

Año académico	2015-16
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 2, 2S, GEDP, GEP2
Guía docente	I
Idioma	Castellano

Identificación de la asignatura

Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Créditos	2,4 presenciales (60 horas) 3,6 no presenciales (90 horas) 6 totales (150 horas).
Grupo	Grupo 2, 2S, GEDP, GEP2 (Campus Extens)
Período de impartición	Segundo semestre
Idioma de impartición	Castellano

Profesores

Profesor/a	Horario de atención a los alumnos					
	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho
María del Carmen Erice Ruíz carmentxu@uib.es	15:30	19:30	Martes	21/09/2015	25/01/2016	246 A. Turmeda
	15:30	17:00	Miércoles	01/02/2016	30/06/2016	246 A. Turmeda
	15:30	17:30	Martes	01/02/2016	30/06/2016	246 A. Turmeda
Catalina Vich Llompart catalina.vich@uib.es	16:00	17:00	Martes	02/02/2016	05/07/2016	AT-D121
	10:00	11:00	Martes	02/02/2016	05/07/2016	AT-D121

Contextualización

El módulo 2.3. Matemáticas, del grado de Educación Primaria está estructurado en 1 materia y 3 asignaturas. La materia es: Matemáticas y está formada por las asignaturas Matemáticas de la educación primaria, Didáctica de las matemáticas I y Didáctica de las matemáticas II. Estas dos últimas son asignaturas obligatorias mientras que la primera es de formación básica; con ellas se cubren las necesidades de conocimientos, habilidades y destrezas que se requieren para impartir las enseñanzas exigidas en el currículum de la educación primaria en las Illes Balears según establece el Decreto 72/2008, de 27 de junio.

Matemáticas de la educación primaria se sitúa en el segundo semestre del primer curso. Con ella se pretende que el futuro maestro consolide los conocimientos matemáticos imprescindibles para desarrollar su tarea docente y que adquiera y madure las capacidades que todo saber matemático debe llevar asociadas.

Los contenidos de esta asignatura cubren temas que han de dominar para poder impartir las enseñanzas marcadas en el currículum de primaria, y las competencias que trabaja les capacita para lograr comunicar a sus alumnos conocimientos y afición a las matemáticas. Constituye una herramienta necesaria para poder afrontar con aprovechamiento el resto de asignaturas del módulo y adquirir con todas ellas una formación completa en contenidos y competencias matemáticas.

Es una asignatura que aúna el carácter teórico de un conjunto de conocimientos básicos, que ha de fundamentar cualquier verdadera sabiduría, con una gran riqueza de elementos prácticos, complemento indispensable para afianzar el aprendizaje en su totalidad.

Requisitos

Año académico	2015-16
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 2, 2S, GEDP, GEP2
Guía docente	I
Idioma	Castellano

Esenciales

Es necesario tener conocimientos elementales de matemáticas y destrezas propias de cualquier alumno que haya cursado con aprovechamiento las asignaturas de la Enseñanza Primaria.

Recomendables

Es muy recomendable tener los conocimientos y destrezas que proporcionan las asignaturas de matemáticas de la Enseñanza Secundaria Obligatoria.

Competencias

Esta asignatura pretende contribuir a la adquisición de las competencias que se indican a continuación y que figuran en el plan de estudios de Educación Primaria

Específicas

- * Adquirir competencias matemáticas básicas (numéricas, cálculo, geométricas, representaciones espaciales, estimación y medida, organización e interpretación de la información, etc.). (2.3.1).
- * Conocer el currículum escolar de matemáticas. (2.3.2).
- * Plantear y resolver problemas vinculados a la vida cotidiana (2.3.4).
- * Fomentar el razonamiento, la justificación y argumentación, el análisis crítico y la comunicación mediante un correcto lenguaje matemático para la interpretación y producción de información, resolución de problemas reales y toma de decisiones con criterio. (2.3.7).
- * Valorar la relación entre matemáticas y ciencias como uno de los pilares del pensamiento científico. (2.3.5).

