



Año académico	2010-11
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 1, 2S
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 1, 2S(Campus Extens Experimental)
Semestre	Segundo semestre
Idioma de impartición	Castellano

Profesores

Profesores	Horario de atención al alumnado					
	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho
M. Carmen Erice Ruíz carmentxu@uib.es	16:00h	17:00h	Miércoles	27/09/2010	27/05/2011	246 A. Turmeda

Titulaciones donde se imparte la asignatura

Titulación	Carácter	Curso	Estudios
Grado de Educación Primaria	Obligatoria	Primer curso	Grado

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 . Las 3 son asignaturas obligatorias y 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 todos los temas que tienen que 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.

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

Itinerario A: exige algún tipo de presencialidad.





Año académico	2010-11
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	I
Idioma	Castellano

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

Requisitos

Recomendables

Es recomendable tener los conocimientos de matemáticas que proporcionan las asignaturas 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

1. Adquirir competencias matemáticas básicas (numéricas, cálculo, geométricas, representaciones espaciales, estimación y medida, organización e interpretación de la información, etc.). (2.3.1).
2. Conocer el currículum escolar de matemáticas. (2.3.2).
3. Plantear y resolver problemas vinculados a la vida cotidiana (2.3.4).
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).
5. Valorar la relación entre matemáticas y ciencias como uno de los pilares del pensamiento científico. (2.3.5).

Genéricas

1. Capacidad de análisis y síntesis (4.1.1).
2. Capacidad de trabajar en equipo (4.2.6).
3. Capacidad de investigar la propia práctica (4.1.8).
4. Aprendizaje autónomo (4.3.1).
5. Habilidades comunicativas y lingüísticas (4.2.3).

Contenidos

Contenidos temáticos

1. Estadística y azar
 - 1.1. Tratamiento de la información, azar y probabilidad
 - 1.2. Gráficos, tablas y parámetros estadísticos
 - 1.3. Carácter aleatorio de algunas experiencias, el azar en la vida cotidiana
 - 1.4. Estadística y probabilidad en el Currículum de Matemáticas en E. P.





Año académico	2010-11
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	I
Idioma	Castellano

2. Números y operaciones

- 2.1. Números naturales, enteros, decimales y fracciones
- 2.2. Operaciones
- 2.3. Proporcionalidad
- 2.4. Estrategias de cálculo
- 2.5. Números y operaciones en el Currículum de Matemáticas en E. P.

3. Magnitudes y Geometría

- 3.1. Sistema mètric decimal: Longitud, capacidad, peso/masa y superficie
- 3.2. Medida del tiempo y ángulos
- 3.3. Elementos geométricos básicos.
- 3.4. La situación en el plano y en el espacio, distancias, ángulos y giros
- 3.5. Formas planas y espaciales
- 3.6. Regularidades y simetrías
- 3.7. Magnitudes y Geometría en el Currículum de Matemáticas en E. P.

Metodología docente

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 la profesora.

El enfoque que se le da al aprendizaje de esta asignatura tiene como objetivo formar a l@s alumn@s en un estilo que:

- pone 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,
- otorga a los procedimientos y su justificación un gran peso específico en la evaluación, - destaca la necesidad de analizar e interpretar los resultados de un problema y su importancia en el conjunto, por encima del resultado en sí mismo,
- persigue el entendimiento, conocimiento comprensivo y dominio de conceptos, algoritmos y estrategias diversas para abordar y resolver los problemas,
- trabaja la capacidad para discernir razonadamente de entre varias estrategias de resolución, las mejores o incluso la óptima.

En este sentido se considera importante una actitud abierta y flexible por parte del alumnado para aceptar nuevas maneras de aprender y, como consecuencia, de consolidar viejos conocimientos y de tratar y abordar los nuevos.

Los alumnos que se acojan al itinerario B pactarán con la profesora algunos requisitos y condiciones de evaluación que quedarán especificados en un contrato de aprendizaje.

