



UMC
UNIVERSIDAD
MIGUEL DE CERVANTES



POSTÍTULO EDUCACIÓN

Ciencias Naturales para la Educación Básica

2 SEMESTRES

Inicio Abril 2023 - Término Abril 2024



**100%
PRESENCIAL**



www.umcervantes.cl





POSTÍTULO EDUCACIÓN

Ciencias Naturales para la Educación Básica

Objetivo del Postítulo

- 1) Conocer y comprender el estado actual de los debates en materia de enseñanza de las Ciencias Naturales.
- 2) Adquirir conocimientos disciplinares de la asignatura de Ciencias Naturales orientados a los ejes temáticos.
- 3) Comprender los modelos curriculares de las Ciencias Naturales, permitiéndoles mirar crítica y analíticamente la construcción de los diseños de enseñanza de esta asignatura.
- 4) Conocer y analizar la lógica de los diseños y construcciones curriculares que orientan la enseñanza de las Ciencias Naturales.
- 5) Reflexionar críticamente sobre la práctica docente para una mejora de la calidad de la enseñanza de las Ciencias Naturales y su relación con el diseño curricular.
- 6) Conocer y analizar los distintos modelos y enfoques didácticos que orientan la enseñanza de las Ciencias Naturales.
- 7) Desarrollar competencias para definir e implementar dispositivos metodológicos para la enseñanza de las Ciencias Naturales.
- 8) Desarrollar e implementar estrategias didácticas que permitan trabajar los contenidos propios de la asignatura de Ciencias Naturales.
- 9) Reflexionar sobre la importancia de la evaluación integral en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales.
- 10) Diseñar e implementar procedimientos evaluativos que incluyan los diversos tipos de contenidos y modelos de la enseñanza de las Ciencias Naturales.
- 11) Aplicar una concepción de evaluación centrada en el aprendizaje y la didáctica propia de la asignatura Ciencias Naturales.



POSTÍTULO EDUCACIÓN

Ciencias Naturales para la Educación Básica

Unidades y módulos

Unidades y módulos	Unidad I: Debates actuales en la enseñanza de las Ciencias Naturales.
Breve descripción	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué se necesita para enseñar Ciencias Naturales? - Estándares disciplinarios para la enseñanza de las Ciencias Naturales. - Conocimiento científico y su aprendizaje. - Habilidades del pensamiento científico. - Ciencias de la vida. - Ciencias físicas y químicas. - Ciencias de la Tierra y el Universo.
Horas presenciales	200
Horas No presenciales	

Unidades y módulos	Unidad II: Modelos curriculares para la enseñanza de las Ciencias Naturales.
Breve descripción	<ul style="list-style-type: none"> - Enfoques curriculares para la enseñanza de las Ciencias Naturales. - Modelos fundamentados en la construcción del conocimiento de Ciencias Naturales. - Modelos de enseñanza basados en la analogía del alumno como científico. - Modelos fundamentados en la construcción del conocimiento del alumno. - Modelo por descubrimiento basado en el alumno como aprendiz. - Organización curricular y orientaciones de la asignatura de Ciencias Naturales. - Habilidades y procesos de investigación científica. - Flexibilidad de los programas de estudio e integración de los ejes disciplinarios. - Principios que sustentan la enseñanza de las Ciencias Naturales. - Aspecto de una pedagogía efectiva para la ciencia.
Horas presenciales	200
Horas No presenciales	

POSTÍTULO EDUCACIÓN

Ciencias Naturales para la Educación Básica

Unidades y módulos	Unidad III: Enfoques didácticos para la enseñanza de las Ciencias Naturales.
Breve descripción	<ul style="list-style-type: none"> - La didáctica: disciplina pedagógica aplicada. - Perspectivas didácticas. - Modelos didácticos. - Enfoque didáctico para el conocimiento y enseñanza según Shulman. - Modelos didácticos para la enseñanza de las Ciencias Naturales. - ¿Para qué y por qué enseñar ciencias? - ¿Cómo enseñar ciencias? - Características de la actividad científica escolar y cómo es posible promoverla en el aula. - Comunidades de aprendizaje en el aula. - Estrategias que permiten transformar las clases de ciencias en comunidades de aprendizaje. Planeación de la enseñanza de las Ciencias Naturales. - Innovación en el aula de las Ciencias Naturales. - Estrategias didácticas que permiten desarrollar contenidos procedimentales en Ciencias Naturales.
Horas presenciales	200
Horas No presenciales	

Unidades y módulos	Unidad IV: Técnicas y procedimientos para la evaluación de los aprendizajes en Ciencias Naturales.
Breve descripción	<ul style="list-style-type: none"> - La evaluación en la asignatura de Ciencias Naturales: Procedimientos e instrumentos. - ¿Cuándo evaluar? - Conceptos y tipos de evaluación. - Organización del proceso evaluativo. - Instrumentos de evaluación. - Los criterios de evaluación como ejes articuladores del proceso de evaluación para el aprendizaje de las Ciencias Naturales. - La evaluación de los contenidos procedimentales en la asignatura de Ciencias Naturales. - La evaluación en la didáctica de las Ciencias Naturales. - La autoevaluación y coevaluación para el aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales. - Funciones de la evaluación en el aula de ciencias. - La supuesta subjetividad de la evaluación. - Evaluando los contenidos conceptuales. - Evaluando la dimensión de procesos. - Evaluando la dimensión de actitudes.
Horas presenciales	200
Horas No presenciales	



UMC
UNIVERSIDAD
MIGUEL DE CERVANTES

POSTÍTULO EDUCACIÓN

Ciencias Naturales para la Educación Básica

Cantidad de horas presenciales	800 horas Pedagógicas
Cantidad de horas no presenciales	
Cantidad de horas totales	800 horas Pedagógicas
Lugares de realización	Universidad Miguel de Cervantes Enrique Mac Iver N.º 370 - Santiago Centro

