



Ministerio de Educación y Justicia

Expediente Nº 64626/80

BUENOS AIRES, 4 NOV 1988

VISTO las presentes actuaciones por las que el Instituto Privado Incorporado a la Enseñanza Oficial "LA SALLE-JOBSON" (C-34) de Santa Fe, solicita la aprobación con carácter definitivo del plan de estudios de nivel medio "Bachillerato de Ciclo Básico Común y Ciclos Superiores Opcionales", y

CONSIDERANDO:

Que el presente plan de estudios permite que en un mismo Instituto con alumnado numeroso se pueda optar por distintas especialidades.

Que el Ciclo Básico permite la articulación con cada una de las tres opciones del Ciclo Superior.

Que la permanente actualización de las asignaturas específicas favorece la capacitación de los alumnos.

Que el alto grado de especialización del Ciclo Superior no descuida la formación general necesaria para el perfeccionamiento del adolescente.

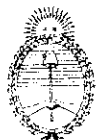
Por ello, de conformidad con lo aconsejado por la Superintendencia Nacional de la Enseñanza Privada y de acuerdo con las facultades conferidas por el Decreto Nº 101/85,

EL MINISTRO DE EDUCACION Y JUSTICIA
RESUELVE

Artículo 1º.- Autorizar la aprobación con carácter definitivo del plan de estudios de nivel medio "Bachillerato de Ciclo Básico Común y Ciclos Superiores Opcionales" que, como Anexo, forma parte de la presente Resolución.

Artículo 2º.- Regístrese y pase a la SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LA ENSEÑANZA PRIVADA a sus efectos.

JORGE F. SABATO
MINISTRO DE EDUCACION Y JUSTICIA



Ministerio de Educación y Justicia

A N E X O

1. IDENTIFICACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

1.1. Denominación:

Bachillerato con Ciclo Básico Común y Ciclos Superiores opcionales.

1.2. Nivel:

Medio completo.

1.3. Modalidad:

Bachillerato.

1.4. Especialidades:

- Bachillerato y Perito Mercantil
- Bachillerato en Ciencias Biológicas
- Bachillerato en Ciencias Físico-Matemáticas

1.5. Duración del plan de estudios:

5 años

1.6. Ciclos:

Ciclo Básico Común

Ciclos Superiores opcionales

1.7. Títulos que otorga:

- Bachiller y Perito Mercantil
- Bachiller en Ciencias Biológicas
- Bachiller en Ciencias Físico-Matemáticas

1.8. Condiciones de ingreso:

- 1.8.1. Para el Ciclo Básico Común: Estudios primarios completos.

[Firma manuscrita]



Ministerio de Educación y Justicia

1.8.2.

Para el Ciclo Superior en la especialidad Bachillerato y Perito Mercantil:

Con tercer año aprobado de las Escuelas Nacionales de Comercio debe rendir equivalencias en Ciencias Físico-Química de 1º y 2º años y Computación de 3er. año.

Con tercer año aprobado del Bachillerato Común, debe rendir Contabilidad de 2º y 3º años y Computación de 3er. año.

1.8.3.

Para el Ciclo Superior en la especialidad Bachillerato en Ciencias Biológicas:

Con tercer año aprobado de las Escuelas Nacionales de Comercio, debe rendir equivalencias en Ciencias Físico-Química de 1º y 2º años, y Computación de 3er. año.

Con tercer año aprobado del Bachillerato Común, debe rendir equivalencias en Contabilidad de 2º y 3º años y Computación de 3er. año.

1.8.4.

Para el Ciclo Superior en la especialidad Bachillerato en Ciencias Físico-Matemáticas:

Con tercer año aprobado de las Escuelas Nacionales de Comercio, debe rendir equivalencias en Ciencias Físico-Química de 1º y 2º años y Computación de 3er. año.

Con tercer año aprobado del Bachillerato Común, debe rendir Contabilidad de 2º y 3º años y Com

78
Ariz



Ministerio de Educación y Justicia

putación de 3er. año.

2. ESTRUCTURACION CURRICULAR

2.1. Caracterización del egresado:

2.1.1. Del Ciclo Básico

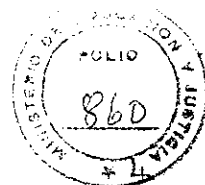
Cualidades ético-religiosas

- Internalización de una concepción cristiana de la vida.
- Capacidad de discernimiento ético.
- Ordenación a las virtudes morales fundamentales.
- Veracidad.
- Lealtad y honestidad.
- Perseverancia.
- Humildad.

Cualidades intelectuales:

- Concentración, orden y disciplina en la labor intelectual.
- Claridad discriminativa.
- Distinción, claridad y precisión en el razonamiento y la expresión oral y escrita.
- Manejo de las técnicas de información bibliográfica.
- Sano juicio crítico.
- Incorporación de hábitos y técnicas de estudio.
- Creatividad.
- Gusto por la investigación y el descubrimiento de la verdad.