Actividades de trabajo presencial





Año académico	2010-11
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	I
Idioma	Castellano

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción
Clases teóricas	Clase magistral y estudio de problemas	Grupo grande (G)	<p>En estas sesiones se trabajan los contenidos teóricos de la asignatura. La mayor parte del tiempo será la profesora la que exponga y explique dichos contenidos.</p> <p>En general (no siempre) y con la antelación que la profesora considere adecuada se publicará en Campus Extens el material necesario para el seguimiento de la sesión.</p> <p>En ocasiones se les pedirá a l@s alumn@s que realicen un trabajo previo de preparación de ciertas partes del material didáctico y durante las sesiones algunos de ellos compartirán las tareas expositivas con la profesora. Se aprovecharán las exposiciones de l@s alumn@s para debatir sobre los contenidos trabajados, su dificultad, sus aplicaciones prácticas y su protagonismo en el currículum.</p> <p>Cada sesión teórica llevará aparejada una sesión teórico/práctica en la que la profesora explicará la forma adecuada de realizar las actividades prácticas que, fundamentadas por los conocimientos teóricos ya trabajados, completarán la totalidad de los contenidos.</p> <p>Se resolverán distintos ejercicios y problemas en los que se enfatizará la importancia de las explicaciones teóricas que han de acompañar a toda resolución práctica. Se irán señalando criterios y pautas cuya utilización se considerará imprescindible en cualquier resolución y/o desarrollo.</p> <p>La realización de los ejercicios tendrá un doble objetivo: por una parte acompañar a los contenidos teóricos para clarificarlos y darles significado; por otra, hacer trabajar de forma autónoma a l@s alumn@s, que previamente a la sesión habrán tenido que preparar su resolución.</p> <p>Estas clases deberán suponer 45 horas en sesiones de 1,5 horas.</p> <p>Se recomienda la asistencia a esta actividad ya que en ella se exponen los fundamentos teórico/prácticos de la asignatura sin los que el material escrito queda cojo y pierde gran parte de su efectividad.</p> <p>Las clases teóricas deberán constar de 30 sesiones (cada sesión dura 1,5 horas).</p>
Seminarios y talleres	Clases participativas	Grupo mediano (M)	<p>Estas sesiones son prácticas en su totalidad. Durante los días previos a la sesión l@s alumn@s encontrarán en Campus Extens el listado de ejercicios que deberán trabajar así como un wiki para que soliciten la realización de aquellos problemas que les parezcan más interesantes y/o complicados.</p> <p>En clase se realizarán los más votados y aquellos que la profesora considere oportuno.</p> <p>En estas sesiones el objetivo primordial será la participación de l@s alumn@s y la interactividad entre est@s y la profesora. Por ello la actividad se centrará en la alternancia entre las intervenciones de un@s y otra, durante las cuales se dará especial importancia a las actitudes de respeto, moderación y buen comportamiento. La profesora promoverá el debate como estrategia didáctica, fomentando y valorando la participación de forma ordenada, positiva, ágil, eficaz y mesurada; dinamizará grupos de trabajo proponiendo diferentes modelos y estrategias de resolución y su análisis, su adecuación a distintos problemas, análisis e interpretación lógica de resultados etc.</p> <p>La asistencia a esta actividad es obligatoria al 75% en el itinerario A.</p> <p>La asistencia a esta actividad es obligatoria al 40% en el itinerario B.</p>





Año académico	2010-11
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	I
Idioma	Castellano

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción
			Esta actividad deberá constar de 9 sesiones quincenales de 1 hora de duración.
Tutorías ECTS	Clases dirigidas	Grupo mediano 2 (X)	<p>En estos talleres se llevarán a cabo diferentes estrategias de aprendizaje. Se organizará a los estudiantes en grupos de trabajo (Itinerario A) y en ellos se pondrá una atención especial durante estas sesiones. La dirección, tutorización de tareas cooperativas, su supervisión y la valoración de sus resultados son objetivos prioritarios.</p> <p>Durante la primera sesión se darán pautas y técnicas para trabajar en grupo de manera eficaz. Se distinguirá entre trabajar juntos y trabajar colaborativamente.</p> <p>Con el fin de supervisar "in situ" las técnicas de trabajo en grupo y corregir posibles defectos, en algunas sesiones se llevarán a la práctica algunas actividades cooperativas como la del puzzle y la preparación participada de algún juego que estimule al estudio y aprendizaje de definiciones y conceptos.</p> <p>Otras actividades que se llevarán a cabo en estas sesiones serán:</p> <p>a) Confeccionar el resumen de la actividad presencial llevada a cabo durante la semana inmediatamente anterior para su publicación en Campus Extens. Esta actividad exigirá un trabajo de preparación, estudio y reflexión anterior a la sesión y será aprovechada para enseñar técnicas de organización de la información.</p> <p>b) Igualmente podrán trabajar con el apoyo del profesor las dificultades que encuentren en la resolución de los problemas que deben entregar quincenalmente así como otros ejercicios propios de la materia que se esté trabajando en las otras agrupaciones (G y M) y de los que ya habrán dispuesto con anterioridad.</p> <p>El resultado de todos estos pequeños trabajos parciales juntamente con los informes de errores de las evaluaciones y los cuadernos de trabajo se plasmarán en "una carpeta de aprendizaje".</p> <p>Si el tiempo lo permite se intentará realizar alguna actividad práctica o pequeño proyecto con la finalidad de conectar con el mundo real algunos problemas resueltos sobre el papel.</p> <p>En estos talleres l@s alumn@s trabajarán en el mismo grupo que ha de preparar las entregas de ejercicios.</p> <p>Deberá haber 6 sesiones de talleres de 1 hora de duración.</p> <p>La asistencia a esta actividad es obligatoria al 80% en el itinerario A, y, juntamente con las actitudes positivas de participación, seriedad e implicación en el trabajo, podrá reflejarse en la valoración de esta actividad.</p> <p>La asistencia a esta actividad no es obligatoria en el itinerario B pero deberán sustituirlas por algunas visitas (contrato) concertadas a la profesora a lo largo del semestre en las que ésta supervisará la realización de tareas y la adquisición de competencias.</p>
Evaluación	Examen parcial 1	Grupo grande (G)	Esta primera prueba está pensada para que l@s alumn@s comprueben si las técnicas que han utilizado en su aprendizaje han sido adecuadas, para que ensayen las pautas que han de seguir a la hora de responder preguntas de diversos estilos: 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.





