

26626 - Didáctica de la aritmética II

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 26626 - Didáctica de la aritmética II

Centro académico: 107 - Facultad de Educación

202 - Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

301 - Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

Titulación: 298 - Graduado en Magisterio en Educación Primaria

299 - Graduado en Magisterio en Educación Primaria

300 - Graduado en Magisterio en Educación Primaria

Créditos: 6.0

Curso: 3

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Obligatoria

Materia:

1. Información básica de la asignatura

El objetivo fundamental de la asignatura es la formación matemática y didáctica del futuro profesorado de Educación Primaria en lo referente al número racional positivo. Este objetivo está alineado con los [Objetivos de Desarrollo Sostenible](#), 4, 5 y 10, de forma que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro.

Esta asignatura se encuadra dentro de la materia *Enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas*, junto con las asignaturas *Didáctica de la aritmética I* y *Didáctica de la geometría*. Es responsabilidad de estas materias la formación didáctico-matemática del futuro profesorado de Educación Primaria, junto con su relación con las prácticas escolares.

No es necesario poseer conocimientos matemáticos diferentes de los adquiridos en la enseñanza secundaria obligatoria para cursar con éxito la asignatura. Sin embargo, es fundamental tener una buena disposición para reelaborar y reflexionar sobre los conceptos matemáticos desde una perspectiva docente y llevar al día la asignatura mediante un trabajo continuado.

2. Resultados de aprendizaje

1. Reconstruye los contenidos aritméticos referidos al número racional positivo y la medida de magnitudes continuas de la educación primaria, adecuándolos a las necesidades profesionales del docente de esa etapa educativa.
2. Enuncia y resuelve problemas aritméticos adecuados para introducir los sistemas de representación del número racional positivo (fracción, expresión decimal, porcentaje y escala) y para justificar las relaciones y operaciones entre números racionales positivos.
3. Utiliza con precisión el lenguaje matemático.
4. Describe y evalúa los sucesivos estados de conocimiento y dificultades de aprendizaje de los alumnos de primaria durante el proceso de adquisición de los contenidos aritméticos vinculados al número racional.
5. Analiza y diseña situaciones o recursos didácticos para la enseñanza y el aprendizaje del número racional positivo en educación primaria.

3. Programa de la asignatura

Didáctica de las magnitudes lineales y su medida. Didáctica del número racional: significados (medida, reparto, razón, probabilidad,...), modelos, representaciones y operaciones. La medida y el número racional en el currículo de la educación primaria. Situaciones y recursos didácticos en la enseñanza del número racional en educación primaria. Estos contenidos se articulan en unidades temáticas, de forma que en cada una de ellas se trabajan de manera conjunta aspectos matemáticos y didácticos.

4. Actividades académicas

Clases teóricas de explicación de contenidos teóricos que presenta un carácter más interactivo y participativo que la clase magistral. En algunas sesiones se propondrá al alumnado la resolución de problemas de contenido matemático y/o didáctico, u otras tareas como el análisis de propuestas de enseñanza o estudio de casos, etc.

Clases prácticas. Resolución en equipo, en grupo dividido, de tareas de naturaleza matemática y/o didáctica que pueden incluir situaciones problemáticas, preguntas o estudio casos e implicar la manipulación de materiales didácticos. Para abordar estas tareas se necesitará construir nuevos conceptos, y revisar y profundizar en los ya conocidos.

Práctica especial. Realización de un trabajo en equipo (6 miembros aproximadamente). Se realizarán tutorías con cada equipo en las fechas señaladas por el profesorado, para detallar las tareas a realizar, supervisar su avance y evaluar la participación de cada miembro del equipo en el trabajo. Las sesiones de seguimiento y de defensa final de la práctica especial se indicarán al comienzo del curso. En la Facultad de Educación el horario y el calendario de las sesiones de control y evaluación se anunciarán convenientemente, siendo una en una de las semanas centrales y en una de las finales,

respectivamente. En la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, el seguimiento se realizará en la sesión semanal asignada para ello. En la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, se desarrollará en el horario de la asignatura dedicado a las clases prácticas y se distribuirá en 2 sesiones que tendrán lugar durante una de las semanas intermedias y en una de las semanas finales del cuatrimestre, respectivamente.

Trabajos individuales. A lo largo de cada tema se entregarán artículos sobre la materia para ser comentados, hojas de problemas o estudios de casos que se resolverán en sesiones de clase o fuera del horario lectivo.

5. Sistema de evaluación

A. Participación con aprovechamiento en las clases prácticas (2 puntos). A través de la entrega de los guiones de equipo, observación directa. A criterio del profesorado de cada Centro, realización de un cuestionario individual que supondrá hasta un 50 % de la calificación de la práctica. Criterios valoración:

- Correcta resolución y argumentación de las tareas propuestas.
- Participación activa y actitud positiva y de respeto hacia el profesorado y resto de compañeros y compañeras.
- Funcionamiento adecuado de cada uno de los miembros del equipo.
- En su caso, correcta resolución del cuestionario individual relativo a lo trabajado en la sesión.

B. Práctica especial en equipo (1 punto). A través de la entrega de un dossier final de equipo y la presencia de cada miembro a las sesiones presenciales de tutoría y a la sesión de defensa final. Criterios valoración:

- Corrección, adecuación, profundidad, reflexión y completa realización en las respuestas a las actividades propuestas respecto a los contenidos del programa de la asignatura.
- Presentación final: presentación y estructura adecuadas, claridad del discurso expositivo, correcto uso del idioma en que se imparte la asignatura y correcto uso de citas, referencias y fuentes consultadas para la realización del trabajo, penalizándose el plagio.
- Funcionamiento adecuado de cada miembro del grupo en las sesiones de seguimiento y defensa.

C. Trabajos individuales (1 punto). A través de la entrega de las soluciones a los trabajos propuestos. Criterios valoración:

- Correcta resolución y argumentación de las actividades (individuales).
- Participación activa y actitud positiva y de respeto hacia el profesor y resto de sus compañeros durante las sesiones de debate y corrección.

D. Examen individual final (Nota D1: 10 puntos. Nota D2: 6 puntos). Criterios valoración:

- Claridad, corrección y adecuado razonamiento en la resolución de las preguntas. La valoración de cada pregunta también tendrá en cuenta la validez del procedimiento y la argumentación que se realicen.
- Utilización de los contenidos trabajados (conceptos, procedimientos, técnicas...) durante la asignatura.
- Uso de vocabulario técnico adecuado y correcto uso del idioma en que se imparte la asignatura.

Criterios de calificación y requisitos de superación de la asignatura:

- Si D1 es mayor o igual a 4, $Calificación_2 = A + B + C + D_2$ y $Calificación\ final = \text{máximo}(D_1, Calificación_2)$
- Si D1 es menor que 4, $Calificación\ final = D_1$

Para aprobar, es necesario que *Calificación final* sea igual o superior a 5.

Prueba global: El alumnado que no haya realizado o superado las actividades A, B o/y C podrá realizar la prueba a la que se refiere la actividad D. Su calificación final estará en el rango de 0 a 10 puntos y superará la asignatura cuando obtengan una puntuación mayor o igual a 5 en esta actividad.

Segunda convocatoria: El alumnado que no haya superado la asignatura en la primera convocatoria podrá presentarse a la prueba global en las fechas fijadas por los centros para la segunda convocatoria del curso, sujeta a los mismos criterios de D. Las calificaciones obtenidas de A, B y C, si las hubiera, se mantendrán para la segunda convocatoria.

Prueba quinta y sexta convocatoria: La quinta y sexta convocatoria serán evaluadas por un tribunal con las mismas actividades, criterios y requisitos que la primera y segunda convocatoria del año académico en curso, respectivamente.

Finalmente, hay que tener en cuenta que será de aplicación el Reglamento de las Normas de Convivencia de la Universidad de Zaragoza a las irregularidades cometidas en las pruebas de evaluación mediante fraude académico, así como la aplicación del artículo 30 del Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje en relación a las prácticas irregulares distintas de fraude académico.