



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
República Argentina

EXP-UNC: 0055972/2013

VISTO:

La nota presentada por la Prosecretaría de Extensión, la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y la Comisión de Articulación solicitando se considere el Programa de las Jornadas de Articulación y Extensión a realizarse del 4 al 8 de noviembre del corriente año en la Facultad de Ciencias Químicas;

CONSIDERANDO:

Que la articulación con instituciones educativas de diferentes niveles constituye un campo de actuación de la Facultad de Ciencias Químicas (FCQ) hace varios años, y cuenta con una multiplicidad de experiencias y actividades que refuerzan el vínculo de la FCQ con la sociedad en general y con el sistema educativo en particular.

Que por Res HCD N° 306/12 se crea el "Programa de Articulación" consolidación la temática, confiriéndole un marco institucional, fortaleciendo su promoción, difusión y principalmente asignándole financiamiento.

Que el Programa de Articulación propone afianzar los vínculos institucionales de la FCQ con las instituciones educativas de nuestro medio, contribuyendo a la mejora y a la equidad en la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales y en particular de las Ciencias Químicas.

Que desde el año 2010 la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y la Prosecretaría de Extensión organizan anualmente las Jornadas de Articulación, destinadas al intercambio y difusión de los resultados de las actividades y proyectos, como así también a la promoción de nuevas iniciativas.

Lo aconsejado por las Comisiones de Enseñanza y de Vigilancia y Reglamento, fs. 21 y 22,

**EL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
RESUELVE**

ARTÍCULO 1º: Aprobar el Programa de las Jornadas de Articulación y Extensión de la Facultad de Ciencias Químicas a realizarse entre el 4 al 8 de noviembre del corriente año en esta Facultad, que obra en los Anexos I, II, III y IV.

ARTÍCULO 2º: Integrar la Comisión Organizadora con los siguientes miembros:

- Prosecretaría de Extensión.
Dra. María Gabriela Paraje
- Secretaría de Asuntos Estudiantiles.
Bioq. Mara Parello

MS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
República Argentina

III 2

- Comisión de Articulación.

Docentes:

Dra. María del Mar MONTESINOS, Dra. Claudia SOLA, Dra. Virginia AIASSA, Lic. Jesica DIMMER, Dra. Mariela PEREZ, Dr. Fabio E. MALANCA, Lic. Pablo F. GARCIA, Dr. German J. SOLDANO, Dra. Mariela R. MONTI, Dra. Marisa MARTINELLI, Dr. Tomas TEMPESTI

Área Centralizada Trabajos Prácticos:

Tec. Lab. Marisa PAZ, Tec. Lab. Fernanda G. CAMPESTRIN

Área de Orientación y Asesoramiento Educativo:

Lic. Mauricio MAREÑO

Estudiantes:

Micaela GONZÁLEZ VEGA, Alexis Damián GARRO

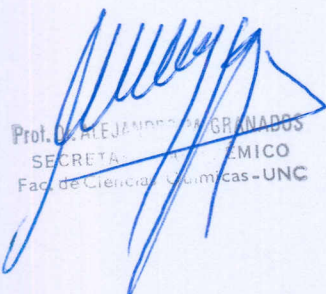
ARTÍCULO 3º: Las Jornadas estarán abiertas a directivos, docentes y personal de apoyo a la tarea docente de instituciones educativas de nuestro medio, que participan de proyectos de Articulación y Extensión y a docentes y estudiantes de nuestra Facultad.

ARTÍCULO 4º: Tómese nota, comuníquese y archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS A LOS VEINTICINCO DÍAS DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL TRECE.

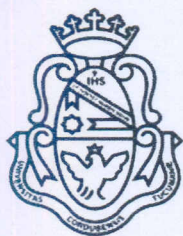
RESOLUCIÓN Nº:
MP/vv

957


Prot. Dr. ACEJANO DE GRANADOS
SECRETARIO GENERAL
Fac. de Ciencias Químicas - UNC




Prof. Dra. MIRIAM C. STRUMIA
DECANA
Facultad de Ciencias Químicas-UNC



**Programa de las Jornadas de Articulación y Extensión de la
Facultad de Ciencias Químicas
- 4 al 8 de Noviembre -**

1. Modalidad de trabajo

Se realizarán cinco días de intercambio cooperativo, organizados en tres actividades centrales:

- a. **Difusión y presentación** de los proyectos de Articulación y Extensión 2013, a través de la exposición de posters, destinado a la comunidad educativa en general. Cada proyecto presentará como mínimo un poster donde se presenten los objetivos, actividades realizadas, participantes e impacto del proyecto. La presentación de posters no se verá limitada a un número máximo. Se sugerirá que los integrantes extra-universitarios presenten posters donde expongan su percepción y valoración de las actividades conjuntas en el marco de los proyectos. La fecha para la presentación de los resúmenes se realizará entre el **21 de octubre y el 2 de noviembre**.

- b. **Formación**, a partir de un taller sobre formulación y evaluación de proyectos. Destinado a docentes, personal de apoyo a la tarea docente y estudiantes interesados en formar parte de la convocatoria a proyectos de Articulación y Extensión 2014.

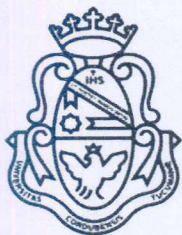
En esta instancia de capacitación se brindarán herramientas conceptuales y metodológicas para el diseño, ejecución y evaluación de proyectos.

- c. **Socialización y debate colectivo** sobre los proyectos de Articulación y Extensión 2013.

Destinado a directivos, docentes, otros integrantes de los proyectos de Articulación y Extensión y personal de apoyo a la tarea docente de instituciones educativas de nuestro medio, docentes y estudiantes de la FCQ.

Se trata de una instancia de presentación colectiva y posterior debate en subgrupos de trabajo.

Las inscripciones serán personales y se receptorán entre el **21 de octubre hasta el 1 de noviembre** a través del correo electrónico de la Secretaría de Asuntos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
República Argentina

Estudiantiles de la FCQ: sae@fcq.unc.edu.ar

2. Cronograma de actividades:

Lunes 4 a viernes 8 de noviembre: Exposición de posters. Proyectos de Articulación y Extensión 2013.

Lugar: Edificio Ciencias I. Biblioteca y Cantina: se solicita colocar hojas tamaño A4 u oficio con un resumen de los posters.

Horario: colocación de los póster lunes 4 a las 9 hs, retiro de los mismos viernes 8 a las 18 hs.

Miércoles 6 de noviembre: Taller sobre formulación y evaluación de proyectos.

Lugar: Ciudad Universitaria. Aula a confirmar.

Horario: De 9:00 a 12:00 hs.

Viernes 8 de noviembre: Socialización y debate colectivo de proyectos de Articulación y Extensión 2013.

Lugar: Ciudad Universitaria. Aula a confirmar.

Horario: De 9:00 a 16:30 hs.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
República Argentina

ANEXO II (Res HCD **957** /13)

Convocatoria a la presentación de experiencias de Articulación/Extensión en formato poster

La Facultad de Ciencias Químicas a través de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y la Prosecretaría de Extensión, convoca a la presentación de posters destinados a la difusión de actividades y proyectos de Articulación y Extensión realizados durante el período 2013.

Podrán presentar posters los integrantes de los proyectos de Articulación y Extensión 2013, promoviendo la participación de docentes y estudiantes de las Escuelas y la comunidad de nuestro medio, involucradas en dichos proyectos.

Presentación de resúmenes:

El resumen deberá presentar los siguientes componentes:

- Título del proyecto
- Instituciones participantes
- Objetivos
- Actividades realizadas
- Conclusiones

Tendrá una extensión máxima de 200 palabras, letra Arial 11, en hoja A 4.

Los resúmenes serán enviados entre el **21 de octubre y el 2 de noviembre** de 2013 a:
sae@fcq.unc.edu.ar ó extensión@fcq.unc.edu.ar

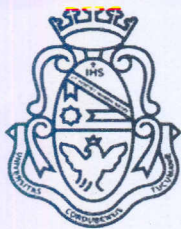
Características de los posters:

Dimensiones: 80 cm. de ancho por 1,20 cm. de alto.

Formato:

- Título del proyecto
- Autores
- Instituciones participantes
- Introducción
- Objetivos
- Actividades realizadas y resultados obtenidos (se aconseja la utilización de fotografías de las actividades)
- Conclusiones
- Otra información de interés

Consultas: sae@fcq.unc.edu.ar - extensión@fcq.unc.edu.ar



ANEXO III (Res HCD 957 /13)

Taller sobre formulación y evaluación de proyectos

“El diseño estratégico de proyectos/ procesos de articulación y extensión”

Este taller será dictado por un equipo interdisciplinario de docentes de la Escuela de Trabajo Social (ETS) pertenecientes a la cátedra Planificación social estratégica dirigidos por la docente Mgter Marcela Rodriguez y la Dra. Velia Solis, debido a su vasta experiencia docente en nuestra Facultad, y su participación en actividades de Articulación, Extensión y Divulgación de las Ciencias.

Cuerpo docente ETS:

Profesora titular: Mgter. Elsa Marcela Rodriguez

Profesor adjunto: Mgter. Alberto Taborda

Profesora asistente: Lic. Mónica Camisasso

Ayudante extensionista: Karim Milena Stegmayer

(Se adjuntan CVs)

Fundamentación

Es clave partir de resignificar el proyecto como proceso de características diversas, y como múltiples producto/s, explicitando los atributos de una actuación estratégica y los elementos que dotan de coherencia interna y externa a los proyectos.

La *tarea de diseño* debe generar conectividad entre el análisis situacional, lo estratégico y lo táctico – operacional. Es una elaboración de representaciones, estimaciones, valores y significaciones, que direccionará el sentido general hacia donde se busca o pretende orientar un proyecto/proceso social.

Tiene las siguientes características de ser:

- *prescriptiva*, con la intención de encauzar e incidir sobre la dinámica de los procesos y problemas,
- *propositiva*, al pretender que “el hacer” - deliberado y transformativo - se acerque al “deber ser”, expresado en las representaciones u horizontes sobre los cambios deseados y esperados.
- *y una configuración anticipatoria* - con antelación - sobre los “para qué”, plasmados en toda la cadena de objetivos o propósitos, y sobre los “cómo” se va actuar de carácter operacional, preciso y detallado.

Objetivos

- Capacitar en el diseño estratégico de proyectos de Articulación y Extensión universitaria.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
República Argentina

Contenidos

El proyecto como proceso y productos. Atributos estratégicos. El diseño estratégico del proyecto: coherencia interna y externa. Las partes constitutivas del cuerpo del proyecto. La formulación de los objetivos de transformación según niveles de abstracción. Desarrollo de las mediaciones, concepto y características, y tipos.

Modalidad pedagógica

Se partirá de una revisión de las nociones básicas de proyecto resignificándolo como proceso y productos, se desarrollará los contenidos teórico – metodológicos para el diseño de un proyecto de articulación y extensión, mediante la exposición dialógica. Se prevé señalar las principales inconsistencias que se producen en el momento de formulación.

Se prevé una instancia de evaluación sobre los contenidos y la modalidad del taller con todos los participantes.

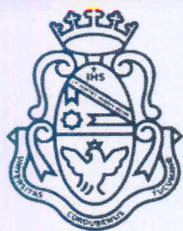
Bibliografía básica

.- RODRIGUEZ, E. M. y TABORDA M., A (2012) Diseño Estratégico de Actuación Profesional, Ficha de Cátedra – Mimeo, UNC, Córdoba.