Año académico	2010-11
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	I
Idioma	Castellano

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción
			<p>En esta evaluación NO se puede liberar materia.</p> <p>Aunque la realización de los controles parciales se considerará obligatoria en ambos itinerarios, a petición del alumno y en determinadas circunstancias, la profesora podrá dispensar su realización y posponerla a alguna de las recuperaciones previstas en junio y/o septiembre.</p>
Evaluación	Examen parcial 2	Grupo grande (G)	<p>En esta segunda evaluación se incluye también la materia de la primera y tiene carácter recuperativo de la misma. En él se comprobará la adquisición y manejo de conocimientos y competencias según pautas y criterios establecidos.</p> <p>La estructura de preguntas es la misma que en la primera.</p> <p>En esta prueba es posible liberar materia. Para ello será necesario obtener una nota mínima de 5 y superar determinados conocimientos (que señalará el profesor) cuya comprensión y dominio se consideran indispensables .</p> <p>La recuperación se efectuará en el mes de Junio y/o septiembre.</p> <p>Aunque la realización de los controles parciales se considerará obligatoria en ambos itinerarios, a petición del alumno y en determinadas circunstancias, la profesora podrá dispensar su realización y posponerla a alguna de las recuperaciones previstas en junio y/o septiembre.</p>
Evaluación	Examen parcial 3	Grupo grande (G)	<p>Esta tercera evaluación contiene los nuevos temas estudiados tras el primer examen de la asignatura. Igual que en el segundo parcial se comprobará la adquisición y manejo de conocimientos y competencias según pautas y criterios establecidos.</p> <p>La estructura de preguntas es la misma que en la primera.</p> <p>En esta prueba es posible liberar materia. Para ello será necesario obtener una nota mínima de 5 y superar determinados conocimientos (que señalará el profesor) cuya comprensión y dominio se consideran indispensables</p> <p>La recuperación se efectuará en el mes de Junio y/o septiembre.</p> <p>Aunque la realización de los controles parciales se considerará obligatoria en ambos itinerarios, a petición del alumno y en determinadas circunstancias, la profesora podrá dispensar su realización y posponerla a alguna de las recuperaciones previstas en junio y/o septiembre.</p>
Evaluación	Examen final	Grupo grande (G)	<p>L@s alumn@s se examinarán del resto de la asignatura en la prueba final en las fechas designadas a tal efecto.</p> <p>Idénticos criterios que en las dos anteriores.</p>
Evaluación	Controles sorpresa	Grupo grande (G)	<p>En algunas de estas sesiones y sin avisar l@s alumn@s deberán realizar pruebas escritas de corta duración (10 minutos) en las que se les harán preguntas de respuesta corta:</p> <p>a) al principio de la sesión, referida al trabajo que han de traer hecho a clase. La finalidad es comprobar el trabajo no presencial y la adquisición de conocimientos básicos imprescindibles para el progreso en los contenidos teóricos y en la resolución de los prácticos. Las preguntas serán esencialmente definiciones y procedimientos.</p> <p>b) al final de la sesión, referidas al trabajo que se haya realizado en clase durante la misma. Se persigue comprobar la atención y seguimiento de las clases así como la comprensión de las explicaciones.</p> <p>NO se corregirán siempre las respuestas de todos l@s alumn@s, pero en el conjunto de todas las pruebas, tod@s ell@s serán evaluad@s y calificad@s.</p>