Genéricas

- * Capacidad de análisis y síntesis (4.1.1).
- * Capacidad de trabajar en equipo (4.2.6).
- * Capacidad de investigar la propia práctica (4.1.8).
- * Aprendizaje autónomo (4.3.1).
- * Habilidades comunicativas y lingüísticas (4.2.3).

Básica

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

Contenidos

La asignatura está organizada en temas cuyos contenidos cubren los conocimientos marcados en el currículum de Primaria.

Estos conocimientos constituyen bases de sustentación de la competencia matemática: Los números, operaciones y aplicaciones, Magnitudes, Geometría.

La organización en temas se hace más por comodidad para el alumno que por necesidad. De hecho se trabajará la asignatura en un sentido holístico que contempla el saber en su conjunto y no en saberes parciales.

Contenidos temáticos

Año académico	2015-16
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 2, 2S, GEDP, GEP2
Guía docente	I
Idioma	Castellano

1. Los naturales: Sistemas de numeración
 - * Números naturales, cardinal y ordinal.
 - * Sistemas de numeración
 - * Sistema decimal
 - * Números y operaciones en el Currículum de Matemáticas en E. P.
2. Operaciones con naturales: suma y resta
 - * Algoritmos
 - * Estrategias de cálculo
3. Operaciones en \mathbb{N} : producto y cociente
 - * Algoritmos
 - * Estrategias de cálculo
4. Divisibilidad
 - * Múltiplos y divisores
 - * Propiedades
 - * Máximo común divisor y mínimo común múltiplo
5. Fracciones y números decimales
 - * Concepto de fracción
 - * Propiedades
 - * Operaciones
 - * Números racionales
6. Proporcionalidad
 - * Tipos de proporcionalidad * Reducción a la unidad
 - * Porcentajes
7. Magnitudes
 - * Sistema métrico decimal: Longitud, capacidad, peso/masa y superficie
 - * Medida del tiempo y ángulos
 - * Sistema monetario
 - * Magnitudes en el Currículum de Matemáticas en E. P.
8. Geometría plana
 - * Elementos geométricos básicos.
 - * La situación en el plano, distancias, ángulos y giros
 - * Formas planas
 - * Regularidades y simetrías
9. Geometría del espacio
 - * Elementos geométricos básicos.
 - * Formas espaciales * Geometría en el Currículum de Matemáticas en E.P.
10. Estadística básica
 - * Variable estadística.
 - * Gráficos, tablas y parámetros estadísticos
 - * Estadística en el Currículum de Matemáticas en E. P.

Metodología docente



Año académico	2015-16
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 2, 2S, GEDP, GEP2
Guía docente	I
Idioma	Castellano

En este apartado se describen todas las actividades, tanto presenciales como no presenciales, con las que se trata de conseguir la adquisición de conocimientos y competencias establecidos así como su evaluación. Utilizando como herramienta auxiliar de trabajo la plataforma Moodle, que favorece la autonomía y el trabajo personal, el estudiante dispondrá de material electrónico de apoyo para el seguimiento de la asignatura, un escenario en el que desarrollar tareas propias del aprendizaje on line y a distancia así como una vía de comunicación ágil y rápida con las profesoras.

En el aprendizaje de esta asignatura tenemos como objetivo:

- poner de manifiesto que las matemáticas no son un conjunto de mecanismos y fórmulas vacías que se pueden aplicar sin ningún tipo de explicación lógica y razonada,
- otorgar a los procedimientos y su justificación un gran peso específico en la evaluación,
- destacar la necesidad de analizar e interpretar los resultados de un problema y su importancia en el conjunto, por encima del resultado en sí mismo,
- perseguir el entendimiento, conocimiento comprensivo y dominio de conceptos, algoritmos y estrategias diversas para abordar y resolver los problemas,
- trabajar la capacidad para discernir razonadamente de entre varias estrategias de resolución, las mejores o incluso la óptima.

En este sentido se considera IMPRESCINDIBLE en el alumnado una actitud flexible para aceptar nuevas maneras de aprender y como consecuencia de consolidar viejos conocimientos y de tratar y abordar los nuevos.

Las sesiones G se darán en castellano y las M en catalán.

Los alumnos que cursen esta asignatura podrán acogerse a dos tipos de itinerario:

Itinerario A: exige un alto grado de presencialidad.

Itinerario B: pensado para alumnos a tiempo parcial donde la presencialidad no es requisito indispensable

Los alumnos que puedan y quieran acogerse al itinerario B deberán comunicarlo y justificarlo al profesor durante los primeros 15 días del curso.

Actividades de trabajo presencial

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	Clase magistral y estudio de problemas	Grupo grande (G)	<p>La asistencia a estas sesiones no es obligatoria pero sí muy recomendable ya que en ella se trabajan los fundamentos teórico/prácticos de la asignatura.</p> <p>Se estimula la reflexión y la participación activa de los alumnos en el aprendizaje de los contenidos y el desarrollo de las competencias con las que poder construir el propio conocimiento.</p> <p>Se muestran y analizan distintas estrategias de resolución siempre desde la reflexión, el razonamiento y la profundización en los conceptos y sus relaciones evitando la aplicación de fórmulas sin explicación y justificación.</p> <p>De manera habitual la profesora proporcionará por Campus Extens material de trabajo, parte del cual l@s alumn@s deberán estudiar antes de la correspondiente sesión presencial; en ella la profesora resolverá las dudas que</p>	41

Año académico	2015-16
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 2, 2S, GEDP, GEP2
Guía docente	I
Idioma	Castellano

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
			<p>planteen los alumnos derivadas del trabajo autónomo y completará la explicación de los contenidos.</p> <p>Dichos contenidos serán evaluados de manera frecuente en forma de cuestionarios que se realizarán en clase y/o online.</p>	
Clases prácticas	Resolución de problemas en grupo	Grupo mediano (M)	<p>Son clases dirigidas al trabajo de l@s alumn@s.</p> <p>La semana anterior a las sesiones M los alumnos dispondrán en Cam pus Extens de una lista de ejercicios y/o problemas que deberán resolver de manera autónoma y no presencial y entregar al inicio de la sesión.</p> <p>Al principio de la clase, la profesora organizará a los alumnos en grupos y estos prepararán la resolución de algunos de los ejercicios ya trabajados y otros que se plantearán por primera vez en la sesión. La profesora irá contestando a las posibles dudas que planteen los diferentes grupos.</p> <p>Al finalizar la sesión cada grupo entregará, para su corrección y evaluación, el trabajo realizado durante la misma.</p> <p>Otras actividades que se podrán realizar en estas sesiones son:</p> <p>Exposiciones orales en pizarra.</p> <p>Pruebas escritas teóricas y prácticas individuales.</p> <p>Los contenidos de Estadística del temario.</p> <p>La asistencia a esta actividad es obligatoria al 80% en el itinerario A.</p> <p>La asistencia a esta actividad es muy recomendable en el itinerario B.</p>	13
Evaluación	Controles frecuentes	Grupo grande (G)	<p>En algunas de estas sesiones, y sin que sea necesario avisar, l@s alumn@s deberán realizar pruebas escritas breves en las que se les harán preguntas de respuesta corta:</p> <p>a) referidas al estudio que han de haber realizado antes de la clase cuya finalidad es comprobar el trabajo no presencial y la adquisición de conocimientos básicos imprescindibles para adquirir nuevos contenidos teóricos y para resolver los prácticos.</p> <p>b) referidas al trabajo que se haya realizado en la sesión actual para comprobar la atención y seguimiento de las clases así como la comprensión de las explicaciones.</p> <p>Esta actividad tiene como objetivo comprobar la atención y seguimiento de las clases por parte de los alumn@s así como la comprensión de las explicaciones.</p>	2
Evaluación	Validación 1	Grupo grande (G)	<p>Esta validación contiene el primer bloque de la asignatura.</p> <p>En ella se comprobará la adquisición y manejo de conocimientos y competencias según pautas y criterios establecidos. (Ver apartado evaluación)</p> <p>Para aprobar la asignatura se deberá obtener en esta actividad una nota mayor o igual a 4,5.</p> <p>Si el alumno no ha demostrado un trabajo y aprendizaje constante de los contenidos evaluados y no ha obtenido</p>	2

