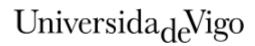
Guía Materia 2023 / 2024



		11000000	///>>		
111111	IIIII	//XXXXXXX\\))))))))
DATOS	IDENT	TIFICATIVOS	DENXXXXXIII		7711111111
		en el aprendizaje de las matemáticas. Enfoque	oráctico		
Asignati		Dificultades en el	<u> </u>		
- J		aprendizaje de			
		las matemáticas.			
		Enfoque práctico			
Código		P02M178V01202			,
Titulacio	on	Máster			
		Universitario en			
		Investigación e			
		Innovación en Didácticas			
		Específicas para			
		Educación Infantil			
		y Primaria			
Descript	tores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
		3	OP	1	2c
Lengua		Castellano			
Impartic		Gallego			
Departa					
Coordina	ador/a	Pérez Rodríguez, Marta			
Drofoss	rado				
rroresor		Pérez Rodríguez, Marta			
	e	Pérez Rodriguez, Marta martapr@uvigo.es			
Correo-e	e	martapr@uvigo.es			
Correo-e Web Descripo	ción	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adqui		ades en metodo	logías de investigación e
Profesor Correo-e Web Descripe general	ción	martapr@uvigo.es		ades en metodo	logías de investigación e
Correo-e Web Descripo	ción	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adqui		ades en metodo	logías de investigación e
Correo-e Web Descripo general	ción	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adqui		ades en metodo	logías de investigación e
Correo-e Web Descripo general Resulta Código	ción ados d	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las melor de conocimiento y adquirinnovación y Aprendizaje	atemáticas.		
Correo-e Web Descripo general Resulta Código A1 P	ción ados d	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las mele Formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u	atemáticas. oportunidad de s		
Correo-e Web Descripo general Resulta Código A1 P	ción ados d Poseer y	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las mele Formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigaci	oportunidad de s	ser originales en	el desarrollo y/o
Correo-e Web Descripo general Resulta Código A1 P a A2 Q	ción ados d Poseer s aplicaci Que el e	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adqui: innovación en dificultades en el aprendizaje de las mele Formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigaci estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquirido	oportunidad de s ón os y su capacidad	ser originales en	el desarrollo y/o e problemas en
Correo-e Web Descripo general Resulta Código A1 P a A2 C	ción ados d Poseer y aplicaci Que el e entorno	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las mele Formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigacies tudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más	oportunidad de s ón os y su capacidad	ser originales en	el desarrollo y/o e problemas en
Correo-e Web Descripo general Resulta Código A1 P a A2 C e	ción Poseer y policaci Que el e entorno de estu	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las meles promación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigacies tudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más dio	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid	ser originales en l de resolución d lisciplinares) rela	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área
Correo-e Web Descripo general Resulta Código A1 P a A2 Q e d A3 Q	ción Poseer y aplicaci Que el e entorno de estu Que el e	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las meles formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigaci estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más dio estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y estudiantado y estudiantado y estudiantado y estudia	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela omplejidad de fo	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir
Correo-e Web Descripo general Resulta Código A1 P a A2 Q e d A3 Q d	ción Poseer y aplicaci Que el e entorno de estur Que el e de una	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las meles formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigacies tudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más dio estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y e información que, siendo incompleta o limitada, incluy	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela omplejidad de fo	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir
Correo-e Web Descripo general Resulta Código A1 P a A2 Q e d A3 Q d é	ción Poseer y aplicaci Que el e entorno de estur Que el e de una éticas v	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las meles formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigacies tudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más dio estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y e información que, siendo incompleta o limitada, incluyrinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juici	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela omplejidad de fo re las responsal	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir oilidades sociales y
Correo-e Web Descripo general Resulta Código A1 P A2 Q e d A3 Q d é A4 Q	ción Poseer y aplicaci Que el e entorno de estur Que el e de una éticas v Que el	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las meles formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigacies estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más dio estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y e información que, siendo incompleta o limitada, incluyrinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicies estudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los cestudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los cestudiantados es concl	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid enfrentarse a la co a reflexiones sob os onocimientos y r	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela omplejidad de fo ore las responsal azones últimas o	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir oilidades sociales y
Correo-e Web Descripo general Resulta Código A1 P a A2 C e d A3 C d é A4 C	ción Poseer y aplicaci Que el e entorno de estur Que el e de una éticas v Que el e oúblicos	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las mele Formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigaci estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más dio estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y einformación que, siendo incompleta o limitada, incluy rinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juici estudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los os especializados y no especializados de un modo clare	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid enfrentarse a la co a reflexiones sob os onocimientos y r o y sin ambigüeda	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela omplejidad de fo ore las responsal azones últimas d	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir oilidades sociales y que las sustentan a
Correo-e Web Descripe general Resulta Código A1 P a A2 Q e d d A3 Q d é A4 Q p A5 Q	ción Poseer y aplicaci Que el e estude estude estude estude una éticas y Que el e oúblicos Que el e	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las meles formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigacion estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más dio estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y einformación que, siendo incompleta o limitada, incluy rinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicidestudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los os especializados y no especializados de un modo clara estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid enfrentarse a la co a reflexiones sob os onocimientos y r o y sin ambigüeda	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela omplejidad de fo ore las responsal azones últimas d	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir oilidades sociales y que las sustentan a
Resulta Código A1 P a A2 C d A3 C d A4 C p A5 C h	ción Poseer y aplicaci Que el e estude estude estude el estude e	Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las mele Formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigaci estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más dio estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y einformación que, siendo incompleta o limitada, incluy rinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juici estudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los os especializados y no especializados de un modo clara estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que le ser en gran medida autodirigido o autónomo	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid enfrentarse a la co a reflexiones sob os onocimientos y r. o y sin ambigüeda e les permita con	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela omplejidad de fo ore las responsab azones últimas d ades otinuar estudiano	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir bilidades sociales y que las sustentan a do de un modo que
Correo-e Web Descripe general Resulta Código A1 P a A2 C e d A3 C d A4 C p A5 C h B1 E	Poseer y aplicaci Que el e entorno de estude una éticas v Que el e oúblicos Que el e nabrá de xpresa	Esta materia está orientada al conocimiento y adquir innovación en dificultades en el aprendizaje de las mele Formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigaci estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más dio estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y einformación que, siendo incompleta o limitada, incluy rinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juici estudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los os especializados y no especializados de un modo clare estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que ser en gran medida autodirigido o autónomo arse correctamente, tanto de forma oral como escrita	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid enfrentarse a la co a reflexiones sob os onocimientos y r o y sin ambigüeda e les permita con en las lenguas o	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela omplejidad de fo ire las responsab azones últimas d ades itinuar estudiano	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir oilidades sociales y que las sustentan a do de un modo que munidad autónoma
Correo-e Web Descripe general Resulta Código A1 P a A2 C e d A3 C A4 C A5 C h B1 E B3 U	Poseer y aplicaci Que el e entorno de estude una éticas v Que el e oúblicos Que el e nabrá d Expresa Jtilizar	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las mele Formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigaci estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más dio estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y einformación que, siendo incompleta o limitada, incluy rinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juici estudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los os especializados y no especializados de un modo clare estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que ser en gran medida autodirigido o autónomo arse correctamente, tanto de forma oral como escrita las herramientas básicas de las tecnologías de la info	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid enfrentarse a la ce a reflexiones sob os onocimientos y r o y sin ambigüeda e les permita con en las lenguas o rmación y las cor	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela omplejidad de fo ire las responsab azones últimas d ades itinuar estudiano	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir oilidades sociales y que las sustentan a do de un modo que munidad autónoma
Correo-e Web Descripo general Resulta Código A1 P a A2 C e d A3 C d é A4 C p A5 C h B1 E B3 U	ción Poseer y policaci Que el e entorno de estu Que el e públicos	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las materia y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigaci estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más dio estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y einformación que, siendo incompleta o limitada, incluy rinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juici estudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los os especializados y no especializados de un modo clara estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que le ser en gran medida autodirigido o autónomo arse correctamente, tanto de forma oral como escrita las herramientas básicas de las tecnologías de la informa de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de servicios.	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid anfrentarse a la co a reflexiones sob os onocimientos y r o y sin ambigüeda e les permita con en las lenguas o rmación y las cor u vida	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela omplejidad de fo ire las responsab azones últimas d ades atinuar estudiano ficiales de la con municaciones (Ti	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir bilidades sociales y que las sustentan a do de un modo que munidad autónoma IC) necesarias para el
Resulta Código A1 P A3 Q A4 Q A5 Q B1 B1 E B3 U B4 D	Poseer y aplicacion Que el e estur Que el e obúblicos Que el e obúblic	Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las mele Formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigaci estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más dio estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y einformación que, siendo incompleta o limitada, incluy rinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juici estudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los os especializados y no especializados de un modo clara estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que le ser en gran medida autodirigido o autónomo arse correctamente, tanto de forma oral como escrita las herramientas básicas de las tecnologías de la informa de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de sollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, cul	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid enfrentarse a la ce a reflexiones sob os onocimientos y r o y sin ambigüeda e les permita con en las lenguas o rmación y las cor u vida ta, crítica, compri	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela omplejidad de fo ire las responsab azones últimas o ades itinuar estudiano municaciones (Ti	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir bilidades sociales y que las sustentan a do de un modo que munidad autónoma IC) necesarias para el rática y solidaria, capaz
