

PROGRAMA: DIDÁCTICA DISCIPLINAR CIENCIAS BÁSICAS Y DE LA SALUD

I. DATOS GENERALES

Año Académico: **2022**

Carrera: **Ciclo Profesorado para Profesionales Universitarios – Ord. N° 11/02 C.D.- 87/02 C.S.**

UNCuyo – Sede San Rafael

Espacio Curricular: **Didáctica Disciplinar Ciencias Básicas y de la Salud**

Área a la que pertenece: **Campo de Formación Orientada**

Año en que se cursa: **Segundo Año**

Régimen: **Cuatrimestral**

Carácter: **Obligatorio**

Carga horaria total: **90 horas cátedras**

Carga horaria semanal: **6 horas cátedras**

Espacio Curricular Correlativo: **Didáctica y Currículum**

Equipo docente: **Prof. Molina, Horacio Germán**

II. FUNDAMENTACIÓN

La Didáctica Disciplinar surge como una disciplina que pretende el estudio y fundamentación de la actividad enseñanza y aprendizaje con una proyección práctica y articulada con las disciplinas específicas de los campos de conocimiento de ciencias básicas, ciencias de la salud y ciencias aplicadas como las ingeniería, arquitectura, diseño gráfico orientado a la enseñanza técnica, etc. desde donde provienen los estudiantes.

Por ello se propone abordar contenidos específicos que permitan dar significación a los estudiantes desde una postura reflexiva e indagadora de la propia práctica, además los contenidos abordados y la bibliografía recomendada permitan al docente la actuación y el compromiso de una práctica educativa crítica.

Los nuevos enfoques en filosofía de las ciencias, las aportaciones más recientes en psicología del aprendizaje y los modelos actuales en investigación educativa, tienden a resaltar que la construcción del conocimiento tanto por los estudiantes (conocimiento escolar), como por los profesores (conocimiento profesional), es uno

de los principios básicos en que ha de asentarse, junto con otros, un modelo alternativo para la enseñanza de las ciencias (y previsiblemente para la enseñanza en general) (R. Porlan y otros, 1988).

En el concepto actual de la Didáctica de las ciencias experimentales, influyen los análisis de la nueva filosofía de las ciencias con una visión que considerar a la ciencia:

- Como una construcción de modelos provisionales, es decir, modelos sujetos a revisión y que pueden ser reformulados.
- En relación con las soluciones tecnológicas y situada en un contexto social, en oposición a una imagen descontextualizada.

El consenso que ha alcanzado en la didáctica de las Ciencias Básicas y Tecnológicas el constructivismo, ha supuesto un cambio fundamental en la orientación tanto de las investigaciones sobre la enseñanza científica como en las innovaciones que los docentes han ido aplicando. Aunque se han encontrado obstáculos en la concreción de numerosas ideas ligadas al constructivismo, puede afirmarse que, en su versión menos dogmática y más abierta, constituye el dominio dominante en el ámbito de la didáctica de las ciencias.

III. EXPECTATIVAS DE LOGROS

Se espera que los/as estudiantes, al finalizar la propuesta puedan:

- Comprender el impacto de la concepción de Ciencia en la práctica docente.
- Interpretar la significatividad de los elementos curriculares para el diseño de clase
- Analizar las características de la gestión de clase y su relación con una buena enseñanza.

IV. CONTENIDOS

BLOQUE I: LA PROBLEMÁTICA EPISTEMOLÓGICA DEL CAMPO

- La problemática epistemológica del campo: posturas absolutistas y no absolutistas del conocimiento científico. Características.
 - Paradigmas: Posturas epistemológicas actuales y antiguas en las ciencias básicas. Análisis comparativo.
 - Relación epistemología- didáctica: Impacto de los paradigmas sobre el conocimiento científico sobre el desarrollo didáctico de las Ciencias Básicas.

La formación docente y su relación con la epistemología de las Ciencias.

BLOQUE II: LA INTERVENCIÓN DIDÁCTICA DISEÑO, DESARROLLO Y ANÁLISIS REFLEXIVO.

- Orientaciones Curriculares para la enseñanza- aprendizaje de las Ciencias Básicas en el nivel medio y superior: Proyecto curricular institucional.
- Las clases escolares como configuraciones cambiantes: Diseño Curricular de los diferentes Bachilleres. Ambientes de enseñanza y aprendizaje. Procesos de Transposición Didáctica en la enseñanza de las Ciencias básicas y de la salud. Aprendizaje Integrado. Proyectos interdisciplinarios.
- Procedimientos, técnicas y estrategias de enseñanza generales y preponderantes en las Ciencias Básicas. Generación de situaciones de aprendizaje. Procedimientos y técnicas. Estrategias de enseñanza. Procesos cognitivos. Su incidencia en el aprendizaje de las ciencias básicas y de la salud.
- Competencia digital. Análisis. La integración de las TIC en la enseñanza de las ciencias básicas y de la salud en la educación secundaria y superior.
- La planificación didáctica en las Ciencias Básicas: Elementos curriculares: fundamentación del área. Capacidades Propósitos y objetivos. Saberes y aprendizajes específicos. Orientaciones didácticas. Técnicas e instrumentos de evaluación. Criterios e indicadores de evaluación.
- Secuencia didáctica: actividades y tareas. Momentos de la secuencia. Gestión de las clases.