Año académico	2015-16
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 2, 2S, GEDP, GEP2
Guía docente	I
Idioma	Castellano

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
			<p>una nota mayor que 3 en las actividades de la carpeta de aprendizaje, deberá obtener una calificación mayor que 6 en esta prueba objetiva, para aprobar la asignatura.</p> <p>Dentro de esta actividad habrá una prueba de mínimos que habrá de superar en un 80% y que representará un 5% de la nota de la actividad.</p> <p>En caso de no obtener la nota suficiente para liberarla se podrá recuperar en el mes de Julio en las mismas condiciones.</p>	
Evaluación	Validación 2	Grupo grande (G)	Análoga a la validación 1 pero con los contenidos del segundo bloque de la asignatura.	2

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	Estudio de teoría y resolución de ejercicios	<p>L@s alumn@s dispondrán de material didáctico colgado en C.E. que deberán estudiar de forma individual.</p> <p>La profesora dará criterios de estudio para trabajar paralelamente los contenidos teóricos y prácticos; con ello se busca un estudio conceptual, razonado y reflexivo que profundice en las relaciones y evite la aplicación memorística de fórmulas y reglas.</p> <p>También dispondrán de una colección de problemas para que practiquen y consoliden lo aprendido. En ella encontrarán problemas con diferentes niveles de dificultad con el fin de poder aplicar su propio ritmo y encontrar siempre ejercicios apropiados a su nivel de conocimientos y capacidades.</p>	55
Estudio y trabajo autónomo individual	Preparación de entregas de problemas e informes de errores	<p>Todos los estudiantes deberán realizar el listado de problemas propuestos publicados en Campus Extens de entrega obligatoria para las sesiones M. Deberán trabajarse teniendo en cuenta los distintos aspectos bajo los que serán evaluados, aspectos que se irán indicando desde el principio y a lo largo del curso y que responden a los objetivos de la asignatura.</p> <p>Ejemplo de actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - problemas - correcciones - informes de errores 	35

Año académico	2015-16
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 2, 2S, GEDP, GEP2
Guía docente	I
Idioma	Castellano

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

En la siguiente tabla se describe la tipología de la evaluación (recuperable: R, no recuperable: N), los criterios de evaluación y su peso en la calificación de la asignatura.

Para aprobar la asignatura el estudiante deberá:

- Realizar todas las actividades evaluables en su itinerario
- Superar las pruebas de mínimos con la puntuación requerida (8)
- Obtener una nota mayor o igual a 4,5 en las 2 pruebas objetivas o mayor que 6 en caso de tener una nota inferior o igual a 3 en la carpeta de aprendizaje. De esta forma se recuperarían las actividades suspendidas de la carpeta de aprendizaje. Es válido igualmente para las recuperaciones.
- Obtener un mínimo de 5 puntos sobre 10 al calcular la media ponderada de todas las actividades evaluables.
- Cumplir con los requisitos de asistencia mínima.

Los diferentes aspectos que se valorarán a través de las diferentes actividades de aprendizaje son:

- Conocimiento exhaustivo de los contenidos mínimos de cada tema y posesión de las competencias básicas imprescindibles.
- Adquisición de nuevos contenidos teóricos y procedimentales y su aplicación con destreza y soltura.
- Desarrollo de nuevas competencias y mejora de las existentes.
- Utilización de un lenguaje correcto y riguroso como elemento fundamental del proceso matemático.
- Realización de explicaciones claras, justificaciones correctas y razonamientos rigurosos en cualquier desarrollo matemático (teórico y/o práctico) y sus diferentes etapas.
- La elección de los elementos necesarios y suficientes en cualquier desarrollo matemático así como de las estrategias óptimas en las realizaciones prácticas.
- Capacidad de análisis y diagnóstico de los propios errores y los de los demás.
- Capacidad de relacionar conceptos para la creación de nuevos contenidos de mayor nivel.
- El comportamiento y gestión del trabajo en grupo.

