



Año académico	2019-20
Asignatura	10698 - Complemento de la Especialidad de Matemáticas 2: Contextualización de las..
Grupo	Grupo 1

## Identificación de la asignatura

<b>Asignatura / Grupo</b>	10698 - Complemento de la Especialidad de Matemáticas 2: Contextualización de las.. / 1
<b>Titulación</b>	Máster Universitario en Formación del Profesorado
<b>Créditos</b>	3
<b>Período de impartición</b>	Segundo semestre
<b>Idioma de impartición</b>	Catalán

## Profesores

### Horario de atención a los alumnos

Profesor/a	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Maria Inmaculada Simonet						
Mateu						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
<a href="mailto:mi.simonet@uib.cat">mi.simonet@uib.cat</a>						

## 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. Dada la diversidad en la formación de los estudiantes que cursan esta asignatura (matemáticos, ingenieros, informáticos, físicos, químicos...) y la necesidad de aprender ciencia, tecnología y matemáticas de manera conjunta, la mayor parte de la asignatura irá enfocada a reflexionar sobre el valor de tecnología en el aula de matemáticas, la riqueza de propuestas interdisciplinares de matemáticas, ciencia y tecnología que tomen como base aspectos sociales. Además, se proporcionará información sobre proyectos de investigación para el aprendizaje de las matemáticas, ciencia y tecnología, así como recursos web de actividades para el profesorado.

## Requisitos

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

## Competencias

### Específicas

- \* Conocer de forma rigurosa y actualizada la materia o materias que se han de impartir, la terminología propia de las mismas, en catalán y en castellano, y analizar críticamente su importancia en el contexto



Año académico	2019-20
Asignatura	10698 - Complemento de la Especialidad de Matemáticas 2: Contextualización de las..
Grupo	Grupo 1

socioambiental, económico y cultural. Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente y valorar su contribución a la consecución de los objetivos y competencias propios de la etapa o etapas

- \* Conocer las características propias y actuales de las profesiones vinculadas a la especialización docente correspondiente y ser consciente de la necesidad de adaptarse a las transformaciones que puedan requerir las profesiones.
- \* Buscar, seleccionar, procesar y comunicar información (oral, escrita, audiovisual o multimedia) adaptarla y utilizarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialidad de Matemáticas. Relacionar los contenidos del área o materia propias con los de otras, con el fin de desarrollar experiencias interdisciplinares.
- \* Conocer los recursos educativos, con especial atención a los relacionados con las TIC, y su utilización como apoyo a las actividades de enseñanza-aprendizaje. Desarrollar una actitud reflexiva y crítica ante el entorno social y cultural, el entorno institucional en el que trabaja y ante su propia práctica profesional.

### Genéricas

- \* Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente, así como el cuerpo de conocimientos didácticos en torno 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.

### 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/](http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/)

## Contenidos

### Contenidos temáticos

#### Tema 1. Contextualización de las Matemáticas

- El papel de las materias de la especialidad de Matemáticas en las dimensiones sociales, económicas, laborales y culturales del mundo actual.

#### Tema 2. Enseñanza de la Matemáticas en contexto

- Análisis de contextos y situaciones educativas relevantes para la enseñanza de las materias propias de la especialidad de Matemáticas.
- Aportación de las materias de la especialidad de Matemáticas al tratamiento de temas transversales.

#### Tema 3. Las TIC en el aula

- Las tecnologías de la información y la comunicación en la docencia de la especialidad de Matemáticas.

#### Tema 4. Orientación y recursos

- La orientación académica y profesional en relación con la especialidad de Matemáticas.

Año académico	2019-20
Asignatura	10698 - Complemento de la Especialidad de Matemáticas 2: Contextualización de las..
Grupo	Grupo 1

- Fuentes de información para la actualización en aspectos legislativos, didácticos, etc., relacionadas con las materias propias de la especialidad de Matemáticas.

## Metodología docente

Se realizarán clases prácticas en las que los estudiantes abordarán preguntas científicas presentes en la vida cotidiana y reflexionarán sobre la riqueza de este tipo de propuestas de aprendizaje, indicando qué aspectos de su disciplina se potencian. En estas tareas se trabajará de manera individual y en grupo. Este tipo de clases se combinarán con otras en las que el profesor expondrá algunas investigaciones que avalan este tipo de propuestas y proporcionará proyectos y páginas web con recursos para el profesorado, que deberán analizar críticamente y discutir con sus compañeros. La reflexión sobre la práctica docente y el trabajo en equipo se consideran pilares para una buena práctica docente.

### Actividades de trabajo presencial (0,72 créditos, 18 horas)

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.	18

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 Aula Digital.

### Actividades de trabajo no presencial (2,28 créditos, 57 horas)

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	47
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	10

---

Año académico	2019-20
Asignatura	10698 - Complemento de la Especialidad de Matemáticas 2: Contextualización de las..
Grupo	Grupo 1

## 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

---

El correcto seguimiento de la asignatura requiere de la participación activa en las clases durante la realización de actividades y de trabajo continuado por parte del alumno de lectura de documentos y búsqueda de información.

## Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostrablemente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

## Clases teóricas

---

Modalidad	Clases teóricas
Técnica	Pruebas orales ( <b>no recuperable</b> )
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 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, para lo que, por norma general, deberá haber realizado un trabajo previo.

Porcentaje de la calificación final: 25% con calificación mínima 2

## Estudio y trabajo autónomo individual

---

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual
Técnica	Pruebas objetivas ( <b>recuperable</b> )
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: 50% con calificación mínima 4



---

Año académico	2019-20
Asignatura	10698 - Complemento de la Especialidad de Matemáticas 2: Contextualización de las..
Grupo	Grupo 1

---

### **Estudio y trabajo autónomo en grupo**

---

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo en grupo
Técnica	Trabajos y proyectos ( <b>no recuperable</b> )
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:	25% con calificación mínima 3

---

### **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.