Año académico	2010-11
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	I
Idioma	Castellano

Actividades de trabajo no presencial

Modalidad	Nombre	Descripción
Estudio y trabajo autónomo individual	Preparación de cuaderno de trabajo, entregas de problemas e informes	<p>L@s alumn@s irán elaborando un cuaderno que contendrá:</p> <p>Día , lugar y horario de cada sesión de trabajo individual y/o grupal.</p> <p>Para cada sesión constará una breve síntesis de los contenidos teóricos y prácticos trabajados individualmente o en grupo.</p> <p>Si l@s alumn@s lo desean pueden hacer constar las dificultades encontradas y los logros obtenidos.</p> <p>Una relación de los ejercicios que ha trabajado, le hayan salido o no.</p> <p>Los estudiantes que sigan el itinerario A se organizarán en grupos que empezarán a trabajar a partir de la segunda semana de actividad docente. Cada 15 días tendrán asignados tantos problemas como miembros tenga el grupo, que deberán repartirse entre todos ellos. Cada componente del grupo deberá trabajar de forma autónoma el problema que le haya sido asignado. Posteriormente se intercambiarán las tareas para que cada uno de ellos analice el trabajo realizado por algun@ de sus compañer@s de equipo. Para finalizar deberán trabajar en grupo las diferentes resoluciones y consensuar aquellas que se entregarán a la profesora.</p> <p>L@s alumn@s dispondrán de las soluciones de las evaluaciones 1, 2 y 3 una vez tengan su evaluación corregida y puntuada. A partir de ese momento deberán confeccionar un informe en el que expondrán los errores más destacados que hayan cometido en la realización de los ejercicios, así como defectos de estructuración, de razonamiento, de elección de estrategia de resolución, de presentación, de documentación y explicaciones, de lenguaje gramatical y matemático etc.</p> <p>Posteriormente deberán realizar análisis y consenso de grupo para completar el informe con una breve relación en la que destaquen aquellos errores que el grupo considera importantes por su gravedad y/o su frecuencia.</p> <p>L@s alumn@s de itinerario B deberán realizar esta actividad de forma individual.</p> <p>Durante los 10 días siguientes a la recepción de la evaluación deberán entregar este trabajo.</p> <p>La entrega de informes sustituye a las entregas de ejercicios.</p> <p>La realización de esta actividad es obligatoria</p>
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. y bibliografía que deberán estudiar de forma individual con las indicaciones de la profesora. En ocasiones deberán buscar informaciones sobre distintas formas de enfocar un mismo tema o cuestiones complementarias.</p>
Estudio y trabajo autónomo en grupo	Preparación de entregas de problemas e informes	<p>Los estudiantes que sigan el itinerario A se organizarán en grupos que empezarán a trabajar a partir de la segunda semana de actividad docente.</p> <p>Esta actividad completa la llevada a cabo de forma individual.</p> <p>En ella deberán realizar dos tipos de tareas:</p> <p>fase final de análisis de los problemas ya trabajados individualmente y de elección y preparación de aquellas resoluciones acordadas entre todos para su entrega ya descrita.</p> <p>Pr otra parte y en el mismo sentido, como segunda fase a la preparación de informes y tras el trabajo realizado individualmente por cada alumn@ en los errores que cometió</p>

Año académico	2010-11
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	I
Idioma	Castellano

Modalidad	Nombre	Descripción
		<p>en su evaluación, los miembros del grupo tendrán una reunión conjunta en la que cada componente informará al resto de sus equivocaciones, inexactitudes, incorrecciones y despistes, tras lo cual el grupo deberá confeccionar un breve informe conjunto a modo de síntesis destacando aquellos acontecimientos desafortunados que el grupo considera importantes por su gravedad y/o su frecuencia.</p> <p>Durante los 10 días siguientes a la recepción de la evaluación deberán entregar este trabajo.</p> <p>La entrega de informes sustituye a las entregas de ejercicios.</p> <p>Esta actividad tiene como finalidad la práctica en el trabajo colaborativo y en la correcta gestión del tiempo en esta modalidad de tarea.</p> <p>La realización de esta actividad es obligatoria</p>