Correo-e Web Descripe general Resulta Código A1 P a A2 e d A3 d é A4 Q A5 h B1 E B3 U e B4 D	Poseer y aplicacion Que el e esturo Que el e o de construcción de const	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las materia y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigaci estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más dio estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y einformación que, siendo incompleta o limitada, incluy rinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juici estudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los os especializados y no especializados de un modo clara estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que le ser en gran medida autodirigido o autónomo arse correctamente, tanto de forma oral como escrita las herramientas básicas de las tecnologías de la informa de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de servicios.	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid anfrentarse a la co a reflexiones sob os onocimientos y r o y sin ambigüeda e les permita con en las lenguas o rmación y las cor u vida ta, crítica, compri	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela omplejidad de fo ire las responsab azones últimas o ades itinuar estudiano municaciones (Ti	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir bilidades sociales y que las sustentan a do de un modo que munidad autónoma IC) necesarias para el rática y solidaria, capaz
Correo-e Web Descripe general Resulta Código A1 P a A2 e d A3 d é A4 Q A5 h B1 E B3 U a B4 D	Poseer y aplicacion Que el e estur Que el e construcción Que el e construcción Que el e construcción Que el enabrá de estur Que el enabra de en	Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las mele Formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigaci estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más dio estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y einformación que, siendo incompleta o limitada, incluy rinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juici estudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los os especializados y no especializados de un modo clare estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que le ser en gran medida autodirigido o autónomo arse correctamente, tanto de forma oral como escrita las herramientas básicas de las tecnologías de la info o de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de sollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, cul izar la realidad, diagnosticar problemas, formular e in	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid anfrentarse a la co a reflexiones sob os onocimientos y r o y sin ambigüeda e les permita con en las lenguas o rmación y las cor u vida ta, crítica, compra	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela omplejidad de fore las responsab azones últimas o ades atinuar estudiano municaciones (Ti ometida, democ es basadas en e	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir oilidades sociales y que las sustentan a do de un modo que munidad autónoma IC) necesarias para el rática y solidaria, capaz I conocimiento y
Correo-e Web Descripo general Resulta Código A1 P A2 Q e d A3 Q é A4 Q A5 Q B1 E B3 U B1 E B4 D B6 V	Poseer y applicacion Que el e estur Que el e estur Que el e obblicos Que el e pobblicos Que el el el el el el el pobblicos Que el	martapr@uvigo.es Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las meles formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigaci estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más dio estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y einformación que, siendo incompleta o limitada, incluy rinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juici estudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los os especializados y no especializados de un modo clare estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que le ser en gran medida autodirigido o autónomo arse correctamente, tanto de forma oral como escrita las herramientas básicas de las tecnologías de la info o de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de so ollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, cul izar la realidad, diagnosticar problemas, formular e indas al bien común	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid anfrentarse a la co a reflexiones sob os onocimientos y r o y sin ambigüeda e les permita con en las lenguas o rmación y las cor u vida ta, crítica, compra	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela omplejidad de fore las responsab azones últimas o ades atinuar estudiano municaciones (Ti ometida, democ es basadas en e	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir oilidades sociales y que las sustentan a do de un modo que munidad autónoma IC) necesarias para el rática y solidaria, capaz I conocimiento y
Resulta Código A1 P A2 C A3 C A4 C A4 C A5 C B1 E B3 C B4 C B6 V B7 A	ción Poseer y aplicaci Que el e entorno de estur Que el e de una enticas y Que el e o de una enticas y Que el e o de una entre de analiorienta de analiorienta que debasumir	Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las mele Formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigaci estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más dio estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y einformación que, siendo incompleta o limitada, incluyrinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juici estudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los os especializados y no especializados de un modo claro estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que le ser en gran medida autodirigido o autónomo arse correctamente, tanto de forma oral como escrita las herramientas básicas de las tecnologías de la información y para el aprendizaje a lo largo de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su prafes	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid enfrentarse a la ce a reflexiones sob os onocimientos y r. o y sin ambigüeda e les permita con en las lenguas o rmación y las cor u vida ta, crítica, compra plantar solucione mación disponible	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela complejidad de for azones últimas o ades atinuar estudiano ficiales de la cor municaciones (Ti cometida, democ es basadas en e	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir bilidades sociales y que las sustentan a do de un modo que munidad autónoma IC) necesarias para el rática y solidaria, capaz I conocimiento y os problemas con los
Correo-e Web Descripe general Resulta Código A1 P A2 Q A3 Q A4 Q A5 A B1 E B3 U B1 E B4 D B6 V G B7 A B8 V	ción Poseer y aplicaci Que el e estude estu	Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las mele Formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigaci estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquiridos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más dio estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y einformación que, siendo incompleta o limitada, incluy rinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juici estudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los os especializados y no especializados de un modo clara estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que le ser en gran medida autodirigido o autónomo arse correctamente, tanto de forma oral como escrita las herramientas básicas de las tecnologías de la informa de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de so ollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, cul izar la realidad, diagnosticar problemas, formular e in das al bien común críticamente el conocimiento, la tecnología y la informa cen enfrentarse como profesional y ciudadano la importancia del apre la importancia que tiene la investigación, la innovacio	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid enfrentarse a la ce a reflexiones sob os onocimientos y r. o y sin ambigüeda e les permita con en las lenguas o rmación y las cor u vida ta, crítica, compra plantar solucione mación disponible	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela complejidad de for azones últimas o ades atinuar estudiano ficiales de la cor municaciones (Ti cometida, democ es basadas en e	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir bilidades sociales y que las sustentan a do de un modo que munidad autónoma IC) necesarias para el rática y solidaria, capaz I conocimiento y os problemas con los
Correo-e Web Descripe general Resulta Código A1 P a A2 Q d d A3 Q d é A4 Q B5 h B1 E B3 U B6 V B7 A B8 V S	ción Poseer y aplicaci Que el e estude estu	Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las mele Formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigacion estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquirido estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquirido estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y el información que, siendo incompleta o limitada, incluy rinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juici estudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los os especializados y no especializados de un modo clara estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que le ser en gran medida autodirigido o autónomo arse correctamente, tanto de forma oral como escrita las herramientas básicas de las tecnologías de la información de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de so ollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, cul izar la realidad, diagnosticar problemas, formular e in das al bien común críticamente el conocimiento, la tecnología y la información profesional y ciudadano la importancia del apre la importancia que tiene la investigación, la innovacionómico y cultural de la sociedad	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid enfrentarse a la co a reflexiones sob os onocimientos y r o y sin ambigüeda e les permita con en las lenguas o rmación y las cor u vida ta, crítica, comprindantar solucion mación disponible endizaje a lo largo ón y el desarrollo	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela complejidad de for re las responsab azones últimas o ades atinuar estudiano municaciones (Ti cometida, democ es basadas en e e para resolver lo o de la vida tecnológico en o	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir bilidades sociales y que las sustentan a do de un modo que munidad autónoma IC) necesarias para el rática y solidaria, capaz I conocimiento y os problemas con los el avance
Correo-e Web Descripe general Resulta Código A1 P a A2 Q d A3 Q d e A4 Q p A5 Q B1 E B3 U B1 E B3 U B6 Q B6 V B7 A B8 V S C1 C	Poseer y aplicaci Que el e entorno de estude	Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las mele Formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigaci estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquirido estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquirido estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y el información que, siendo incompleta o limitada, incluy rinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juici estudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los os especializados y no especializados de un modo clara estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que le ser en gran medida autodirigido o autónomo arse correctamente, tanto de forma oral como escrita las herramientas básicas de las tecnologías de la informa de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su profesión y para el aprendizaje y para el aprendizaje y para el aprendizaje y para el ap	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid enfrentarse a la co a reflexiones sob os onocimientos y r o y sin ambigüeda e les permita con en las lenguas o rmación y las cor u vida ta, crítica, comprindantar solucion mación disponible endizaje a lo largo ón y el desarrollo	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela complejidad de for re las responsab azones últimas o ades atinuar estudiano municaciones (Ti cometida, democ es basadas en e e para resolver lo o de la vida tecnológico en o	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir bilidades sociales y que las sustentan a do de un modo que munidad autónoma IC) necesarias para el rática y solidaria, capaz I conocimiento y os problemas con los el avance
Correo-e Web Descripe general Resulta Código A1 P a A2 Q d A3 Q d A4 Q A5 A B1 E B3 U B1 E B4 D B6 V B7 A B8 V C1 C	ción Poseer y aplicaci Que el e entorno de estude estude de estude de estude e	Esta materia está orientada al conocimiento y adquirinnovación en dificultades en el aprendizaje de las mele Formación y Aprendizaje y comprender conocimientos que aporten una base u ón de ideas, a menudo en un contexto de investigaci estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquirido estudiantado sepa aplicar los conocimientos adquirido estudiantado sea capaz de integrar conocimientos y el información que, siendo incompleta o limitada, incluy rinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juici estudiantado sepa comunicar sus conclusiones y los os especializados y no especializados de un modo clara estudiantado posea las habilidades de aprendizaje que le ser en gran medida autodirigido o autónomo arse correctamente, tanto de forma oral como escrita las herramientas básicas de las tecnologías de la informa de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su profesión y para el aprendizaje y para el aprendizaje y para el aprendizaje y para el ap	oportunidad de s ón os y su capacidad amplios (o multid enfrentarse a la co a reflexiones sob os onocimientos y r o y sin ambigüeda e les permita con en las lenguas o rmación y las cor u vida ta, crítica, compr nplantar solucion mación disponible endizaje a lo largo ón y el desarrollo ificar sus centros	ser originales en I de resolución d lisciplinares) rela omplejidad de fo ire las responsab azones últimas o ades itinuar estudiano municaciones (Ti ometida, democ es basadas en e e para resolver lo o de la vida tecnológico en o	el desarrollo y/o e problemas en acionados con su área ormular juicios a partir oilidades sociales y que las sustentan a do de un modo que munidad autónoma IC) necesarias para el rática y solidaria, capaz I conocimiento y os problemas con los el avance

