



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449
Republica Argentina

SALTA, 13 de marzo de 2020

EXP-EXA: 8020/2020

RESCD-EXA: 064/2020

VISTO la Nota-Exa N°272/2020 presentada por el Dr. Pablo Matías NARANJO, mediante la cual eleva propuesta para el dictado del Curso de Extensión “Química Inorgánica Razonada”, y

CONSIDERANDO

Que el Departamento de Química avala la propuesta del Dr. NARANJO.

Que la Comisión de Docencia e Investigación, en su despacho de fs. 16, aconseja autorizar el dictado del curso bajo la dirección del Dr. Pablo Matías NARANJO.

Que el curso en cuestión se encuadra en la Res. CS. N° 309/00 (Reglamento de Cursos de Extensión de la UNSa.) y en la RESCD-EXA N° 017/16.

Por ello y en uso de las atribuciones que le son propias.

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
(en su sesión ordinaria del 11/03/2020)

RESUELVE

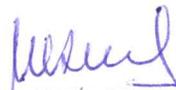
ARTÍCULO 1º: Autorizar el dictado del Curso de Extensión “**Química Inorgánica Razonada**”, bajo la dirección del Dr. Pablo Matías NARANJO con las características, requisitos y demás normas establecidas en el Anexo de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º: Establecer que, una vez finalizado el curso, el docente responsable del mismo elevará el listado de los promovidos a los efectos de la expedición de los respectivos certificados, los cuales serán emitidos por esta Unidad Académica de acuerdo a las disposiciones contenidas en la Res. CS. N° 309/00.

ARTICULO 3º: Dejar aclarado que la presente resolución no acredita la concreción del curso; para ello el director responsable del mismo deberá elevar el informe final de realización correspondiente, con los detalles que el caso amerite, dentro de los 8 (ocho) meses desde la finalización del dictado. En caso de que el curso no se pudiera dictar, el docente responsable deberá informar tal situación, dentro de los 30 (treinta) días de la fecha prevista para su inicio.

ARTÍCULO 4º: Hágase saber al Dr. Pablo Matías NARANJO, al Departamento de Química y a la Dirección Administrativa de Posgrado de la Facultad. Cumplido, resérvese.

mxs


Dra. MARÍA RITA MARTEARENA
SECRETARIA ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa.




Dra. DANIEL HOYOS
DECANO
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449
Republica Argentina

ANEXO de la RESCD-EXA: 064/2020 – EXP-EXA: 8020/2020

Curso de Extensión: “Química Inorgánica Razonada”

Director del curso: Dr. Pablo Matías NARANJO

Cuerpo Docente: Dr. Pablo Matías NARANJO

Antecedentes:

Durante el primer cuatrimestre del año 2019 ya se realizó una experiencia en este sentido. En simultáneo con el dictado de la materia Química Inorgánica I se invitó a los alumnos que tuvieran mayores inquietudes a formar un espacio donde se pudiera profundizar en los contenidos que estaban estudiando en la materia. En esa oportunidad los encuentros se realizaban los días lunes por la mañana, día y horario que los alumnos tenían disponible, y que no coincidían con ninguno de mis horarios de clases en la comisión ni con los horarios de consulta. En los encuentros se planteaban situaciones teóricas que se dilucidaban o interpretaban a la luz de las teorías adecuadas y también se plantearon actividades de laboratorio.

Fines y Objetivos:

- Tomando como base los contenidos impartidos en la materia, ir más allá, exceder lo trabajado en la materia y avanzar sobre tópicos que no se enseñan ni se exigen durante el cursado ni durante el examen final.
- Mostrar a los alumnos que hay algo más relativo a la química Inorgánica que lo que se puede enseñar en las horas de la materia.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en la interpretación de fenómenos y situaciones cotidianos donde está involucrada la química, especialmente la química inorgánica.
- Estimular en los alumnos el razonamiento y la aplicación de los conocimientos como herramientas para resolver o interpretar situaciones.
- Promover la interacción entre pares (entre los alumnos) y de los alumnos con los docentes.

Metodología:

- Antes de cada encuentro se proporcionará a los alumnos un texto, que deberán leer, relacionado con el tema a tratar en la clase siguiente. En todos los casos, los textos tendrán una profundidad mayor que los que se emplean en el dictado de la materia Química Inorgánica I.
- Cada encuentro se plantearán situaciones que deberá resolverse o interpretarse empleando los conceptos que se desean profundizar. Cada situación se corresponderá con los temas del programa propuesto del curso de extensión.
- En algunos casos en las clases se realizarán experiencias de laboratorio, con los mismos lineamientos de las demás: profundización de temas.
- Los alumnos trabajarán sobre el tema del día, a partir de los conocimientos previos adquiridos y de la lectura previa realizada, con la guía del docente.
- Se incentivará que los alumnos expresen sus dudas frente a sus compañeros, de modo que alguno de ellos o el profesor pudiera presentar la respuesta. En caso que ninguno pudiera presentar una respuesta, se dejará el interrogante para una clase posterior.