Estimación del volumen de trabajo

Modalidad	Nombre	Horas	ECTS	%
Actividades de trabajo presencial		60	2.4	40
Clases teóricas	Clase magistral y estudio de problemas	40	1.6	26.67
Seminarios y talleres	Clases participativas	8	0.32	5.33
Tutorías ECTS	Clases dirigidas	5	0.2	3.33
Evaluación	Examen parcial 1	1	0.04	0.67
Evaluación	Examen parcial 2	1	0.04	0.67
Evaluación	Examen parcial 3	2	0.08	1.33
Evaluación	Examen final	2	0.08	1.33
Evaluación	Controles sorpresa	1	0.04	0.67
Actividades de trabajo no presencial		90	3.6	60
Estudio y trabajo autónomo individual	Preparación de cuaderno de trabajo, entregas de problemas e informes	35	1.4	23.33
Estudio y trabajo autónomo individual	Estudio de teoría y resolución de ejercicios	30	1.2	20
Estudio y trabajo autónomo en grupo	Preparación de entregas de problemas e informes	25	1	16.67
Total		150	6	100

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 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.

Evaluación del aprendizaje del estudiante



Año académico	2010-11
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	I
Idioma	Castellano

Formas de aprobar la asignatura:

Sin recuperar evaluaciones:

1: a) Liberando las evaluaciones 2,3 y 4 en las condiciones ya establecidas en la guía, y
b) obteniendo un 5 al hacer la media ponderada con el resto de actividades evaluativas (recordar que algunas de ellas son obligatorias) .

2: a) Obteniendo una calificación media de 5 entre los tres parciales con una nota superior a 4 en cada uno de ellos y cumpliendo los requerimientos de contenidos mínimos fijados para cada evaluación, y
b) obteniendo una nota igual o superior a 5 al incluir en el cálculo ponderado el resto de actividades (recordar que algunas de ellas son obligatorias)

Recuperando evaluaciones en junio y/o septiembre:

3: En caso de no poder incluirse en ninguno de los apartados anteriores habrá que recuperar las evaluaciones suspendidas en las fechas destinadas a tal efecto en el mes de junio y/o septiembre.

El criterio para aprobar será el mismo que en el caso 2.

Los diferentes aspectos que se valorarán a lo largo de todas las actividades evaluativas serán:

- 1) Adquisición de nuevas técnicas de aprendizaje y de conocimientos y procedimientos diversos así como la agilidad en su manejo y utilización.
- 2) Evolución y madurez en la utilización de un lenguaje correcto y riguroso como elemento fundamental del proceso matemático.
- 3) Realización de explicaciones claras, justificaciones correctas y razonamientos rigurosos en cualquier desarrollo matemático (teórico y/o práctico) y sus diferentes etapas.
- 4) Práctica de procesos de pensamiento lógico-matemático en la elaboración de planteamientos correctos para la resolución razonada de problemas.
- 5) La elección de los elementos necesarios y suficientes en cualquier desarrollo matemático así como de las estrategias óptimas en las realizaciones prácticas.
- 6) Adquisición de los mínimos contenidos y competencias propios de cada tema.
- 7) Capacidad de trabajar en grupo
- 8) Gestión del tiempo y los recursos
- 9) Capacidad de análisis y diagnóstico de los propios errores y los de los demás.
- 10) Capacidad de relacionar conceptos para la creación de nuevos contenidos de mayor nivel.

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.





Año académico	2010-11
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	I
Idioma	Castellano