C3 Diseñar, justificar, organizar y evaluar de forma sistemática propuestas interdisciplinares en distintos contextos educativos <u>C8</u> Ser capaz de defender y argumentar de forma oral y escrita el trabajo de investigación y/o innovación realizado, utilizando en su caso recursos audiovisuales de apoyo <u>C9</u> Ensayar y evaluar planteamientos de enseñanza disciplinares o interdisciplinares en contextos educativos reales, y promover propuestas de mejora en relación con los resultados obtenidos C11 Conocer, comprender y utilizar el lenguaje científico y aplicarlo correctamente en las distintas formas de expresión y comunicación C15 Identificar criterios de calidad y control tanto en la investigación como en la práctica docente, fomentando el espíritu crítico, reflexivo e innovador C16 Diseñar, justificar, organizar y evaluar propuestas para la investigación y la innovación en el ámbito de las Didácticas Específicas Seleccionar, adaptar y aplicar materiales y recursos TIC y de otra índole, para mejorar la enseñanza y aprendizaje de C17 las diferentes ámbitos disciplinares $\overline{\text{D1}}$ Capacidad de análisis y síntesis Capacidad de adaptación a situaciones nuevas D2 D3 Trabajar de forma autónoma y con iniciativa Trabajar de forma colaborativa D4 Capacidad de organización y planificación en ámbitos educativos disciplinares e interdisciplinares D₅ Capacidad de innovar (creatividad) dentro de contextos educativos escolares y no escolares D6 D7 Comportarse con ética y responsabilidad social y medioambiental como docente y/o investigador/a Ser capaz de comunicarse con sus compañeros/as, con la comunidad educativa y con la sociedad en general en el D8 ámbito de sus áreas de conocimiento D9 Incorporar las TIC en el proceso de investigación y la gestión de la información, el análisis de datos y la difusión y