Dedicación horaria: 30 horas totales

Régimen de dictado: Primer cuatrimestre del 2020, desde mediados de abril hasta mediados de junio aproximadamente. Modalidad presencial. Duración de ocho semanas, encuentro de dos horas y media un día por semana. Día y horario a coordinar con los interesados.

///...



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449

República Argentina

...///-2-

ANEXO de la RESCD-EXA: 064/2020 – EXP-EXA: 8020/2020

Distribución horaria:

Trabajo presencial (con el docente):

- Seminarios: 15 horas.
- Laboratorios: 5 horas.

Trabajo no presencial, propio de cada alumno:

- Lectura previa de material bibliográfico: 8 hs.
- Elaboración de informes de laboratorio: 2 hs.

Lugar de dictado: Laboratorio de Química Inorgánica de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Salta, sede central.

Dirigido a: Estudiantes de las carreras de Licenciatura en Química, Profesorado en Química, Analista Químico, Licenciatura en Bromatología y otros interesados.

Conocimientos previos necesarios: Estar cursando o haber cursado Química Inorgánica I de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNSa o una materia equivalente en esta u otra universidad.

Evaluación: La adquisición de conocimientos de los alumnos se evaluará mediante un escrito (1 a 3 páginas) que deberá realizar cada alumno respecto de algún tema de su elección relacionado con el contenido del curso. El informe debe tener, como mínimo, una nota de 6 sobre 10 para la aprobación del curso.

Certificados:

De **Asistencia:** Se les entregará certificado de asistencia a aquellos alumnos que hayan asistido al menos al 80% de las clases.

De **Aprobación:** Se entregarán certificados de aprobación de curso de extensión a aquellos participantes que cumplan los requisitos de asistencia y además hayan aprobado el examen.

Arancel: Sin arancel.

Informes: Comunicarse con Pablo Naranjo en el laboratorio de Química Inorgánica, Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas ó por mail a pmnaranjo@gmail.com

Inscripciones: Mesa de Entradas de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNSa., en horario de atención al público (lunes a viernes de 10:00 a 13:00 o de 15:00 a 17:00)

Cupo: sin cupo

///...



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449
Republica Argentina

...///-3-

ANEXO de la RESCD-EXA: 064/2020 – EXP-EXA: 8020/2020

PROGRAMA

Taller N° 1: Enlace químico. Enlace iónico. ¿Precipita o se disuelve? Energía de red vs energía de hidratación.

Taller N° 2: Enlace químico. Enlace covalente. Teoría de enlace de valencia.

Taller N° 3: Enlace químico. Teoría de Orbitales Moleculares para moléculas diatómicas. Construcción de orbitales moleculares por combinación lineal de orbitales atómicos. Comparación con resultados de programas de simulación.

Taller N° 4: Práctico de laboratorio de reacciones redox. Electrólisis. Electrodo activos. Reacciones electrolíticas, electroquímicas y químicas.

Taller N° 5: Propiedades periódicas. Irregularidades. Modelo atómico de Bohr como herramienta para entender la periodicidad y también las irregularidades.

Taller N° 6: Química de algún/os elemento/s representativo/s. Algunos compuestos interesantes de boro, fósforo, carbono, azufre, interhalogenados, etc.

Taller N° 7: Práctico de laboratorio de síntesis de compuestos inorgánicos.

Taller N° 8: Compuestos de coordinación. Color. Energía de estabilización de campo cristalino.

BIBLIOGRAFÍA

- Greenwood, N.N., Earnshaw, A. CHEMISTRY OF THE ELEMENTS, 2nd Edition, Editorial Butterworth-Heinemann, 1998, Oxford.
- Gutierrez Ríos, E. QUÍMICA INORGÁNICA, 2da Edición Revisada, Editorial Reverté S.A., 1984, Barcelona.
- Housecroft, C.E., Sharpe, A.G. QUÍMICA INORGÁNICA, 2da Edición, Editorial Pearson Education, 2006, Madrid.
- Huheey, J.E. QUÍMICA INORGÁNICA: Principios de estructura y reactividad, 2da Edición, Editorial Harper and Row Latinoamericana, 1981, Mexico.
- Rodger,
- Wells, A.F., QUÍMICA INORGÁNICA ESTRUCTURAL, 1ra Edición, Editorial Reverté, S.A., 1978, Barcelona.
- Whitten, Kenneth. QUÍMICA. 8va Edición, Editorial Cengage, 2008, México


Dra. MARÍA RITA MARTEARENA
SECRETARIA ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa




Ing. DANIEL HOYOS
DECAÑO
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa