



Universidad Nacional de Salta

Departamento de Ciencias Exactas

BUENOS AIRES 177 - SALTA (R.A.)

Salta, 26 de Agosto de 1976

Expediente N° 5.091/76.

RES. N° 123/76.

VISTO:

La presentación efectuada por la Sra. Prof. Lic. María Sara R. R. de Sastre, mediante la cual solicita la aprobación del programa analítico y bibliografía de la Asignatura QUIMICA INORGANICA II, para las Carreras de Licenciatura y Profesorado en Química de esta Unidad Académica;

Lo informado por la Comisión de Docencia a fs. 7 en la que se aconseja proceder a aprobar el programa y bibliografía presentados por la Lic. María Sara R. R. de Sastre, que corre agregado a fs. 4/5 de este expediente; por ello, en uso de las atribuciones que le son propias;

EL ENCARGADO DEL DESPACHO EN EL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS

R E S U E L V E

ARTICULO 1° : Aprobar los contenidos analíticos y la bibliografía del programa para la asignatura QUIMICA INORGANICA II, presentados por la Lic. María Sara R. R. de Sastre, de acuerdo al siguiente detalle:

A : UNION QUIMICA

- 1) Moléculas diatómicas: teoría del enlace de valencia. Teoría del Orbital Molecular. Orbitales moleculares enlazantes y antienlazantes. Niveles de energía. Moléculas homonucleares del primer y segundo período. Otras moléculas  $A_2$ . Moléculas heteronucleares.
- 2) Moléculas triatómicas lineales. Teoría del enlace de valencia. // Teoría del Orbital molecular. Niveles de energía. Moléculas con enlace pi. Moléculas planas trigonales. Teoría del enlace de valencia. Orbitales sigma y pi. Niveles de energía.
- 3) Moléculas tetraédricas. Moléculas piramidales trigonales. Moléculas triatómicas angulares.
- 4) Compuestos de coordinación. Teoría de Werner. Teoría del enlace de valencia. Teoría del campo cristalino. Teoría del orbital molecular. Tipos de enlace pi en complejos metálicos. Complejos planos cuadrados. Complejos tetraédricos. Valor de delta. Las propiedades magnéticas de los complejos. Espectros electrónicos de los complejos octaédricos. Estereoquímica. Tipos de Isomerías. Estabilidad de los // complejos.

B RADIOQUIMICA

- 1) Composición del Núcleo. Nucleidos. Isótopos. Isobaros. Isótonos. // Isómeros. Isótopos estables y radioactivos. Tabla de nucleidos. Unidad de masa atómica. Radiación emitida por las sustancias radiactivas. Ley de desintegración radiactiva. Período de semidesintegración //



Universidad Nacional de Salta

Departamento de Ciencias Exactas

BUENOS AIRES 177 - SALTA (R.A.)

- 2 -

RES. N° 123/76.

ción. Vida media. Desintegración de mezclas radiactivas. Unidades de radiactividad.

2) Formas de desintegración. Desintegración alfa y beta. El neutrino Captura electrónica. Emisión de rayos gamma. Conversión interna. Isomería nuclear. Interacción de la radiación con la materia. Reacciones nucleares. Fisión nuclear.

3) Detección de las reacciones. Detectores de ionización y de centelleo. Otros detectores. Medidas de las reacciones. Estadística.

4) El peligro de las radiaciones. Exposición y dosis. Efecto biológico de las radiaciones. Dosis máximas permisibles. Protección contra las radiaciones.

5) Aplicaciones de los isótopos radiactivos en la industria, agricultura, arqueología, química, etc. Análisis por activación. Dilución isotópica.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1.- Principios Básicos de Química de Gray y Haight. Reverté.
- 2.- Electrones y Enlaces Químicos de Gray y Haight. Reverté.
- 3.- Introducción a la Química de los metales de transición de Orgel. Reverté.
- 4.- Valencia y Estructura molecular de Cartmell y Lowles.
- 5.- Química de los compuestos de coordinación de Basolo y Johnson. Reverté.
- 6.- Enlace Químico y Estructura molecular de Drago. Limusa.
- 7.- Química Inorgánica Avanzada de Cotton y Wilkinson. Limusa.
- 8.- Química Inorgánica, Prácticas Avanzadas. Adams y Raynor. Reverté.
- 9.- Isótopos Radiactivos de Stein. Alhambra.
- 10.- Nuclear and Radiochemistry. Frierlander, Kennedy y Miller. Wiley.
- 11.- The atomic nucleus. Evans. Mc. Graw-Hill.
- 12.- Introducción al núcleo atómico de Cuninghane. Alhambra.
- 13.- Técnica de Radioisótopos. Faires y Parkes. Eudeba.

ARTICULO 2° : Hágase saber a quien corresponda y ARCHIVESE.

DPTO. CS. EXACTAS
pmg



  
Sr. MARIO JOSE TREJO  
SECRETARIO DE LEY  
A CARGO DESPACHO  
Depto. Ciencias Exactas