
TALLER DE ESTRATEGIAS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES.

Explicaciones científicas a través de la resolución de problemas de ciencias naturales.

Nivel: 7º a 4º medio.



Fecha y hora

Del 2 al 5 de enero de 2024, de 8:30 a 13:30 hrs.

Lugar

Av Beauchef 851, Santiago (Sala a confirmar el primer día del taller)

Dirigido a

Docentes del área de las Ciencias Naturales (Ciencias Naturales, Biología, Física o Química) de enseñanza básica y media, docentes de enseñanza básica que enseñan Ciencias Naturales, profesionales que apoyan clases en el área de las Ciencias Naturales (Ciencias Naturales, Biología, Física o Química) como parte del programa de integración escolar (PIE), profesionales miembros de equipos de coordinación pedagógica de establecimientos educacionales.

Organiza

Escuela de Postgrado y Educación continua / Desarrollo Profesional EPEC

Valor

\$ 250.000

Objetivo

Una vez concluido el curso, las y los docentes participantes adquirirán herramientas para la gestión de actividades de resolución colaborativa de problemas para el aula.

Estas actividades, diseñadas para fomentar la aplicación práctica de conocimientos científicos por parte de los estudiantes, dan a estos la oportunidad de interactuar activamente con sus compañeros, permitiéndoles expresar y compartir sus ideas, y fortalecer habilidades de argumentación científica.

Además, esta actividad está alineada con el currículo nacional, permitiendo que los estudiantes desarrollen habilidades clave de resolución de problemas y comunicación científica. Este enfoque integral no solo mejora la comprensión del contenido científico en el aula, sino que también promueve habilidades esenciales para el pensamiento crítico y la colaboración efectiva, preparando a los estudiantes para los desafíos académicos y profesionales futuros.

Contenidos

| Objetivos Específicos | Contenidos (Desglose) |
|--|---|
| Identificar las principales características de una actividad de enseñanza y aprendizaje basada en la resolución colaborativa de problemas en el área de las Ciencias Naturales | <ul style="list-style-type: none"> • Características de una actividad colaborativa de resolución de problemas en Ciencias Naturales • Características de un problema de Ciencias Naturales o desafío para promover el desarrollo de habilidades. • Diferencias entre una actividad de Ciencias Naturales desafiante y una actividad rutinaria. • Diferencias entre entregar explicaciones y construirlas a partir de ideas previas. • Trabajo colaborativo en el aula de disciplinas del área de las Ciencias Naturales. • Estrategia para el desarrollo de la habilidad de argumentación y explicaciones científicas. • Identificar el potencial de contenido digital como fuente para propiciar discusiones científicas. |
| Conocer prácticas pedagógicas para gestionar una actividad de resolución colaborativa de problemas en el aula escolar de Ciencias Naturales, Biología, Física o Química | <ul style="list-style-type: none"> • Docentes como resolutores de problemas • Interacción en base a preguntas. Una herramienta pedagógica para promover la autonomía y para permitir la agencia. • Preguntas para los diferentes momentos de una actividad de resolución de problemas. Diseño de preguntas para una actividad de resolución de problemas. • Simplificaciones y extensiones de un problema, la importancia de su utilización como estrategia pedagógica en una actividad de resolución |

| | |
|---|--|
| | <p>de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño de simplificaciones y extensiones para una actividad de resolución de problemas. • Beneficio de incorporarlas como prácticas pedagógicas. Flexibilizar una actividad de resolución de problemas. • Planificar para todas y todos los estudiantes del aula para atender a los diversos ritmos de aprendizaje. • Utilizar material audiovisual o gráfico para propiciar el interés de los estudiantes |
| Planificar una actividad de resolución de problemas para la clase de Ciencias Naturales, Biología, Física o Química, que permita desarrollar explicaciones científicas. | <ul style="list-style-type: none"> • Estructura para la planificación de una actividad de resolución de problemas en el área de las Ciencias Naturales. • Ventajas y dificultades de planificar una actividad de aula incorporando prácticas pedagógicas para la resolución colaborativa de problemas. Relación con la autonomía y/o desarrollo de habilidades en las y los estudiantes. • Ventajas de la planificación colaborativa de una actividad de aula. Compartir buenas prácticas entre docentes. • Selección, creación y adaptación de problemas que llamen la atención de los estudiantes y los inviten a participar. • Anticipación de posibles respuestas y explicaciones de los estudiantes para profundizar, ampliar o dar contraejemplos de sus ideas. |

Evaluación de curso

Al finalizar el curso se enviará a los participantes Certificado Digital (Diploma) acreditado por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de Universidad de Chile.

- El curso se aprueba con nota promedio 4.0 en escala de 1.0 a 7.0 calculada como el promedio de ponderado de la autoevaluación de participación (40%), trabajo/prueba final (60%).
- Debe cumplir con asistencia mínima de 75%.

Fecha y Horario

Las clases se realizarán entre el 2 y 5 de enero de 2024

En horarios de: 8:30 a 13:30 hrs.

20 Horas.

Requisitos de ingreso

Contar con conocimientos pedagógicos y disciplinares en el área de las Ciencias Naturales (Ciencias Naturales, Biología, Física o Química) de acuerdo al nivel en que enseñan. Conocimientos del currículo nacional de disciplinas del área de las Ciencias Naturales (Ciencias Naturales, Biología, Física o Química) y del nivel en que enseñan

Métodos de pago y descuentos

- 25% Ex alumnos Pre y Postgrado Universidad de Chile. (deben acreditar con envío de Diploma). No aplicable a pago a través de franquicia SENCE
- 30% descuento por 3 o más colaboradores de la misma empresa. No aplicable a pago a través de franquicia SENCE

Los descuentos no son acumulables entre sí y al momento de postular se deben acompañar los documentos que acrediten la calidad que habilita a obtener el descuento.

Opciones de Pago

- Web pay - Tarjeta de credito
- Web pay - Tarjeta de debito
- Transferencias
- Orden de compra empresas

Universidad de Chile se reserva el derecho a suspender si el programa no cumple con el cupo mínimo de participantes.