

Departamento de Química Inorgánica,
Analítica y Química Física.

Prof. Dr. Ariel H. Guerrero

Año 1967.

DIDACTICA ESPECIAL: Enseñanza de la Química

- 1.- Contenido del curso. Bibliografía. Proyectos para la enseñanza de la química en el nivel medio: norteamericano, europeos, asiáticos, argentinos. Premisas y fines; comunes específicos.
- 2.- Programa argentino. Cursos realizados. Desarrollo actual del programa. Perfeccionamiento de docentes en actividad. Formación de docentes. Cursos piloto. Bloques de temas en química física, inorgánica y orgánica.
- 3.- Método científico: etapas y aplicación. Técnicas especiales: caja negra, caja múltiple, botella azul, modelos atómicos y electrónicos, circuitos. Observación: sentidos e instrumentos. Medición: mét. estadísticas. Interpretación.
- 4.- Trabajo experimental para la enseñanza y aprendizaje. Demostraciones prácticas. Experimentación individual y por equipo de alumnos. Cajón de material y drogas. Laboratorio portátil. Técnicas económicas: semi-micro, papel, filtración a presión. Método heurístico: simulacro de investigación, el descubrimiento, la creación.
- 5.- Grandes escuelas de la pedagogía. Pedagogía de las ciencias exactas y naturales. Didáctica y metodología. Clase expositiva y clase dialogada: características y aplicaciones. Enseñanza y aprendizaje: taller y clase. Comunicación de conocimientos y resultados: seminarios, presentación de informes, publicaciones.
- 6.- Preparación de clases. Ritmo y ambiente durante la clase. Programación del curso: metodología, técnica de enseñanza. Coordinación con otras disciplinas. Pedagogía en diferentes niveles: pedagogía universitaria.
- 7.- Evaluación de alumno. Control de promoción: exámenes, pruebas, rendimiento en la actividad. Exámenes de ingreso, parciales, finales y de madurez. Métodos para aprender: estudio sistemático, aprendizaje por entrenamiento. Unidad y diversidad del conocimiento.
- 8.- Enseñanza de la Química: tendencias actuales. Breve historia de la química:

Método experimental: causalidad y estadística. Modelos: cualitativo y cuantitativo; físico y matemático. Medición: metrología. Dispersión de valores numéricos. Errores en exactitud y en precisión.

- 9.- Presentación de temas conceptuales y experimentales del curso de química.

-----0-----