalizada descríbese en torno a estas metodoloxías como momentos de traballo presencial co profesor polo que se pide unha participación obrigatoria do alumnado. A forma e o momento no que se desenvolve indicárase en relación a cada actividade ó longo do curso mediante o plan de traballo da materia.
Proba mixta	
Presentación oral	
Traballos tutelados	

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	Terase en conta a participación, o interese mostrado, a realización razoada das tarefas, ...	10
Proba mixta	Exame: valorarase a argumentación e o rigor da resposta en cada unha das probas realizadas. Será imprescindible obter máis de 3 puntos sobre 10 nesta proba para poder superar con éxito a materia.	40
Foro virtual	Cada estudante propondrá un foro de debate, ó redor dunha noticia ou evento e participará nos foros propostos por outros estudantes.	3
Presentación oral	Valorarase a claridade, a habilidade para presentar a información e a comunicación dos resultados e as conclusións.	5



Traballos tutelados	Valorarase o grado de consecución de cada un dos traballos propostos que deben cumprir as directrices expostas de cada un deles.	12
Proba de resposta múltiple	El test de cada uno de los temas constará de 5 preguntas cada una con tres opciones de respuesta. Cada respuesta correcta valdrá dos puntos y cada respuesta incorrecta restará un punto.	20
Prácticas a través de TIC	Se valorará el grado de consecución de los objetivos propuestos, el orden y la claridad.	10

Observacións avaliación

A avaliación é orientativa, pode modificarse ó longo do curso

escolar. As faltas de ortografía nos traballos, nos materiais presentados e no exame reducirán a puntuación final. A asistencia considérase obrigatoria.

Será necesario obtener una nota mínima de 3.5 sobre 10 en el examen final para poder hacer media con las demás actividades evaluables.

El estudiante que no asista al 80% de las clases, no será evaluado mediante el sistema anterior. Será evaluado mediante un examen final (80%) y la realización de los test de

cada tema (20% la media de los 5 test), constituyendo esa nota conjunta la calificación final de esta materia.

Fontes de información

Bibliografía básica

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Resolución de problemas en matemática/652G02030

Materias que continúan o temario

Educación matemática I/652G02008

Educación matemática II/652G02018

Observacións

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías