



RAWSON, 8 SET 1995

VISTO:

El Expediente N° 0302-C-95, del Ex-Consejo Provincial de Educación y la Resolución N° 106/95, y;

CONSIDERANDO:

Que la Escuela N° 747 presenta una propuesta superadora para la estructura curricular de la Formación Especializada del Bachillerato en Ciencias Naturales;

Que la Dirección General de Planeamiento Educativo ha analizado los fundamentos de dicha propuesta;

Que los mismos obedecen a una concepción actualizada e integradora de las Ciencias Naturales;

Que resulta pertinente realizar la adecuación en la estructura curricular de la Formación Especializada del Bachillerato en Ciencias Naturales;

POR ELLO:

EL MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION

RESUELVE:

Artículo 1°) MODIFICAR el Anexo I de la Resolución N° 106/95, la cual aprueba el Plan de Estudios del Bachiller con Orientación en Ciencias Naturales.

Artículo 2°) DEJAR establecido que el Anexo I de la Resolución N° 106/95 quedará redactado según consta en el Anexo I de la presente Resolución.

Artículo 3°) REFRENDARA la presente Resolución la Subsecretaria de Educación.

Artículo 4°) REGISTRESE, tome conocimiento Dirección General de Educación Polimodal, por Departamento Mesa de Entradas remítase copia a Supervisiones Zonas Este, Oeste y Sur, y por Departamento Despacho remítase copia a Supervisión Técnica de Nivel Medio, Dirección General de Planeamiento Educativo, Centro de Información Educativa y cumplido ARCHIVASE.

m.v.c

*[Signature]*  
Dr. ROBERTO MASSONI  
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION

RESOLUCION MCyE N° 602

ES COPIA

*[Signature]*  
MONICA SUSANA GRASSO  
JEFE A/C. DEL DESPACHO  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

*[Signature]*  
Prof. MARIA LUISA CEREA  
Subsecretaria de Educación  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

CPIE  
CHUBUT  
N01870



A N E X O I

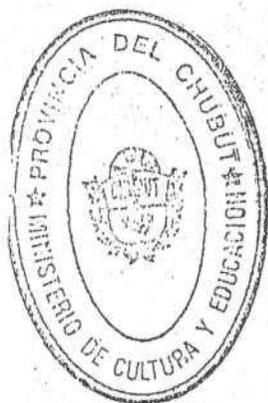
C I C L O   S U P E R I O R :

P L A N   D E   E S T U D I O S

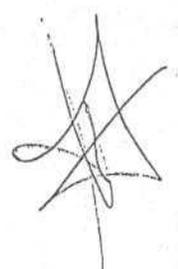
"BACHILLERATO CON ORIENTACION EN CIENCIAS NATURALES"

E S T R U C T U R A   C U R R I C U L A R

FORMACION GENERAL	4°	5°
Lengua y Literatura	3	3
Lengua extranjera	3	3
Historia Argentina	3	-
Geografía Argentina	-	3
Sociología General	3	-
Sociología del Trabajo	-	3
Pensamiento Científico	-	2
Física y su Aplicación a la Tecnología	3	3
Química Inorgánica	4	-
Matemática	3	3
Salud Pública	-	2
Educación Física	3	3
Musica o Plástica		
TOTAL DE HORAS	27	25
<u>FORMACION ESPECIALIZADA</u>		
Química Orgánica y Biológica	-	4
Biología Humana	4	-
Biología Molecular y Celular	-	4
Ecología y Recursos Naturales	3	2
Taller Anual de Laboratorio: Aplicaciones Biotecnológicas.	3	4
TOTAL DE HORAS	10	14
Espacio de Acción y Reflexión	2	2



02





45

EJES CONCEPTUALES DE LAS ASIGNATURAS DE LA FORMACION ESPECIALIZADA

QUIMICA ORGANICA Y BIOLOGICA:

I. EL CARBONO Y LOS COMPUESTOS ORGANICOS.

1. Características y propiedades distintivas de los compuestos orgánicos.
2. Funciones químicas y grupos funcionales orgánicos : hidrocarburos, alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos, éteres, aminas, amidas.

II. APLICACIONES DE INTERES.

1. Petróleo y derivados: origen y fuentes. Composición y propiedades. Procesos de fraccionamiento y sus productos.
2. Polímeros de uso corriente: estructura y propiedades (con especial atención a las fibras textiles).
3. Jabones y detergentes: estructuras y comportamiento físico-químico. Biodegradabilidad.

III. BIOMOLECULAS. MACROMOLECULAS Y UNIDADES.

IV. SISTEMAS BIOLOGICAS Y EL AGUA COMO SOLVENTE.

V. DIRECCION DE LAS REACCIONES QUIMICAS. ENERGIA DE ACTIVACION Y VELOCIDAD.

VI. ENERGIA. GENERACION, ALMACENAMIENTO Y USO.

BIOLOGIA HUMANA

- Sistemas del organismo humano y su interacción.
- Bases Biológicas de la conducta: regulación neuroendocrina.
- Reproducción Humana y desarrollo.
- Genética y herencia humana.
- Aportes de la ingeniería Genética a la salud humana.
- Origen y evolución del hombre.



602



46

ECOLOGIA Y RECURSOS NATURAL

Poblaciones. Estructura y dinámica.

Comunidades. Organización. Sucesiones. Biodiversidad.

Ecosistemas. Estructura. Dinámica. Ciclos biogeoquímicos. Flujo de Energía.

Biosfera e impacto humano. Características ecológicas de las actividades humanas.

Recursos Naturales Renovables y No Renovables. Su aprovechamiento y uso sostenible.

BIOLOGIA MOLECULAR Y CELULAR

Evolución: desde las primeras manifestaciones químicas hasta la formación de la vida.

Principios de organización celular: organismos procariotas y eucariotas.

Dogma central de la biología molecular: circuito DNA - RNA - Proteínas.

La información genética: transmisión, traducción y regulación.

La biología molecular como fenómeno cultural.

TALLER DE INVESTIGACION Y APLICACIONES BIOTECNOLOGICAS.

I- Formulación de problemas a investigar. Formulación de hipótesis. Diseño de investigaciones. Aplicación de la matemática. Desarrollo de la investigación planificada.

Interpretación de datos y de resultados. Presentación de resultados y conclusiones.

II- Desarrollo de procesos biotecnológicos. Ejemplos:

Tratamiento de residuos urbanos para elaboración de compost.

Tratamiento de residuos agrícolas para la elaboración de compost.

Utilización de levaduras en la industria panificadora.

Obtención de biogas a partir de residuos agrícolas.

Utilización de fermentos bacterianos en la industria láctea.

Dr. NORBERTO MASSONI  
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION

Prof. MARIA LUISA CERRA  
Subsecretario de Educación  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION



2