



ESTRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS PROBABILIDADES EN LA EDUCACIÓN BÁSICA. UNA PERSPECTIVA DESDE LAS ACTUALES BASES CURRICULARES

Hoy, las probabilidades cobran protagonismo a nivel curricular ya que existen nuevas exigencias, las que consideran un amplio conjunto de nuevos contenidos a tratar para el tema de probabilidades. Bajo esta perspectiva que se ha diseñado este curso, el cual tiene como propósito el mejoramiento de los conocimientos, competencias y herramientas pedagógicas que faciliten una adecuada mediación entre los contenidos, los estudiantes y el respectivo contexto de aprendizaje, conforme a las actuales bases curriculares.

Sin embargo, muchos de los profesores que son llamados a enseñar los contenidos que subyacen al tema de probabilidades pueden no haber tenido durante sus estudios universitarios una formación que les permita responder a los actuales requerimientos, de ahí la necesidad de entregarles una formación específica y adecuada que permita, finalmente, mejorar la enseñanza de la probabilidad en las escuelas.

OBJETIVO GENERAL

Propiciar en los profesores de educación básica en ejercicio, un profundo conocimiento y comprensión de las probabilidades como una herramienta para la toma de decisiones en contextos reales; y de los conocimientos, competencias y herramientas pedagógicas que faciliten una adecuada mediación entre los contenidos, los estudiantes y el respectivo contexto de aprendizaje, conforme a las actuales bases curriculares.

OBJETIVO ESPECIFICO

1. Analizar los actuales requerimientos del currículo escolar en relación al eje temático de datos y probabilidades.
2. Adquirir el conocimiento disciplinar y didáctico necesario para promover el pensamiento probabilístico en los alumnos de educación básica.
3. Diseñar tareas matemáticas que promuevan en pensamiento probabilístico en niños de educación básica.

DIRIGIDO A

Profesores de Educación Básica de 1° a 6° básico

DURACION

30 hrs

CONTENIDOS

Unidad 1

- a) Las probabilidades en los nuevos programas de estudio 2013 y las bases curriculares 2012 para el sector de matemática en la educación básica
- b) Desarrollo psicológico de la intuición probabilística en el niño (1° a 6° básico)

Unidad 2

- a) ¿Qué es el azar?
- b) La intuición y el azar



- c) Empleo de términos de uso corriente, en diversas situaciones lúdicas y cotidianas, relacionados con el azar
- d) Azar y lenguaje
- e) El azar en la realidad
- f) Juegos aleatorios
- g) Estimación de posibilidades
- h) Conceptos de probabilidad
- i) Usos informales de la probabilidad
- j) Noción de probabilidad
- k) Análisis de situaciones asociadas al significado de probabilidad
- l) Análisis de situaciones que entreguen aspectos que permitan determinar el valor de la probabilidad de un evento
- m) Análisis de situaciones que permitan distinguir entre probabilidad teórica y experimental.
- n) Interpretar información como razón y porcentaje
- o) Explorar la ley de los grandes números por medio de la repetición de experimentos aleatorios, mediante la utilización de herramientas tecnológicas y su aplicación en la asignación de probabilidades
- p) Construcción de dispositivos aleatorios mediante la utilización de software y análisis de recursos en Internet

Unidad 3

- a) Enfoques y definición de tarea matemática
- b) Variables para evolución de tareas: apertura y demanda
- c) Tipos de tareas según variables de evolución
- d) Condiciones de implementación de tareas

METODOLOGÍA

La metodología a desarrollar durante el transcurso del curso contempla:

- Clases expositivas, demostrativas e interactivas con discusiones del grupo completo, además de reflexiones individuales de los docentes participantes en torno a la probabilidad y sus prácticas de enseñanza.
- Práctica, ejercitación y tutoriales a nivel individual y grupal.

EVALUACIÓN

- a) Pruebas de conocimientos matemáticos y didácticos 50%
- b) Diseño de una unidad didáctica 30%
- c) Trabajos grupales 20%

REQUISITOS DE APROBACIÓN

- a) Requisito académico; los alumnos deberán obtener una nota 4.0 o más y cumplir con el requisito de asistencia.
- b) Requisito de asistencia: 80%



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

VALOR

\$220.500 por persona.

El curso requiere un mínimo de 20 participantes. En caso de no cumplir este requisito comunicarse con diplomadosvillarrica@uc.cl