Tener capacidad para actualizar los conocimientos, metodologías y estrategias en la práctica docente

comunicación de resultados

D10

Resultados previstos en la materia			
Resultados previstos en la materia			
	Formación y		
	Aprendizaje		
Conocer los principios, técnicas y recursos didácticos para dar respuesta a las dificultadas asociadas al	A1		
uso de los distintos lenguajes en matemáticas, en las etapas de Educación infantil y primaria.	A2		
	A5		
	B3		
	B4		
	B6		
	C1		
	C2		
	C11		
	C16		
	C17		
	D1		
	D3		
	D4		
	D9		
	D10		
Conocer la influencia de las componentes afectivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la	A1		
matemática en la Educación infantil y primaria.	A3		
	A5		
	B4		
	B6		
	B7		
	C1		
	C11		
	D1		
	D3		
	D4		
	D6		
	D7		
	D8		
	D10		

Adquirir la capacidad de resolver situaciones prácticas relativas a las dificultades del aprendiz matemática.	B3 B4 B6 C3 C9 C16 C17 D2 D3 D4 D6
Adquirir la capacidad para redactar y evaluar tareas auténticas en matemáticas.	A4 B1 B3 B4 B6 B8 C1 C2 C3 C8 C9 C15 C16 C17 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D8 D9
Adquirir la capacidad para promover actividades metacognitvas y de autorregulación en el au matemáticas.	A2 A3 A4 A5 B4 B6 B8 C3 C8 C9 C15 C16 C17 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D8 D9 D10
Contenidos Tema Los lenguajes de la matemática. (*) Componentes afectivas. (*) Análisis y estudio de casos prácticos. (*) Tareas auténticas en matemáticas. Metacognición.	
Planificación Horas en clase Horas fuera de c	lase Horas totales

Actividades introductorias	1	0	1	
Estudio previo	2	18	20	
Debate	2	2	4	
Metodologías basadas en investigación	3	18	21	
Presentación	2	4	6	
Aprendizaje colaborativo.	0	18	18	
Aprendizaje-servicio	4	0	4	
Examen de preguntas de desarrollo	1	0	1	

^{*}Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías	
	Descripción
Actividades	Actividades encaminadas a introducir la materia objeto de estudio y sus bases teóricas y prácticas.
introductorias	
Estudio previo	Búsqueda, lectura y análisis de fuentes documentales.
Debate	Discusión dirigida entre el grupo de estudiantes sobre el análisis de una situación de
	enseñanza/aprendizaje de las matemáticas en la Educación Infantil y Primaria.
Metodologías basadas	Realización de un proyecto de investigación
en investigación	
Presentación	Exposición por parte del alumnado ante el docente y/o un grupo de estudiantes del proyecto de investigación.
Aprendizaje colaborativo.	Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual los alumnos son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales.
Aprendizaje-servicio	ApS-MatIncl:
	Intervenciones educativas de enseñanza y aprendizaje de cuestiones de economía doméstica en
	colaboración con Down-Vigo.
	Proyecto ApS de la Universidad de Vigo 2022.
	Se utilizará Aprendizaje Colaborativo cómo metodología integrada en la actividad.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Actividades introductorias	Atención y resolución de dudas al alumnado en relación a las diferentes actividades de la materia. La atención personalizada se garantizará, por un lado, en horas de tutoría y, por otro, en las horas presenciales.
Estudio previo	Atención y resolución de dudas al alumnado en relación a las diferentes actividades de la materia. La atención personalizada se garantizará, por un lado, en horas de tutoría y, por otro, en las horas presenciales.
Debate	Atención y resolución de dudas al alumnado en relación a las diferentes actividades de la materia. La atención personalizada se garantizará, por un lado, en horas de tutoría y, por otro, en las horas presenciales.
Metodologías basadas en investigación	Atención y resolución de dudas al alumnado en relación a las diferentes actividades de la materia. La atención personalizada se garantizará, por un lado, en horas de tutoría y, por otro, en las horas presenciales.
Presentación	Atención y resolución de dudas al alumnado en relación a las diferentes actividades de la materia. La atención personalizada se garantizará, por un lado, en horas de tutoría y, por otro, en las horas presenciales.
Aprendizaje colaborativo.	Atención y resolución de dudas al alumnado en relación a las diferentes actividades de la materia. La atención personalizada se garantizará, por un lado, en horas de tutoría y, por otro, en las horas presenciales.
Aprendizaje-servicio	Atención y resolución de dudas al alumnado en relación a las diferentes actividades de la materia. La atención personalizada se garantizará, por un lado, en horas de tutoría y, por otro, en las horas presenciales.
Pruebas	Descripción
Examen de preguntas de desarrollo	Atención y resolución de dudas al alumnado en relación a las diferentes actividades de la materia. La atención personalizada se garantizará, por un lado, en horas de tutoría y, por otro, en las horas presenciales.