Clases dirigidas

Modalidad	Tutorías ECTS
Técnica	Técnicas de observación (No recuperable)
Descripción	<p>En estos talleres se llevarán a cabo diferentes estrategias de aprendizaje. Se organizará a los estudiantes en grupos de trabajo (Itinerario A) y en ellos se pondrá una atención especial durante estas sesiones. La dirección, tutorización de tareas cooperativas, su supervisión y la valoración de sus resultados son objetivos prioritarios. Durante la primera sesión se darán pautas y técnicas para trabajar en grupo de manera eficaz. Se distinguirá entre trabajar juntos y trabajar colaborativamente. Con el fin de supervisar "in situ" las técnicas de trabajo en grupo y corregir posibles defectos, en algunas sesiones se llevarán a la práctica algunas actividades cooperativas como la del puzzle y la preparación participada de algún juego que estimule al estudio y aprendizaje de definiciones y conceptos. Otras actividades que se llevarán a cabo en estas sesiones serán: a) Confeccionar el resumen de la actividad presencial llevada a cabo durante la semana inmediatamente anterior para su publicación en Campus Extens. Esta actividad exigirá un trabajo de preparación, estudio y reflexión anterior a la sesión y será aprovechada para enseñar técnicas de organización de la información. b) Igualmente podrán trabajar con el apoyo del profesor las dificultades que encuentren en la resolución de los problemas que deben entregar quincenalmente así como otros ejercicios propios de la materia que se esté trabajando en las otras agrupaciones (G y M) y de los que ya habrán dispuesto con anterioridad. El resultado de todos estos pequeños trabajos parciales juntamente con los informes de errores de las evaluaciones y los cuadernos de trabajo se plasmarán en "una carpeta de aprendizaje". Si el tiempo lo permite se intentará realizar alguna actividad práctica o pequeño proyecto con la finalidad de conectar con el mundo real algunos problemas resueltos sobre el papel. En estos talleres l@s alumn@s trabajarán en el mismo grupo que ha de preparar las entregas de ejercicios. Deberá haber 6 sesiones de talleres de 1 hora de duración. La asistencia a esta actividad es obligatoria al 80% en el itinerario A, y, juntamente con las actitudes positivas de participación, seriedad e implicación en el trabajo, podrá reflejarse en la valoración de esta actividad. La asistencia a esta actividad no es obligatoria en el itinerario B pero deberán sustituirlas por algunas visitas (contrato) concertadas a la profesora a lo largo del semestre en las que ésta supervisará la realización de tareas y la adquisición de competencias.</p> <p>La información obtenida en estas sesiones servirá para la evaluación de las competencias trabajadas en ellas. Se valorará el grado de evolución llevado a cabo por el alumno en la aplicación de las técnicas de trabajo individual y en grupo ensayadas en los talleres, las aportaciones al grupo, ya sea al propio grupo de trabajo como al conjunto de la clase.</p> <p>Igualmente se valorará el grado de preparación previa de las tareas encomendadas.</p> <p>Las personas del itinerario A que no asistan tendrán un 0 en esta actividad y pasarán al itinerario B de forma automática.</p> <p>Las personas del itinerario B deberán acudir a una tutoría individual con el profesor en 2 ocasiones a lo largo del curso y a una última, todas ellas evaluativas, en las que el profesor propondrá al alumno diversas cuestiones que le permitan valorar la capacidad desarrollada por el alumno en sus procesos de aprendizaje. Igualmente tendrá un 0 en esta actividad caso de no acudir.</p>
Criterios de evaluación	
	Porcentaje de la calificación final: 5% para el itinerario A Porcentaje de la calificación final: 0% para el itinerario B

Examen parcial 1

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas objetivas (Recuperable)
Descripción	<p>Esta primera prueba está pensada para que l@s alumn@s comprueben si las técnicas que han utilizado en su aprendizaje han sido adecuadas, para que ensayen las pautas que han de seguir a la hora de responder preguntas de diversos estilos: 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. En esta evaluación NO se puede liberar materia. Aunque la realización de los</p>





Año académico	2010-11
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	I
Idioma	Castellano

controles parciales se considerará obligatoria en ambos itinerarios, a petición del alumno y en determinadas circunstancias, la profesora podrá dispensar su realización y posponerla a alguna de las recuperaciones previstas en junio y/o septiembre.

Criterios de evaluación El objetivo perseguido es que esta sea una evaluación de aprendizaje: su principal objetivo es comprobar si el estudiante está teniendo éxito en la adquisición y manejo de las pautas y estrategias recomendadas por la profesora. De esta forma si no se obtienen los resultados deseados la profesora podrá corregir, aconsejar y reconducir el proceso de maduración de l@s alumn@s.

En todos los exámenes parciales se valorarán:

- Los conocimientos teóricos y prácticos alcanzados y su grado de comprensión,
- la claridad, precisión y veracidad de las respuestas,
- la aplicación adecuada de los algoritmos matemáticos,
- la explicación justificada, razonada y breve de las diferentes etapas de los procesos,
- la resolución razonada de problemas empleando las mejores estrategias,
- la agilidad operativa,
- la utilización rigurosa del lenguaje.