Todos los aspectos anteriores se concretan en los siguientes criterios para la presentación de resoluciones de problemas: tanto durante el curso, en sesiones M, como en las pruebas objetivas.

- Una presentación limpia, clara y ordenada de los datos, las incógnitas, sus relaciones, los procedimientos de resolución y resultados.
- Una buena documentación del problema.
- Las explicaciones necesarias para mostrar:

Año académico	2015-16
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 2, 2S, GEDP, GEP2
Guía docente	I
Idioma	Castellano

- * la comprensión del problema por parte del alumno y
- * su conocimiento de las estrategias utilizadas.
- d) Uso de razonamientos y justificaciones como parte imprescindible de cualquier resolución.
- e) La corrección en el lenguaje empleado tanto gramatical como matemático.
- f) La elección de las estrategias más oportunas entre las que sea necesario practicar .
- g) Un correcto análisis de los resultados.

Conviene enfatizar que la exhaustividad y corrección de un desarrollo no implica que este haya de ser largo; todo lo contrario, se considerará un mérito la brevedad y sobriedad lingüística.

Será motivo de descalificación y pérdida de la convocatoria de evaluación actual de un estudiante, que éste aparezca implicado en cualquiera de las siguientes causas:

Detección de:

- 1) plagio o copia de parte o de la totalidad de un trabajo de otros compañeros,
- 2) plagio o copia de parte o de la totalidad de un trabajo de otras fuentes de información sin poner la referencia correspondiente,
- 3) copia en un examen.

Por otra parte, cualquier actitud que suponga un perjuicio para el correcto funcionamiento de las tareas presenciales, podrá reflejarse en la nota final de la asignatura.

Algunos comportamientos que tendrán una valoración negativa serán:

- * Detección de falsificación en los controles de asistencia.
- * Problemas graves de actitud o disciplina que impidan un buen clima de trabajo, respetuoso tanto con la profesora como con el resto de compañeros.

La presencia de faltas gramaticales de cualquier tipo (ortografía, sintaxis, etc) en cualquier actividad académica realizada y entregada por el alumnado será calificada negativamente.

Resolución de problemas en grupo

Modalidad	Clases prácticas
Técnica	Carpeta de aprendizaje (recuperable)
Descripción	Son clases dirigidas al trabajo de l@s alumn@s. La semana anterior a las sesiones M los alumnos dispondrán en Cam pus Extens de una lista de ejercicios y/o problemas que deberán resolver de manera autónoma y no presencial y entregar al inicio de la sesión. Al principio de la clase, la profesora organizará a los alumnos en grupos y estos prepararán la resolución de algunos de los ejercicios ya trabajados y otros que se plantearán por primera vez en la sesión. La profesora irá contestando a las posibles dudas que planteen los diferentes grupos. Al finalizar la sesión cada grupo entregará, para su corrección y evaluación, el trabajo realizado durante la misma. Otras actividades que se podrán realizar en estas sesiones son: Exposiciones orales en pizarra. Pruebas escritas teóricas y prácticas individuales. Los contenidos de Estadística del temario. La asistencia a esta actividad es obligatoria al 80% en el itinerario A. La asistencia a esta actividad es muy recomendable en el itinerario B.
Criterios de evaluación	En cada sesión, los grupos formados por alumnos que cumplan las condiciones de entrega de ejercicios y problemas, tendrán una valoración de la actividad realizada en grupo. En esta actividad se evaluará la evolución llevada a cabo por el estudiante en la forma de trabajar en grupo. La valoración de los problemas entregados se hará en función de los criterios ya señalados. Las personas del itinerario A que no asistan a las sesiones obligatorias tendrán un 0 en esta actividad. Las personas del itinerario B deberán acudir a tutorías individuales periódicas evaluativas en las que el profesor propondrá al alumno diversas cuestiones que le permitan valorar la capacidad desarrollada en su proceso de aprendizaje. Igualmente tendrá un 0 en esta actividad caso de no acudir.

