

Año académico	2016-17
Asignatura	10698 - Complemento de la Especialidad de Matemáticas 2: Contextualización de las..
Grupo	Grupo 1, AN
Guía docente	J
Idioma	Castellano

Identificación de la asignatura

Asignatura	10698 - Complemento de la Especialidad de Matemáticas 2: Contextualización de las..
Créditos	0,64 presenciales (16 horas) 2,36 no presenciales (59 horas) 3 totales (75 horas).
Grupo	Grupo 1, AN (Campus Extens)
Período de impartición	Anual
Idioma de impartición	Catalán

Profesores

Profesor/a	Horario de atención a los alumnos					
	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho
Ana Belén Montoro Medina ana.montoro@uib.es	12:00	13:00	Jueves	19/10/2016	23/12/2016	D 122
	17:00	18:00	Jueves	19/10/2016	23/12/2016	D 122

Contextualización

Esta asignatura, junto con la de Complementos de la especialidad 1, está orientada, por un lado, a la profundización y reflexión sobre el contenido y el valor de las materias y los módulos propios de las diversas especialidades, y por el otro, la contextualización de esta materia en el entorno educativo y social. En este caso, profundizaremos en el valor del uso de las tecnologías de la información en clase de matemáticas como un instrumento facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, se proporcionarán estrategias y recursos para su actualización docente.

Requisitos

No hay requisitos especiales, más allá de los del master.

Competencias

Específicas

- * Conocer, identificar y aplicar los contenidos matemáticos que podemos encontrar en el entorno cotidiano..
- * Reconocer el papel fundamental de las matemáticas como instrumento para entender la dimensión social, económica, laboral y cultural del mundo actual..
- * Conocer y valorar el uso de nuevas tecnologías de la información a clase de matemáticas como instrumento facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje..

Año académico	2016-17
Asignatura	10698 - Complemento de la Especialidad de Matemáticas 2: Contextualización de las..
Grupo	Grupo 1, AN
Guía docente	J
Idioma	Castellano

- * Conocer recursos educativos, con especial atención a las TIC, y su utilización en las actividades de enseñanza y aprendizaje.

Genéricas

- * Conocer el contenido curricular relativo a la especialización docente correspondiente, así como el cuerpo de conocimiento didáctico entorno a los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos..
- * Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada..
- * Desarrollar una actitud reflexiva y crítica de la práctica docente..

Básicas

- * Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el máster en la siguiente dirección: http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/

Contenidos

Contenidos temáticos

- Tema 1. Epistemología de las matemáticas y conocimiento del profesor de matemáticas
 - Didáctica de las matemáticas. ¿Qué, cómo, cuándo y por qué enseñar matemáticas?
 - ¿Qué necesita un profesor para enseñar matemáticas?
- Tema 2. Contextualización de las matemáticas
 - El papel de las matemáticas a nivel social, económico, laboral y cultural.
 - Contextos y situaciones educativas relevantes para la enseñanza de las matemáticas
- Tema 3. Enseñanza de las matemáticas en Contexto
 - Procesos matemáticos y resolución de problemas.
 - Enfoque IBME y STEAM.
- Tema 4.. Gestión del aula y diseño de tareas. Las TIC en el aula
- Tema 5. Reflexión sobre la práctica docente.

Metodología docente

Se realizarán clases expositivas con cada uno de los contenidos que se van a trabajar, implicando a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Se pondrá en práctica el método socrático, por el cual se construye el conocimiento a partir de los conocimientos previos y la realidad de los alumnos, por lo que se fomentará en todo momento la participación activa de los estudiantes.

Se combinarán tareas individuales y colectivas para realizar procesos de reflexión sobre la práctica docente, epistemología de las matemáticas, el papel de la historia, de las TICs y de otros recursos en el aprendizaje de las matemáticas.

Actividades de trabajo presencial

Año académico	2016-17
Asignatura	10698 - Complemento de la Especialidad de Matemáticas 2: Contextualización de las..
Grupo	Grupo 1, AN
Guía docente	J
Idioma	Castellano

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas		Grupo grande (G)	Se realizarán clases expositivas con cada uno de los contenidos que se van a trabajar, implicando a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Se pondrá en práctica el método socrático, por el cual se construye el conocimiento a partir de los conocimientos previos y la realidad de los alumnos, por lo que se fomentará en todo momento la participación activa de los estudiantes.	16

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Campus Extens.

Actividades de trabajo no presencial

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual		Asimilar los contenidos de la asignatura. Preparación de trabajos para ser expuestos o debatidos posteriormente en clase. Clarificación de ideas y/o conclusiones alcanzadas tras la realización de distintas actividades	34
Estudio y trabajo autónomo en grupo		Preparación de trabajos para ser expuestos o debatidos posteriormente en clase. Clarificación de ideas y/o conclusiones alcanzadas tras la realización de distintas actividades	25

Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

Evaluación del aprendizaje del estudiante

Clases teóricas

Modalidad	Clases teóricas
Técnica	Pruebas orales (no recuperable)
Descripción	Se realizarán clases expositivas con cada uno de los contenidos que se van a trabajar, implicando a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Se pondrá en práctica el método socrático, por el cual se construye

Año académico	2016-17
Asignatura	10698 - Complemento de la Especialidad de Matemáticas 2: Contextualización de las..
Grupo	Grupo 1, AN
Guía docente	J
Idioma	Castellano

el conocimiento a partir de los conocimientos previos y la realidad de los alumnos, por lo que se fomentará en todo momento la participación activa de los estudiantes.

Criterios de evaluación Se valorará la participación activa en clase

Porcentaje de la calificación final: 25% con calificación mínima 1

Estudio y trabajo autónomo individual

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual
Técnica	Pruebas objetivas (recuperable)
Descripción	Asimilar los contenidos de la asignatura. Preparación de trabajos para ser expuestos o debatidos posteriormente en clase. Clarificación de ideas y/o conclusiones alcanzadas tras la realización de distintas actividades
Criterios de evaluación	Exposición de trabajos realizados por los estudiantes. Análisis y comentarios de documentos. Comprensión de ideas debatidas en clase y/o propuestas en distintos documentos.

Porcentaje de la calificación final: 40% con calificación mínima 4

Estudio y trabajo autónomo en grupo

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo en grupo
Técnica	Trabajos y proyectos (no recuperable)
Descripción	Preparación de trabajos para ser expuestos o debatidos posteriormente en clase. Clarificación de ideas y/o conclusiones alcanzadas tras la realización de distintas actividades
Criterios de evaluación	Exposición de trabajos realizados en grupo. Síntesis de conclusiones del grupo al realizar distintas tareas.

Porcentaje de la calificación final: 35% con calificación mínima 4

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Se irá proponiendo a lo largo del curso.

Bibliografía básica

Se irá proponiendo a lo largo del curso.

Bibliografía complementaria

Se añadirá a lo largo del curso.