

Instituto "San Pedro Nolasco"
José F. Moreno 1751 Cdad.
Tel: 4251035

CARRERA: Profesorado de Educación Secundaria en Química

UNIDAD CURRICULAR: DIDACTICA DE LA QUIMICA I

FORMATO: asignatura

REGIMEN: anual

LOCALIZACION DEL DISEÑO: segundo año

CARGA HORARIA: 4 horas cátedra semanales (3 frente a alumno y 1 de gestión curricular) PARA acreditar deberá tener acreditada DIDACTICA GENERAL

FUNDAMENTACION

Esta unidad curricular es un espacio que intenta formar a los futuros profesores de Química en función del aprendizaje de la Química con significado y sentido personal.

Centrando las actividades en el uso de: fundamentos teóricos de Didáctica General, del lenguaje simbólico de esta ciencia y en los fundamentos epistemológicos e históricos de la Química.

También se propone desarrollar habilidades y valores que mejoren el desarrollo cultural y científico integral del alumno.

El currículo es un sistema complejo formado por subsistemas como: objetivos, contenidos, didáctica, organiza -

ción, administración, evaluación, que en todo momento orienta las actividades de aprendizaje. Por lo tanto el foco de la Unidad Curricular está en integrar en forma permanente al alumno con el proceso enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales, específicamente con Química , incorporando las tendencias como: aprendizaje por descubrimiento ,utilización de las TIC, criterios constructivistas y aprendizajes significativo.El alumno (futuro docente) deberá concebirse como sujeto en proceso de construcción dinámica y participe activo y democrático en la vida institucional y comunitaria.

CONTENIDOS

Unidad 1: DIDACTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES

-Enseñanza de las Ciencias Naturales: ciencias que componen el área. Ideas previas sobre el proceso enseñanza, aprendizaje en Ciencias Naturales.

-Modelos o enfoques de enseñanza de Ccias. Naturales.

- Modelos de enseñanza para Química. Análisis y reflexión sobre principales problemáticas de Didáctica de la Química.
- Proceso de investigación educativa en la Didáctica de la Química.
- Estudio de modelos didácticos y mediación pedagógica.
- Estudio de métodos de enseñanza de escritura de fórmula qco. y su respectiva nomenclatura (en cpts. orgánicos e inorgánicos según IUPAC).
- Uso de reglas de unidades y símbolos para Qca.(sistema internacional de unidades).
- Consideraciones acerca de problemas cognitivos en el campo de la Qca.
- Estudio de metodologías didácticas, atendiendo a estrategias y recursos didácticos.
- Reflexión sobre ideas de ciencia, conocimiento científico, investigación o método científico y alfabetización

Científica.

UNIDAD 2 CURRÍCULUM DE QUÍMICA

- El currículum de Qca. en escuela secundaria. Sus componentes.
- Documentos NACIONALES Y JURISDICCIONALES sobre enseñanza de la Química en la enseñanza secundaria.
- Los objetivos de la enseñanza de Qca.en escuela secundaria.
- Procesos de selección, organización y secuenciación de contenidos. Curriculares.
- PROYECTO curricular institucional.
- Orientaciones metodológicas y criterios de evaluación en la propuesta curricular.
- Análisis de distintas propuestas curriculares para escuela media y escuelas técnico-qcas.

UNIDAD 3 APRENDIZAJE DE QUÍMICA

- Las ideas previas de los alumnos sobre fenómeno físico.Instrumentos usados.
- El cambio conceptual en la adquisición del conocimiento.
- Las ideas previas como instrumento para construir conocimiento.
- Influencia de la forma de pensamiento y razonamiento del alumno en el aprendizaje de Qca.
- Reflexión acerca de las concepciones epistemológicas de los alumnos.
- El texto cfo. , de divulgación y didáctico en el aprendizaje.Las estrategias cognitivas y metacognitivas.

-Importancia de didáctica de la motivación y actitud en el aprendizaje.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- *Recuperación y uso de contenidos vistos en Didáctica General .
- *Búsqueda y selección de textos científicos, de divulgación y de didáctica de la Qca.
- *Análisis de curriculum para distintos niveles de educación secundaria y educac. Secundaria técnica.
- *Planteo de modelos de aprendizaje de Qca. Microexperiencias.
- *Participación en prácticos de laboratorio en ISFD e instituciones asociadas técnicas en QCA.
- *Aplicación frecuente de las TIC en la enseñanza de Qca. y Ccias Naturales.
- *Participación en charlas o talleres sobre aspectos didácticos de Qca. (sea de fundamentos teóricos o empíricos).

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Valoración del trabajo personal y de grupo.
 - Respeto a las metodologías didácticas aplicadas en ISFD e instituciones asociadas.
 - Respeto a los criterios de selección de actividades por parte del instituto formador y de las instituciones asociadas.
 - *Promoción del ideario mercedario "EDUCAR ES REDIMIR"
- Estrategias de enseñanza:
- La relación teórico-práctica se implementará en todo momento.
 - Trabajos de aula, en laboratorio qco. del instituto formador y esc. Asociadas.
 - Prácticos de Microenseñanza orientados a fortalecer aspectos débiles de cada alumno (por ejemplo: oralidad, gesticulación, manejo de grupo etc).
 - Búsqueda en textos y distintos medios de material didáctico.
 - Acompañamiento permanente en las actividades involucradas en el proceso enseñanza-aprendizaje de Didáctica I en ISFD y esc. Asociadas.

EVALUACION

De proceso: + en forma continua individual y grupal.

+ cada alumno enriquecerá la carpeta de trabajos prácticos con material que crea conveniente y pertinente.

+una evaluación parcial por semestre, en tiempo y contenidos a consensuar

De Acreditación:

Se aplica el reglamento del instituto respecto a régimen de asistencia.

Los encuentros presenciales tendrán un 60 % de asistencia (casos especiales, se considerará el reglamento)

Habiendo quedado en condición de regular, el alumno puede alcanzar la acreditación rendiendo en examen final ante tribunal.

En caso de que el alumno no alcance las condiciones de regularidad, podrá rendir examen final en condición de libre, escrito y oral.

BIBLIOGRAFIA

- Sanjurjo, Liliana y otro."VOLVER A PENSAR LA CLASE.LAS FORMAS BASICAS DE ENSEÑAR.Homo Sapiens.Rosario 2003.
- Sanjurjo,Liliana y otro."DIDACTICA PARA PROFESORES DE A PIE.Homo Sapiens.Rosario.2003.
- Freire ,Paulo.PEDAGOGIA DE LA AUTONOMIA. SABERES NECESARIOS PARA LA PRACTICA EDUCATIVA.Siglo XXI.Bs. As. 2002.
- Román, Perez,Martiniano.DISEÑOS CURRICULARES EN EL AULA.UN MODELO DE PLANIFICACION
- COMO APRENDIZAJE-ENSEÑANZA. Novedades educativas.Bs. AS. 2004.
- Boggino,Norberto(com).APRENDIZAJE Y NUEVAS PERSPECTIVAS DIDACTICAS EN EL AULA.Homo Sapiens.Rosario. 2006.
- Danna,María A.;Barrios,R.Jesús; Disalvo, Edgardo A.; Sirimaldi, Alicia S."PRACTICA DOCENTE EN
- QUIMICA" (resolución de problemas). Editorial Corpus, 2005.
- Unesco. Educación científica y tecnológica."FORMACION DE PERSONAL PARA LA ENSEÑANZA
- DE FCA. QCA. Y BIOLOGIA".1999.
- Sabino, Carlos A."EL PROCESO DE INVESTIGACION".Lumen-Humanitas.Bs. As.1996.