Porcentaje de la calificación final: 5% para el itinerario A

Porcentaje de la calificación final: 5% para el itinerario B

Examen parcial 2

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas objetivas (Recuperable)
Descripción	En esta segunda evaluación se incluye también la materia de la primera y tiene carácter recuperativo de la misma. En él se comprobará la adquisición y manejo de conocimientos y competencias según pautas y criterios establecidos. La estructura de preguntas es la misma que en la primera. En esta prueba es posible liberar materia. Para ello será necesario obtener una nota mínima de 5 y superar determinados conocimientos (que señalará el profesor) cuya comprensión y dominio se consideran indispensables. La recuperación se efectuará en el mes de Junio y/o septiembre. Aunque la realización de los controles parciales se considerará obligatoria en ambos itinerarios, a petición del alumno y en determinadas circunstancias, la profesora podrá dispensar su realización y posponerla a alguna de las recuperaciones previstas en junio y/o septiembre.
Criterios de evaluación	Idénticos criterios de valoración que en las otras evaluaciones.

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

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

Examen parcial 3

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas objetivas (Recuperable)
Descripción	Esta tercera evaluación contiene los nuevos temas estudiados tras el primer examen de la asignatura. Igual que en el segundo parcial se comprobará la adquisición y manejo de conocimientos y competencias según pautas y criterios establecidos. La estructura de preguntas es la misma que en la primera. En esta prueba es posible liberar materia. Para ello será necesario obtener una nota mínima de 5 y superar determinados conocimientos (que señalará el profesor) cuya comprensión y dominio se consideran indispensables. La recuperación se efectuará en el mes de Junio y/o septiembre. Aunque la realización de los controles





Año académico	2010-11
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	I
Idioma	Castellano

parciales se considerará obligatoria en ambos itinerarios, a petición del alumno y en determinadas circunstancias, la profesora podrá dispensar su realización y posponerla a alguna de las recuperaciones previstas en junio y/o septiembre.

Criterios de evaluación Idénticos criterios de valoración que en las otras evaluaciones.

Porcentaje de la calificación final: 20% para el itinerario A

Porcentaje de la calificación final: 20% para el itinerario B

Examen final

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas objetivas (Recuperable)
Descripción	L@s alumn@s se examinarán del resto de la asignatura en la prueba final en las fechas designadas a tal efecto. Idénticos criterios que en las dos anteriores.

Criterios de evaluación Idénticos criterios de valoración que en las otras evaluaciones.

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

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

Controles sorpresa

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas de respuesta breve (No recuperable)
Descripción	En algunas de estas sesiones y sin avisar l@s alumn@s deberán realizar pruebas escritas de corta duración (10 minutos) en las que se les harán preguntas de respuesta corta: a) al principio de la sesión, referida al trabajo que han de traer hecho a clase. La finalidad es comprobar el trabajo no presencial y la adquisición de conocimientos básicos imprescindibles para el progreso en los contenidos teóricos y en la resolución de los prácticos. Las preguntas serán esencialmente definiciones y procedimientos. b) al final de la sesión, referidas al trabajo que se haya realizado en clase durante la misma. Se persigue comprobar la atención y seguimiento de las clases así como la comprensión de las explicaciones. NO se corregirán siempre las respuestas de todos l@s alumn@s, pero en el conjunto de todas las pruebas, tod@s ell@s serán evaluad@s y calificad@s.

Criterios de evaluación Se valorará:

- el esfuerzo realizado en el estudio previo de definiciones, conceptos y algoritmos.
- su explicación de manera clara y correcta.
- la asistencia activa a las clases reflejada en las respuestas de las preguntas realizadas al final de la clase.

Porcentaje de la calificación final: 5% para el itinerario A

Porcentaje de la calificación final: 5% para el itinerario B

Preparación de cuaderno de trabajo, entregas de problemas e informes

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual
Técnica	Carpeta de aprendizaje (No recuperable)
Descripción	L@s alumn@s irán elaborando un cuaderno que contendrá: Día, lugar y horario de cada sesión de trabajo individual y/o grupal. Para cada sesión constará una breve síntesis de los contenidos teóricos y prácticos trabajados individualmente o en grupo. Si l@s alumn@s lo desean pueden hacer constar las dificultades encontradas y los logros obtenidos. Una relación de los ejercicios que ha trabajado, le hayan salido o no. Los estudiantes que sigan el itinerario A se organizarán en grupos que empezarán a trabajar a partir de la