Año académico	2015-16
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 2, 2S, GEDP, GEP2
Guía docente	I
Idioma	Castellano

La recuperación de esta actividad se podrá realizar dentro de la realización de las pruebas objetivas.

Porcentaje de la calificación final: 25% para el itinerario A

Porcentaje de la calificación final: 30% para el itinerario B

Controles frecuentes

Modalidad	Evaluación
Técnica	Carpeta de aprendizaje (no recuperable)
Descripción	En algunas de estas sesiones, y sin que sea necesario avisar, l@s alumn@s deberán realizar pruebas escritas breves en las que se les harán preguntas de respuesta corta: a) referidas al estudio que han de haber realizado antes de la clase cuya finalidad es comprobar el trabajo no presencial y la adquisición de conocimientos básicos imprescindibles para adquirir nuevos contenidos teóricos y para resolver los prácticos. b) referidas al trabajo que se haya realizado en la sesión actual para comprobar la atención y seguimiento de las clases así como la comprensión de las explicaciones. Esta actividad tiene como objetivo comprobar la atención y seguimiento de las clases por parte de los alumn@s así como la comprensión de las explicaciones.
Criterios de evaluación	Se valorará: <i>- el esfuerzo realizado en el estudio de definiciones, conceptos y algoritmos.</i> <i>- su expresión de manera clara y correcta.</i> <i>- la asistencia activa a las clases reflejada en las respuestas de las preguntas realizadas al final de la clase.</i>

Porcentaje de la calificación final: 15% para el itinerario A

Porcentaje de la calificación final: 0% para el itinerario B

Validación 1

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas objetivas (recuperable)
Descripción	Esta validación contiene el primer bloque de la asignatura. En ella se comprobará la adquisición y manejo de conocimientos y competencias según pautas y criterios establecidos. (Ver apartado evaluación) Para aprobar la asignatura se deberá obtener en esta actividad una nota mayor o igual a 4,5. Si el alumno no ha demostrado un trabajo y aprendizaje constante de los contenidos evaluados y no ha obtenido una nota mayor que 3 en las actividades de la carpeta de aprendizaje, deberá obtener una calificación mayor que 6 en esta prueba objetiva, para aprobar la asignatura. Dentro de esta actividad habrá una prueba de mínimos que habrá de superar en un 80% y que representará un 5% de la nota de la actividad. En caso de no obtener la nota suficiente para liberarla se podrá recuperar en el mes de Julio en las mismas condiciones.
Criterios de evaluación	Las preguntas pueden ser de diversos tipos: - definiciones y/o preguntas cortas, - tipo test (razonada), -conceptuales, -verdadero-falso (razonada), - exposición y desarrollos teóricos claros y precisos, - resolución razonada de ejercicios y problemas. La nota obtenida en el cuestionario de mínimos de este bloque representa un 5% de la nota de la validación.



Año académico	2015-16
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 2, 2S, GEDP, GEP2
Guía docente	I
Idioma	Castellano

Esta actividad se podrá recuperar en el mes de Julio.

Porcentaje de la calificación final: 30% para el itinerario A

Porcentaje de la calificación final: 35% para el itinerario B

Validación 2

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas objetivas (recuperable)
Descripción	Análoga a la validación 1 pero con los contenidos del segundo bloque de la asignatura.
Criterios de evaluación	Análogamente a la otra prueba objetiva.

Esta actividad se podrá recuperar en el mes de Julio.

Porcentaje de la calificación final: 30% para el itinerario A

Porcentaje de la calificación final: 35% para el itinerario B

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Bibliografía básica

Material didáctico en CAMPUS EXTENS
Libros de texto de Educación Secundaria Obligatoria

Bibliografía complementaria

Bujanda, M.P., Martínez, J. y Velloso, J.M. Matemáticas 1. S.M.
Nortes, A. Matemáticas y su didáctica. Tema.
Negro A. Zorio V. Cerca de la Matemática I. Ed. Alambra