Bibliografía complementaria

.- NIRENBERG, O. y Otras (2003) Programación y evaluación de proyectos sociales, Editorial Paidós, Buenos Aires.

SANCHEZ MARTINEZ, Eduardo, (2005) Planeamiento estratégico de la educación. Elementos conceptuales y metodológicos. Editorial Brujas. Córdoba.



ANEXO IV (Res HCD 957 /13)

Programa viernes 8 de Noviembre:

8:30 a 9:00: Acreditación.

9:00 a 9:30: Apertura de la Jornada. Presentación de los Programas de Articulación y de Extensión de la Facultad de Ciencias Químicas Universidad Nacional de Córdoba. Presentación de las convocatorias 2014. Lineamientos generales de las mismas, objetivos, etc.

Dra. Miriam Strumia, Dra. María Gabriela Paraje y Bioq. Mara Parello.

9:30 a 11:00: Presentación oral de los proyectos de Articulación y de Extensión desarrollados entre la Facultad y las instituciones educativas participantes. (15 minutos por proyecto, 5 minutos máximo a cargo del director y 10 minutos a cargo de docentes participantes del proyecto). Se sugiere que el director sea el que presente los objetivos, las actividades desarrolladas y el correo de contacto, y que uno o dos docentes de Escuelas presenten los resultados obtenidos en las mismas y que puedan ser representativos del proyecto). En la presentación se puede hacer referencia a la presentación del poster. *7 presentaciones.*

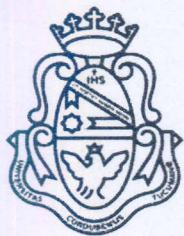
11:00 a 11:30: Café

11:30 a 13:00: Continuación de las presentaciones orales (*7 presentaciones*)

14:00 a 15:30: Trabajo en subgrupos: *"Identificando fortalezas y debilidades en la implementación de proyectos de Articulación/Extensión 2013"*

- Se conformarán subgrupos de trabajo. La cantidad de subgrupos y el número de miembros por grupo, dependerá del número total de participantes.
- Se formarán subgrupos heterogéneos, propiciando que en cada uno de ellos participen docentes y estudiantes de distintos proyectos de Articulación/Extensión.
- Cada subgrupo contará con un coordinador (integrante de la Comisión de Articulación), que orientará el debate interno y propiciará la participación de todos los miembros.
- Un integrante de cada sub grupo cumplirá la función de registrar la elaboración grupal y las conclusiones.

Consigna:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
República Argentina

Compartir experiencias en las que hayan participado los integrantes del sub grupo, e identificar las fortalezas y debilidades de esas experiencias, es decir, de las prácticas “puestas en juego” en esas experiencias.

Aquí será importante percibir qué aspectos son reconocidos por los integrantes como fortalezas y cuáles son entendidos como debilidades.

Como producto del trabajo grupal, cada sub grupo elaborará un listado de las principales fortalezas y debilidades identificadas.

15:30 a 16:30: Puesta en común, debate colectivo y cierre.

- Cada sub grupo expondrá brevemente lo elaborado en afiches.
- Posteriormente, entre todos los participantes se identificarán las fortalezas y debilidades predominantes que se encontraron en la implementación de los proyectos.
- Se sistematizará lo expuesto en un listado de fortalezas y debilidades. Este listado de “puntos críticos” constituirá el insumo en el que se deberán focalizar las acciones institucionales de fortalecimiento de los Programas de Articulación y de Extensión de la FCQ. Es decir, diseñar e implementar estrategias para potenciar las fortalezas y revertir, aminorar o neutralizar las debilidades identificadas.

PROGRAMA ANALITICO

UNIDAD TEMÁTICA: 1

Números Reales: Naturales, enteros, racionales, irracionales. Propiedades. Operaciones fundamentales. Adición. Multiplicación. Potenciación. Radicación. Logaritmo. Propiedades y Manejo Algebraico. Ejercicios de Aplicación. Multiplicación y división por potencias de diez. Notación exponencial.