Evaluación			
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y
			Aprendizaje

Metodologías basadas en investigación	Proyecto de investigación	40	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B3 B4 B6 B7 B8	C1 C2 C3 C8 C9 C11 C15 C16	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9
Presentación	Exposición y defensa del proyecto de investigación	10	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B3 B4 B6 B7 B8	C1 C2 C3 C8 C9 C11 C15 C16	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9
Aprendizaje-servicio	Portfolio de las actividades realizadas	40	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B3 B4 B6 B7 B8	C1 C2 C3 C8 C9 C11 C15 C16	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9
Examen de preguntas de desarrollo	Preguntas sobre al análisis de fuentes documentales y su posterior debate	10	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B3 B4 B6 B7 B8	C1 C2 C3 C8 C9 C11 C15 C16	D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9

Otros comentarios sobre la Evaluación

- Todo el alumnado, asista o no a las aulas, tiene derecho a ser evaluado en el modo en que se establezca en la guía docente (mediante modalidad continua o modalidad global).
- En caso de no tener superada la materia en la primera edición de actas, las competencias no adquiridas serán evaluadas en el período junio-julio.

CRITERIOS MODALIDAD DE EVALUACIÓN GLOBAL

Examen de preguntas objetivas

Descripción: prueba para la evaluación de las competencias adquiridas que incluyen preguntas directas sobre un aspecto concreto. Los alumnos deben responder de manera directa y breve en base a los conocimientos que tienen sobre la materia.

Calificación: 50%.

Proyecto de investigación:

Descripción: entrega y presentación de proyecto de investigación sobre alguna dificultad en el aprendizaje de las matemáticas.

Calificación: 50%

Las fechas oficiales de la evaluación pueden ser consultadas en la página web del máster (http://dides.webs.uvigo.es/gl/)

Fuentes de información

Bibliografía Básica
Chamorro, M. C. (Ed.), González, E. F. (Coord.), Dificultades del aprendizaje de las matemáticas, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2001
Miranda, A., Gil, D. M., Dificultades del aprendizaje de las matemáticas: un enfoque evolutivo, 2000
Phonapichat, P., Wongwanich, S., Sujiva, S., An analysis of elementary school students difficulties in mathematical problem solving, 2014
Munro, J., A unifying concept in understanding mathematics learning disabilities, 2003

Munro, J., A unitying concept in understanding mathematics learning disabilities, 2003

Munro, J., A learning strategies approach., 1995
Enseñanza de matemáticas y síndrome de Down.

https://www.down21.org/revista-virtual/1762-revista-virtual-2019/revista-virtual-junio-2019-n-217/3336-ensenanza-de-matematicas-y-sindrome-de-down.html,

Hortsmeier, A., Teaching math to people with Down syndrome and other hands-on learners, Woodbine House, 2004

https://www.downciclopedia.org/educacion/calculo,

Bibliografía Complementaria

Kramarski, B., Mevarech, Z. R., Arami, M., The effects of metacognitive instruction on solving mathematical authentic tasks. Educational studies in mathematics, 2002

Buckley S.;Bird, G.; Sacks, B; Perera, J., Vivir con el síndrome de Down: Una introducción para padres y profesores, 2006 Monari Martinez, E.; Pellegrini, K, Algebra and problem solving in Down syndrome: a study with 15 teenagers, 2010

Recomendaciones