



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

"2024 - AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA
LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"

RÍO CUARTO, 18 de diciembre de 2024

VISTO, la propuesta del Taller "Docentes en diálogo sobre prácticas experimentales, equipamientos tecnológicos y aprendizajes de las ciencias" del departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas Físico Químicas y Naturales, presentada por la Secretaría Académica; y

CONSIDERANDO

Que tendrá como propósito generar un espacio de diálogo entre docentes de Ciencias Naturales de Escuela ProA Río Cuarto, Escuela Experimental con énfasis en TIC-Formación especializada en Biotecnología y docentes en formación inicial para socializar prácticas experimentales utilizando los equipos y tecnologías existentes en la institución en la cual se desarrollará el taller.

Que el taller se desarrollará en la Escuela ProA Río Cuarto los días 19, 20 y 21 de febrero de 2025 con una duración de 4 horas.

Que tendrá como docente responsable a la Mg. Graciela Lecumberry, como asesora a la Esp. Iris Costamagna, y surge en el contexto de las asignaturas Práctica Docente y Currículo II (cód. 3366 y 3358) de las carreras de Profesorado en Física y Profesorado en Química; específicamente del desarrollo del plan de prácticas docentes de la estudiante Gisela Deambrosio.

Que está destinado a docentes de Ciencias Naturales de la escuela ProA y estudiantes del profesorado en Física y Profesorado en Química de las mencionadas asignaturas.

Que se dispone de los objetivos, contenidos, modalidad de desarrollo del taller y de los CV de la estudiante Gisela Deambrosio y la Mg. Graciela Lecumberry.

Que la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales avala este tipo de actividades por considerarlas de gran importancia como instancias de formación.

Que se cuenta con el Despacho de la Comisión de Enseñanza del Consejo Directivo de la Facultad

Por ello, y en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 32º del Estatuto de la Universidad Nacional de Río Cuarto,

**EL CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS,
FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES
RESUELVE:**



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

"2024 - AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA
LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"

ARTÍCULO 1ro.- Aprobar el dictado del **Taller "Docentes en diálogo sobre prácticas experimentales, equipamientos tecnológicos y aprendizajes de las ciencias"** los días 19, 20 y 21 de febrero de 2025 con una duración de 4 horas, que se detalla en el Anexo de la presente.

ARTÍCULO 2do- Designar como docente responsable del taller a la Mg. Graciela Lecumberry (DNI: 20.700.718), como participante a la estudiante Gisela Deambrosio (DNI: 31.692.387) y como docente asesora a la Esp. Iris Costamagna (DNI: 24.668.914).

ARTÍCULO 3ro.-- Regístrese, comuníquese. Tomen conocimiento las Áreas de competencia. Cumplido, archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO DE ESTA FACULTAD, A LOS DIECIOCHO DÍAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTICUATRO.-

RESOLUCIÓN Nro.:448/2024



ANEXO

Taller

Docentes en diálogo sobre prácticas experimentales, equipamientos tecnológicos y aprendizajes de las ciencias

Este taller tiene el propósito de generar un espacio de diálogo entre docente de ciencias y estudiantes de las carreras de profesorado en Física y en profesorado en Química al compartir prácticas y experiencias que integran equipamientos tecnológicos en propuestas educativas para el aula de ciencias. *Diálogo que busca centrarse sobre los siguientes aspectos claves de este espacio, tales como:*

- La importancia de las prácticas de laboratorio en la enseñanza y en los aprendizajes de ciencias, potenciando al máximo los recursos disponibles en el laboratorio de la escuela.
- Estrategias para integrar experiencias de laboratorio y contenidos de ciencias de manera significativa, incentivando el desarrollo de nuevas prácticas con sentidos en la formación secundaria acorde a la realidad de la escuela.
- La resignificación de las experiencias de laboratorio en un contexto de seguridad e higiene a partir de su planificación, diseño y reflexión sobre la acción.

Objetivos

- Analizar particularidades de las prácticas experimentales en las aulas de ciencias desde el rol docente.
- Reconocer las potencialidades de las experiencias de laboratorio para la formación científica de los adolescentes y jóvenes en la formación secundaria.
- Analizar la optimización del uso del espacio del laboratorio y la correcta disposición de equipos, materiales y sustancias. Un laboratorio bien organizado y agradable no solo facilita la tarea de los docentes y el interés para utilizarlo, sino que también se convierte en un entorno de aprendizaje seguro y motivador para los estudiantes.
- Desarrollar prácticas experimentales sobre temáticas de Química y Física diseñadas particularmente para la utilización del equipamiento que cuenta la institución

Contenidos

Concepciones sobre el quehacer científico y las prácticas experimentales. La organización del espacio de trabajo en el laboratorio y el aprendizaje científico de la Química y de la Física.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

"2024 - AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA
LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"

La determinación de pH de diferentes muestras de suelos. Determinación del calor específicos de sólidos (calorimetría). Análisis energéticos en procesos físicos y químicos a partir de termografía infrarroja. Análisis de aplicaciones de procesos de intercambio de calor. Prácticas seguras en los laboratorios de ciencias escolares.