V. METODOLOGÍA

En este espacio está previsto instancias de trabajo presencial y remoto (Modelo Híbrido).

Durante los encuentros presenciales se realizarán actividades tendientes a promover:

- La reflexión individual y colectiva sobre temas epistemológicos específicos de la disciplina.
- Selección y adecuación de estrategias de enseñanza acordes a la intencionalidad de la propuesta.
- Lectura crítica de la bibliografía propuesta.

- El análisis y observación de experiencias propias y ajenas vinculadas con proyecto educativo de aula, centradas en la intencionalidad del aprendizaje, saberes, recursos, estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

Durante las instancias virtuales, la metodología se centra más en el trabajo de reflexión sobre los saberes adquiridos en las instancias presenciales. En el Aula Virtual, los estudiantes deberán realizar:

- Lectura crítica de la bibliografía propuesta.
- Participación en Foros.
- Trabajos de producción sobre casos específicos de enseñanza, y procesamiento de la información sobre temas determinados.

VI. EVALUACIÓN

Para regularizar la materia, los/as estudiantes deberán a la finalización del cursado:

- Aprobar cuatro trabajos prácticos (correspondiendo al 100% del total).
- Participar en foros, en su totalidad.
- Acreditar 80% de la asistencia presencial.

La acreditación final del espacio supondrá la aprobación de un coloquio de carácter individual donde el/la estudiante:

- Dará cuenta de los abordajes teóricos realizados en el espacio curricular.
- Fundamentará una producción escrita de una planificación cuatrimestral/anual para el nivel medio o superior en un espacio curricular correspondiente a las Cs. Básicas o de la Salud según corresponda.

VII. BIBLIOGRAFÍA

Adell, Jordi. Competencia digital. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=eALSZkhnBkE>

Adúriz-Bravo, A., Izquierdo, M. y Estany A. (2002). Una propuesta para estructurar la enseñanza de lo filosofía de la ciencia para el profesorado de ciencias en formación. Enseñanza de las Ciencias. 20 (3). Pp. 465-476

Anijovihc, Rebeca y Mora, S. (2012) Estrategias de Enseñanza. Otra mirada al quehacer en el aula. AIQUE Educación

Badino, M., Belizan, A., Capello, M. y Wainmaier, C. (2019). Aportes de la didáctica de las ciencias para el trabajo en el aula : la idea de energía. Bernal, Argentina : Universidad Nacional de Quilmes, Secretaría

Académica. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/17144>

Benlloch, M. (2002) La educación en ciencias. ideas para mejorar su práctica. Barcelona: Paidós. Chevallard, Ives (2007). La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado. Aique grupo Editor.

Diseños curriculares Bachilleratos 2015. Disponible en http://www.mendoza.edu.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=4809:disenocurricular-definitivo-para-el-nivel-secundario-en-formatodigital&catid=179:destacadas&Itemid=295

Feldman, Daniel. (2010). Didáctica General. Ministerio de Educación. Presidencia de la Nación

García De Cajén, S., Dominguez Castiñeiras, J., García-Rodeja Fernandez, E. (2002) Razonamiento y argumentación en ciencias. Diferentes puntos de vista en el currículo oficial. Enseñanza de las ciencias, 20 (2). Pp. 217-228

Gellon, G. Rosenvasser Feher, E., Furman, M., Golombek, D. () . La ciencia en el aula. Lo que nos dice la ciencia sobre cómo enseñarla. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/262935330_La_ciencia_en_el_aula_Lo_que_nos_dice_la_ciencia_sobre_como_ensenarla

Labate, Hugo. (2015) . Enseñar para un mundo que viene. <https://www.youtube.com/watch?v=sTiqvIRcnpI>

Perales Palacios, F. y otros. (2000) Didáctica de las Ciencias Experimentales. Teoría y Práctica de la enseñanza de las ciencias. Ed. Marfil España.

Propuestas de enseñanza. Ciclo básico Secundaria. Disponible en http://www.mendoza.edu.ar/institucional/index.php?option=com_repository&Itemid=1019&func=fileinfo&id=1572



Horacio Germán
Molina
DNI 28645717

Profesor



Marcela Comastri

Programa visado por coordinación - CPPU