



III. PERFIL DE EGRESADOS

El egresado de la Maestría en Educación Científica, desarrollará las siguientes competencias:

Competencias cognitivas:

- ◆ Utilizar las herramientas matemáticas para la representación y solución de problemas en el campo de las Ciencias Naturales.
- ◆ Describir y explicar las características y propiedades de las principales familias de materiales de la naturaleza y tecnología
- ◆ Aplicar los principales instrumentos de un laboratorio de caracterización de materiales para determinar la composición, estructura y propiedades de los materiales
- ◆ Explicar los fundamentos de la relación: Proceso - Estructura – Propiedades en algunos materiales, de acuerdo a su interés profesional.
- ◆ Aplicar los Modelos, Paradigmas y conceptos en el análisis de los procesos Educativos en el Nivel Medio Superior.
- ◆ Diseñar su práctica docente para promover aprendizajes de la ciencia y la matemática, en los niveles de currículo total y unidades curriculares, aplicando criterios, principios y conceptos teóricos, metodológicos y técnicos, con perspectiva, constructivista y según modelos de competencia.
- ◆ Conducir, promover y evaluar procesos de aprendizaje significativo, aplicando principios, estrategias y recursos didácticos fundamentados en la epistemología, en la teoría del aprendizaje constructivista y en las nuevas tecnologías de la comunicación.
- ◆ Diseñar y aplicar estrategias y técnicas fundamentadas en la vida del aula y la psicología del adolescente y del joven, para la conducción eficiente de las interacciones y la creación de ambientes favorecedores de aprendizaje individual

Competencias instrumentales:

Utilizar las herramientas de informática las telecomunicaciones para:

- ◆ Solución de problemas de Cálculo.
- ◆ Representación de Gráficas.
- ◆ Preparación de documentos y presentaciones.
- ◆ Búsqueda e intercambio de información.

Competencias Valoraes:

- ◆ Enriquecimiento de las dimensiones valorales y actitudinales del conocimiento científico;
- ◆ Desarrollo de una conciencia ecológica; y
- ◆ caracterización de los valores éticos del hacer científico y profesional.