Año académico	2010-11
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	I
Idioma	Castellano

segunda semana de actividad docente. Cada 15 días tendrán asignados tantos problemas como miembros tenga el grupo, que deberán repartirse entre todos ellos. Cada componente del grupo deberá trabajar de forma autónoma el problema que le haya sido asignado. Posteriormente se intercambiarán las tareas para que cada uno de ellos analice el trabajo realizado por algún@ de sus compañer@s de equipo. Para finalizar deberán trabajar en grupo las diferentes resoluciones y consensuar aquellas que se entregarán a la profesora. L@s alumn@s dispondrán de las soluciones de las evaluaciones 1, 2 y 3 una vez tengan su evaluación corregida y puntuada. A partir de ese momento deberán confeccionar un informe en el que expondrán los errores más destacados que hayan cometido en la realización de los ejercicios, así como defectos de estructuración, de razonamiento, de elección de estrategia de resolución, de presentación, de documentación y explicaciones, de lenguaje gramatical y matemático etc. Posteriormente deberán realizar análisis y consenso de grupo para completar el informe con una breve relación en la que destaquen aquellos errores que el grupo considera importantes por su gravedad y/o su frecuencia. L@s alumn@s de itinerario B deberán realizar esta actividad de forma individual. Durante los 10 días siguientes a la recepción de la evaluación deberán entregar este trabajo. La entrega de informes sustituye a las entregas de ejercicios. La realización de esta actividad es obligatoria

Criterios de evaluación En la realización del cuaderno de trabajo se valorará:

- la claridad y orden en la presentación,
- la elaboración de los contenidos,
- los mapas conceptuales construídos,
- la elección de la información adecuada para que refleje fielmente el proceso de aprendizaje,
- la veracidad de la información escrita,
- la evolución en la forma en que se adquieren los conocimientos y competencias y la flexibilidad en la aceptación y utilización de nuevos métodos y técnicas de trabajo recomendados por la profesora.

Para las entregas de problemas: Se elegirá uno o dos de los problemas realizados en cada entrega de forma aleatoria para ser corregidos y evaluados. Esta nota se les asignará por igual a todos los componentes del grupo.

En esta actividad se valorará la evolución llevada a cabo por el alumno y los factores que determinarán su puntuación serán:

- las resoluciones de los ejercicios,
- la claridad de las explicaciones y justificaciones que los han de acompañar,
- la corrección en el lenguaje empleado tanto gramatical como matemático,
- la ordenada estructuración de los procesos,
- una presentación limpia, clara y ordenada de los datos, procesos de resolución y resultados.

En el caso de los informes de errores se valorará:

- la precisión en el diagnóstico,
- análisis y documentación de las conclusiones individuales
- aprendizaje realizado a partir de la asunción y corrección del defecto observado.

Porcentaje de la calificación final: 18% para el itinerario A

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





Año académico	2010-11
Asignatura	22108 - Matemáticas de la Educación Primaria
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	I
Idioma	Castellano

Preparación de entregas de problemas e informes

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo en grupo
Técnica	Carpeta de aprendizaje (No recuperable)
Descripción	Los estudiantes que sigan el itinerario A se organizarán en grupos que empezarán a trabajar a partir de la segunda semana de actividad docente. Esta actividad completa la llevada a cabo de forma individual. En ella deberán realizar dos tipos de tareas: fase final de análisis de los problemas ya trabajados individualmente y de elección y preparación de aquellas resoluciones acordadas entre todos para su entrega ya descrita. Por otra parte y en el mismo sentido, como segunda fase a la preparación de informes y tras el trabajo realizado individualmente por cada alumno en los errores que cometió en su evaluación, los miembros del grupo tendrán una reunión conjunta en la que cada componente informará al resto de sus equivocaciones, inexactitudes, incorrecciones y despistes, tras lo cual el grupo deberá confeccionar un breve informe conjunto a modo de síntesis destacando aquellos acontecimientos desafortunados que el grupo considera importantes por su gravedad y/o su frecuencia. Durante los 10 días siguientes a la recepción de la evaluación deberán entregar este trabajo. La entrega de informes sustituye a las entregas de ejercicios. Esta actividad tiene como finalidad la práctica en el trabajo colaborativo y en la correcta gestión del tiempo en esta modalidad de tarea. La realización de esta actividad es obligatoria
Criterios de evaluación	Además de los criterios señalados en la parte individual se valorará <ul style="list-style-type: none">- la capacidad del grupo para aumentar la eficacia del trabajo particular de cada uno.- el enriquecimiento del grupo.- la maduración en la forma de trabajar cooperativamente.

Porcentaje de la calificación final: 7% para el itinerario A

Porcentaje de la calificación final: 0% 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

Otros recursos