Modalidad de desarrollo

El taller asume una modalidad se centra en el diálogo entre los docentes participantes, potenciando el hacer, el análisis en el proceso, la integración de saberes y la reflexión sobre la acción.

Se prevé organizar el taller en tres momentos diferentes, aunque articulados basándose en un enfoque dinámico. En el primero de análisis y sentido de las prácticas diseñadas en relación con los tópicos seleccionados, otro momento de desarrollo de dichas prácticas, donde se concretarán cuatro experiencias sobre diferentes tópicos disciplinares. Siendo el último momento de reflexión y análisis sobre potencialidades y riesgos de cada práctica y procedimientos desarrollados.

Duración: 4 h reloj

Fecha del encuentro: El taller se concretará durante la tercera semana de febrero del 2025, específicamente entre los días 19 y 21 de febrero.

Lugar de realización del taller: ESCUELA ProA - Escuela Experimental con Énfasis en TIC – Formación Especializada en Biotecnología, ubicada en calle General Enrique Mosconi 240 de la ciudad de Río Cuarto, Córdoba.

Destinatarios del Taller: Docentes de ciencias naturales de Escuela ProA - Escuela Experimental con Énfasis en TIC – Formación Especializada en Biotecnología y estudiantes del profesorado en Física y profesorado en Química de las asignaturas *Práctica Docente y Currículo II* (3366) (3358)

Responsable: Mg Graciela Lecumberry

Docentes que participan:

Anl. Qca. y est. Prof. en Qca.: Gisela Deambrogio (DNI: 31.692.387)

Mg. Graciela Lecumberry (DNI: 20.700.718)

Docente asesora:

Esp. Iris Silvana Costamagna (DNI: 24.668.914)

Bibliografía

Crisafulli Trimarchi, FA y Villalba, H. (2013). Laboratorios para la enseñanza de las ciencias naturales en la educación media general. *Educere* , 17 (58), 475-485.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales

"2024 - AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA
LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"

- Fernández, N. y Pujalte, A. (2019). Manual de elaboración de secuencias didácticas para la enseñanza de las Ciencias Naturales. 1a ed . Ushuaia: Univ Nac de Tierra del Fuego.
- Caamaño, A. (2003). Los trabajos prácticos en ciencias. En Jiménez, A. Enseñar Ciencias. Barcelona: Graó.
- Hodson, D. (2013). La Educación en Ciencias como un llamado a la acción. Archivos de Ciencias de la Educación, 7 (7), 1-15. En Memoria Académica.
- Jiménez Aleixandre, M. P. (compiladora), 2010, Enseñar Ciencias, Editorial Grao, Barcelona. (Introducción, Capítulos 1, 2 y 9).
- Osorio, Y. W. (2004). El experimento como indicador de aprendizaje. Bogotá: Boletín PPDQ, No. 43, 7-10. Colombia. Comunicaciones en Estadística, Universidad de Santo Tomas. Vol. 7, N.º 2, 139–156.
- Porlán, R., Pérez-Robles, A. y Delord, G. (2024). La didáctica de las ciencias y la formación docente del profesorado universitario. Enseñanza de las Ciencias, 42(1), 5-22
- Prada Pérez de Azpeitia F. I. (2016) La termografía infrarroja: un sorprendente recurso para la enseñanza de la física y la química. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias 13 (3), 617-627. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10498/18501>
-



Universidad Nacional de Río Cuarto

Confeccionado el Miércoles 18 de diciembre de 2024 a las 19:21:03

Este documento se valida en <https://fd.unrc.edu.ar> con el identificador: **DOC-2024_448_Taller_Docentes en dialogo_ [de5ec2]**.

Documento firmado conforme Ley 25.506 y Resolución Rectoral 255/2014 por:



GERMAN GUSTAVO BARROS

Decano

Facultad de Cs. Exactas Fco. Qcas. y Nat.

MARÍA EUGENIA FERROCCHIO

Secretaria Académica

Facultad de Cs. Exactas Fco. Qcas. y Nat.