

J. F. Moreno 1751. Cdad. Mza.Tel. 4-251035. E-mail: profesoradosnolasco@gmail.com www.ispn.edu.ar

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)

CORRELATIVIDADES: 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 los procesos enseñanza y de aprendizaje de las Ciencias Naturales, específicamente con Química, incorporando las tendencias como: aprendizaje por descubrimiento, utilización de las TIC, criterios constructivistas y aprendizaje 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 CONCEPTUALES

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 Ciencias. Naturales.

-Puesta en valor de contenidos de Didáctica General.

-Modelos de enseñanza para Química. Análisis y reflexión sobre principales problemáticas de Didáctica de la Química.

J. F. Moreno 1751. Cdad. Mza.Tel. 4-251035. E-mail: profesoradosnolasco@gmail.com www.ispn.edu.ar

- 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 química y su respectiva nomenclatura en compuestos orgánicos e inorgánicos según IUPAC .
- Uso de reglas de unidades y símbolos para Química.(sistema internacional de unidades).
- Consideraciones acerca de problemas cognitivos en el campo de la Química.
- 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 Química en la escuela secundaria. Sus componentes .
- Lectura y reflexión de documentos NACIONALES Y JURISDICCIONALES.
- Análisis de objetivos de la enseñanza de Química en la escuela secundaria .
- Análisis de los 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-químicas.

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 Química.
- Reflexión acerca de las concepciones epistemológicas de los alumnos.
- El texto científico, 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

J. F. Moreno 1751. Cdad. Mza.Tel. 4-251035. E-mail: profesoradosnolasco@gmail.com www.ispn.edu.ar

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

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 químico del instituto formador y escuelas 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 en ISFD y escuelas 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.

J. F. Moreno 1751. Cdad. Mza.Tel. 4-251035. E-mail: profesoradosnolasco@gmail.com www.ispn.edu.ar

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 80 % de asistencia (casos especiales, se considerará el reglamento)

El alumno que supere el 80 % en la calificación acreditará la Unidad Curricular, quien no alcance este % deberá rendir una evaluación integradora en mesa examinadora.

NOTA: rige como norma supletoria el RAM

BIBLIOGRAFIA

- Sanjurjo, Liliana y otro."VOLVER A PENSAR LA CLASE.LAS FORMAS BASICAS DE ENSEÑAR. HomoSapiens. 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 PRÁCTICA EDUCATIVA. SigloXXI. 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.

PROFESORA: MARGARITA MOREL

DIDACTICA I