

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0885

SALTA, 3 de Julio de 2013

EXPEDIENTE Nº 10.399/2013

VISTO:

Las presentes actuaciones, relacionadas con la elevación de la ING. CAZÓN, ADA VIRGINIA docente de la asignatura **QUÍMICA ORGÁNICA**, para la carrera de **Licenciatura en Ciencias Biológicas - plan 2004**;

CONSIDERANDO:

Que la Escuela de Biología a fs. 3 vta., aconseja aprobar los contenidos programáticos elevados por el citado docente;

Que tanto, la Comisión de Docencia y Disciplina como la de Interpretación y Reglamento a fs. 20 y 21, aconsejan aprobar matriz curricular, programa analítico, programa de trabajos prácticos, bibliografía y reglamento de la asignatura Química Orgánica, para la carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas – plan 2004;

Que en virtud de lo expresado, corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos estipulados en su parte dispositiva;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias,

LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- TENER POR APROBADO y poner en vigencia a partir del período lectivo 2013 – lo siguiente: Matriz Curricular, Programa Analítico, Programa de Trabajos Prácticos, Bibliografía y Reglamento, correspondiente a la asignatura **Química Orgánica** para la carrera de **Licenciatura en Ciencias Biológicas – plan 2004** elevado por la ING. CAZÓN, ADA VIRGINIA docente de dicha asignatura, que como Anexo I, forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2º.- DEJAR INDICADO que la citada docente, **si** adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2009-0165.

ARTICULO 3º.- HAGASE saber a quien corresponda, por Dirección Alumnos fotocópiense seis (6) ejemplares de lo aprobado, uno para el CUECNa, Escuela de Biología, Biblioteca de Naturales, Dirección Docencia, Cátedra y para la Dirección Alumnos y siga a ésta, para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.
nsc / sg.



LIC. MARIA MERCEDES ALEMAN
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



MSC. LIC. ADRIANA E. CORTIN VUJOVICH
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
 República Argentina

R- DNAT- 2013- 0885

SALTA, 3 de Julio de 2013

EXPEDIENTE N° 10.399/2013

ANEXO I

1. CARACTERIZACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR						
1.1 Nombre	Química Orgánica	1.2 Carrera y Plan de estudio	Licenciatura en Ciencias Biológicas Plan de Estudio 2004			
1.3 Tipo ¹	Curso Obligatorio	1.4 Número estimado de alumnos			70	
1.5 Régimen	Anual	Cuatrimestral	1º Cuatrimestre	X	Otro	
			2º Cuatrimestre			
1.6 Aprobación por:		Promoción		X		
		Examen Final		X		
2. CARGA HORARIA						
Total: 70 horas			Semanal: 5 horas			
Teóricos: 2 horas			Prácticos: 3 horas			
3. EQUIPO DOCENTE						
3.1 Cargo	3.2 Apellido y Nombres		3.3 Categoría y Dedicación			
Profesores	Cazón Narváez, Ada Virginia		Profesora Asociada Exclusiva			
	Díaz, Oscar Joaquin		Profesor Adjunto Exclusiva			
Auxiliares	Juarez, Victor David		Jefe de Trabajos Prácticos Exclusiva			
	Torrea, María Alejandra		Jefe de Trabajos Prácticos Semiexclusiva			
	Pastrana, Valeria		Auxiliar Alumna de 2da			
	Fernández, María Gimena		Auxiliar Alumna Adscripta			
López, Carla Patricia		Auxiliar Alumna Adscripta				
Salas, Griselda		Auxiliar Alumna Adscripta				
4. OBJETIVOS GENERALES ¹						
Reconocer los grupos funcionales presentes en diferentes estructuras orgánicas, predecir su comportamiento química y sus propiedades físicas. Identificar en las estructuras de las biomoléculas aisladas en los trabajos prácticos los grupos funcionales e inferir el comportamiento físico y químico derivado de su presencia.						
5. PROGRAMA						
5.1 Introducción y justificación			Ver: ANEXO			
5.2 Analítico con organizador previo al desarrollo de la unidad						
5.3 De Trabajos Prácticos con objetivos específico						

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0885

SALTA, 3 de Julio de 2013

EXPEDIENTE Nº 10.399/2013

2. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (Marcar con X las utilizadas) ⁱⁱⁱ			
X	Clases expositivas	X	Trabajo individual
X	Prácticas de Laboratorio	X	Trabajo grupal
	Práctica de Campo		Exposición oral de alumnos
X	Prácticos en aula	X	Debates
	Aula de informática		Seminarios
	Aula Taller	X	Docencia virtual
	Visitas guiadas		Monografías
	OTRAS (Especificar):	<i>Las clases teóricas se buscan que sean participativas inducidas con el planteo de situaciones problemáticas, relacionadas al tema en desarrollo. En las clases de resolución de problemas los estudiantes tienen activa participación con el objeto de exponer sus avances y/o sus dudas.</i>	
6. PROCESOS DE EVALUACIÓN			
6.1 De la enseñanza	Encuesta de opinión como última actividad obligatoria.		
6.2 Del aprendizaje	Breves pruebas escritas semanales y tres Exámenes Parciales.		
7. BIBLIOGRAFÍA ^{vi}			
ANEXO			
8. REGLAMENTO DE CÁTEDRA			
ANEXO			

PROGRAMA ANALÍTICO DE QUÍMICA ORGÁNICA

INTRODUCCIÓN Y FUNDAMENTACIÓN

La relación de una Ciencia Básica y el Modelo del profesional, resulta una herramienta importante para llevar a la excelencia el proceso de enseñanza y aprendizaje, en tanto se realice una utilización adecuada de la misma, importante y agradable. Es necesario que una asignatura básica evidencie su contribución al objeto de trabajo del profesional, para que ésta no solo ofrezca información de esa ciencia al estudiante, sino que desde los primeros años de la carrera, contribuya a formar integralmente al profesional, acorde con su modo de actuación.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0885

SALTA, 3 de Julio de 2013

EXPEDIENTE Nº 10.399/2013

En la enseñanza de una asignatura básica, el elemento importante no debe ser solamente la ciencia que se imparte, sino la apropiación por parte del estudiante de los conocimientos científicos, habilidades y valores que le permitan ejercer las acciones necesarias en el medio natural y social donde se desarrolla la profesión. Los conocimientos y habilidades que se adquieren a través de la ciencia tienen relevancia, si ellos reconocen su utilidad para actuar en el medio profesional.

Para que los conceptos aprendidos puedan incidir sobre su objeto de trabajo, el estudiante debe tener sólidos conocimientos teóricos sobre la composición química, estructura y propiedades químicas de los compuestos orgánicos que participan en los procesos metabólicos y fisiológicos que tienen lugar en los sistemas biológicos, que le permitan argumentar científicamente las transformaciones que éstos experimentan. Además, que esos conocimientos puedan ser aplicados a la interpretación de los procesos y fenómenos naturales a los cuales debe enfrentarse en su labor profesional.

El Objeto de Estudio de la Asignatura Química Orgánica para la Carrera de Profesorado y Licenciatura en Ciencias Naturales se plantea como: "**Los compuestos carbonados presentes en los sistemas biológicos, sus propiedades, transformaciones y métodos de separación e identificación de los grupos funcionales presentes.**"

Para esta asignatura Química Orgánica se proponen los siguientes objetivos generales:

- Desarrollar capacidad de comprensión, interpretación, abstracción, conceptualización, fundamentación y análisis de los contenidos de Química Orgánica para aplicarlos a situaciones problemáticas.
- Participar de los procesos de enseñanza - aprendizaje basándose en el razonamiento y los fundamentos a partir de los conceptos adquiridos.
- Trabajar participativamente en grupo, para sociabilizar las dudas y los conceptos adquiridos.
- Actuar con responsabilidad, honestidad, e independencia en la información de sus criterios basándose en la importancia que tiene la relación estructura química-propiedad con alto rigor científico, así como propiciar actitudes positivas hacia la investigación y el trabajo en grupo.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0885

SALTA, 3 de Julio de 2013

EXPEDIENTE N° 10.399/2013

- Concientizar a los estudiantes de un cursado responsable dado que los conceptos impartidos están relacionados con todos los contenidos de la asignatura y de las asignaturas de la carrera (es decir hay relación horizontal y vertical de todo el contenido de la asignatura).

PARTE I

Grupos funcionales, nomenclatura, propiedades físicas y químicas. Reconocimiento de los grupos funcionales en diferentes estructuras.

Unidad N° 1

Objetivos:

- Revisar los conceptos adquiridos en la asignatura correlativa precedente y relacionarlos con núcleos temáticos de asignaturas específicas de la carrera.
- Aprender a describir las estructuras moleculares a partir de orbitales atómicos, como se combinan estos para formar orbitales atómicos híbridos y orbitales moleculares, para explicar la geometría y relacionarlos con las propiedades de las moléculas orgánicas.

Contenidos: Química Orgánica. Concepto y definición

Hibridación y orbitales híbridos. Capacidad del carbono para formar enlaces simples, dobles y triples. Formación de enlaces. Efecto inductivo, de resonancia. Polaridad las moléculas orgánicas. Influencia de la polaridad en las propiedades físicas de las moléculas. Relación entre estructura y propiedades físicas y químicas.

Reacciones orgánicas: Clasificación. Diagrama de energía. Energía de activación. Complejo activado y compuesto intermedio.

Unidad N° 2

Objetivos:

- Descubrir que la estereoquímica puede explicar la existencia de varios tipos de estereoisómeros.
- Trabajar con la geometría tetraédrica para el átomo de carbono.
- Reconocer que los estereoisómeros presentan diferencias en sus propiedades físicas, químicas y biológicas. Ver la importancia de la distribución espacial de las moléculas y relacionar los conceptos con la especificidad de las enzimas.

Contenidos: Pueden los compuestos del carbono ubicarse de diferente manera en el plano y en el espacio?.

Isomería. Isomería estructural. Estereoisomería. Estructura y actividad óptica. Elementos de simetría. Planos de simetría. Moléculas asimétricas. Propiedades de sustancias ópticamente activas. Importancia biológica.

Unidad N° 3

Objetivos:

