

DIDÁCTICA ESPECIAL
Y
PRÁCTICA DE LA ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA

1. Organización de Cursos (Curriculum)

Objetivos-Contenidos y Métodos-Evaluación-Planificación: unidades, bloques, módulos. Niveles: primario, secundario, terciario, cuaternario. Sumario sobre teorías del aprendizaje. Métodos de estudio (Enseñar a aprender). Ciencia Integrada. Educación Permanente.

2. Métodos de Enseñanza (Enseñar a enseñar)

Métodos convencionales y modernos. Tecnología educacional: audiovisual, máquinas y computadoras, programada, grupal-personalizada. Métodos combinados: "A distancia" (Universidad Abierta, Correspondencia), "Cercanos" (Centro de Recursos Múltiples). Autoinstrucción.

3. Método Científico (Enseñar a Investigar)

Introducción filosófica: enfoque por procesos. Práctica por etapas y empírica convencional. Ciencia y Aplicaciones de la Ciencia: Investigación y Desarrollo (IyD). Patentes: Transferencia de Tecnología. Inteligencia y Creatividad. Método heurístico: Juegos, "Serendipidad", Problemas, Miniproyectos de Investigación.

4. Evaluación en Química (Enseñar a juzgar, decidir y predecir)

Técnicas: oral, escrita, experimental; preguntas (respuesta breve, respuesta elaborada, estructuradas), problemas numéricos (directos, combinados), opción múltiple y programada. Aplicación a: experimentación, teoría, resolución de problemas conceptuales y numéricos, investigación. Evaluación de Seminarios, Congresos y Proyectos. Estudiantes, Docentes y Cursos.

5. Educación a través de la Química

Calidad en la Educación: etapas, evolución. Organización de Seminarios, Congresos y Proyectos. Formación, Perfeccionamiento y Actualización Docente en Química. Estructura y Proceso para su aprendizaje: tendencias y enfoques actuales (conceptual, experimental, matemático, cibernético, predictivo, histórico y metodológico, integral-unificado). Proyectos nacionales e internacionales. Proyecto Argentino: el Proyecto 30. Actividades paraprogramáticas: clubes, ferias, olimpiadas, búsqueda del talento científico juvenil. Educación para la Creatividad.

-o-

Prácticas

1. Formulación y selección de objetivos
2. Planificación por unidades didácticas
3. Método de estudio: autoinstrucción
4. Tecnología Educacional: técnicas audiovisuales, programadas, grupales y personalizadas.
5. Método científico: observación, "caja negra", "frasco azul", miniproyectos de investigación.
6. Evaluación: redacción de pruebas. Seminario Rogers, preguntas Fermi.
7. Formulación de un Programa de Química para la Enseñanza Secundaria.
8. Preparación y desarrollo de clases

-o-