UNIDAD TEMÁTICA: 2

Ecuaciones lineales o de primer grado con una incógnita. Ecuaciones cuadráticas o de segundo grado con una incógnita. Ecuaciones Fraccionarias. Sistemas de Ecuaciones Lineales

UNIDAD TEMÁTICA: 3

La materia: concepto y propiedades. Estructura Interna. Estados de Agregación. Cambios de Estado. Sistemas Materiales. Criterios de Clasificación: macro y microscópicos. Fases. Componentes. Sustancias puras: elementos y compuestos químicos. Soluciones. Diferencia entre fenómenos y transformaciones de la materia. Actividades Experimentales: demostración de los materiales de laboratorio. Métodos de Separación. Cromatografía en papel.

UNIDAD TEMÁTICA: 4

Clasificación de los Sistemas Materiales según el tamaño de las partículas. Propiedades de las Soluciones y Suspensiones. El estado Coloidal. Fase continua y dispersa. Criterios de Clasificación según las propiedades ópticas, mecánicas: filtración, diálisis, centrifugación, evaporación del solvente.

Experiencias de laboratorio para analizar las modificaciones de las propiedades físicas de los estados de agregación de la materia: volumen, forma, expansibilidad, compresibilidad, fluidez, energía cinética o de movimiento, energía potencial. Visualización de las modificaciones de la estructura interna de los tres estados de agregación de un sistema de un componente.

UNIDAD TEMÁTICA: 5

Propiedades de la Materia: intensivas y extensivas. Relaciones: Masa, Peso, Densidad en sustancias puras y en soluciones. Determinación de la densidad de un cuerpo sólido. Construcción de un densímetro. Fundamentos y Límites de Aplicabilidad. Estimación de la densidad de una solución. Análisis de los resultados por medio de la comparación de los resultados con un instrumento de mayor exactitud. Materia y Energía. Diferentes manifestaciones de la energía. Calor, Temperatura, Energía Térmica. Capacidad Calorífica. Medición del Calor específico de fusión del hielo. Curvas de enfriamiento/ calentamiento de sistemas materiales puros. Determinación del punto de solidificación de un sólido. Separación de los componentes de una solución.

UNIDAD TEMÁTICA: 6

Relaciones Directa e Inversamente proporcional. Relaciones y Funciones: Par ordenado. Relaciones. Domino e Imagen de una relación. Función Inversa. Funciones especiales: lineal, cuadrática y funciones trigonométricas. Anexo: Manejo y ejercicios de aplicación con la calculadora.

UNIDAD TEMÁTICA: 7

La Medición como Producto: Reconstrucción del concepto de medición. Definiciones. Sistema de Unidades: SI y SIMELA. La medición como Proceso: Cifras significativas. Apreciación. Estimación. Incerteza. Valor promedio. Dispersión. Exactitud y Precisión. Expresión de los Resultados.

La construcción del conocimiento científico. La Ciencia como una herramienta válida para el crecimiento del Hombre. El llamado Método Científico. Algunos perfiles científicos relevantes: Antoine Lavoisier, Galileo Galilei. Características Fundamentales del Trabajo Científico: la iniciación de una investigación. El aspecto acumulativo. La emisión de hipótesis. Planteamiento de experimentos para la contrastación de las hipótesis. Interpretación de resultados. Comunicación. El modo de crecimiento de la Ciencia. Ciencia y Sociedad.

La Historia de la Química. Análisis Histórico. Procesos evolutivos que marcan la evolución de la discontinuidad de la materia. Su correlación con los modelos atómicos. Evidencias experimentales que marcaron la diferencia entre átomos y moléculas. Teoría atómica de Dalton. Principio de Avogadro-Ampere. Revisión Conceptual de las leyes ponderales de la química. La génesis de la tabla periódica. Aspectos históricos que determinaron el estudio del estado gaseoso. La Química actual y su proyección en la sociedad.