Handwritten signature and initials



Ministerio de Educación y Justicia

Cualidades sociales y cívicas:

- Amor y servicio a la Patria.
- Valoración y apego por la vida familiar.
- Respeto.
- Solidaridad y cooperación.
- Valoración de los recursos naturales y bienes culturales.

Cualidades afectivas y estéticas:

- Aceptación de sus aptitudes y limitaciones.
- Descubrimiento y cultivo de la interioridad.
- Ordenamiento de sus afectos e inclinaciones.
- Gozo ante la belleza natural y artística.
- Creatividad estética.

Cualidades físicas:

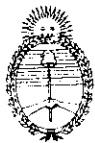
- Destreza y vigor físicos.
- Pulcritud y discreción en su presentación.
- Hábitos de higiene y cuidado de la salud.

2.1.2. Del Cielo Superior.

Cualidades ético-religiosas:

- Adhesión a los valores evangélicos.
- Capacidad de discernimiento de la moralidad de los actos humanos.
- Prudencia.
- Justicia.
- Autodisciplina.
- Veracidad.

Fs
Arj



Ministerio de Educación y Justicia

- Lealtad.
- Fortaleza.
- Honestidad.

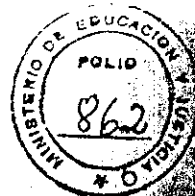
Cualidades intelectuales:

- Rigor, orden y disciplina en la labor intelectual.
- Distinción, claridad, precisión, fluidez y riqueza en el razonamiento y en la expresión oral y escrita.
- Disposición para el descubrimiento de la verdad.
- Hábitos y técnicas de investigación.
- Sano juicio crítico.
- Distinción y relación de los diversos campos del conocimiento.
- Dominio del idioma inglés para el uso requerido en la prosecución de estudios universitarios.
- Comprensión de sí mismo y de su dignidad como persona.
- Creatividad.
- Dominio del método científico.

Cualidades sociales y cívicas:

- Amor y actitud de servicio a la Patria.
- Disposición para la promoción, consecución y defensa del Bien Común.

FS.
Kary



Ministerio de Educación y Justicia

- Valoración y apego por la vida familiar.
- Corrección y amabilidad en el trato.
- Iniciativa para participar en las actividades de la comunidad.
- Valoración y conservación de los recursos naturales y bienes culturales.

Cualidades afectivas y estéticas:

- Madurez y equilibrio afectivos.
- Desarrollo armónico de la sensibilidad.
- Gozo y admiración de la belleza natural y artística.
- Capacidad para expresarse con sentido estético.

Cualidades físicas:

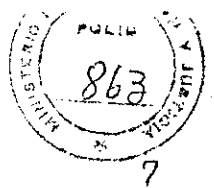
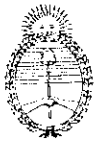
- Destreza y vigor físicos.
- Pulcritud.
- Hábitos de higiene y cuidado de la salud.
- Capacidad para aprovechar el tiempo libre en su enriquecimiento personal.

2.1.3. De las terminalidades:

Bachillerato y Perito Mercantil

- Dominio del método y los principios de las Ciencias de la Administración.
- Valoración del orden y la precisión.
- Capacidad para desempeñarse como auxiliar en tareas de realizar registraciones contables, interpretar documentación mercantil, elaborar

Handwritten signature and initials.



Ministerio de Educación y Justicia

balances generales, liquidar sueldos, ayudar a liquidar impuestos y a confeccionar el presupuesto, en empresas u organismos públicos o privados.

- Comprensión de las motivaciones humanas.
- Capacidad para realizar trámites bancarios.
- Capacidad de cálculo.

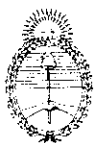
Bachillerato en Ciencias Físico-Matemáticas:

- Capacidad para desempeñarse como auxiliar de cálculos en empresas u organismos.
- Conocimiento de las leyes, principios y métodos de las Ciencias Físicas y Matemáticas.
- Manejo del material de laboratorio.
- Capacidad de medición, descripción, interpretación y presentación estadística de datos.
- Capacidad para realizar tareas de apoyo en empresas y organismos.

Bachillerato en Ciencias Biológicas:

- Conocimiento de las leyes, principios y métodos de las Ciencias Biológicas y Química.
- Capacidad de observación y experimentación.
- Aptitud para la investigación.
- Capacidad para desempeñarse como auxiliar de laboratorio, en tareas de apoyo y manejo del material.
- Capacidad para realizar tareas de apoyo en em-

75.
\$ ardx



Ministerio de Educación y Justicia

presas y organismos.

2.2. Competencia del título:

Los títulos de Bachiller y Perito Mercantil, - Bachiller en Ciencias Biológicas y Bachiller en Ciencias Físico - Matemática habilitan para el ingreso a los estudios universitarios o terciarios en cualquier carrera o especialidad.

2.3. Objetivos terminales del Plan de Estudios

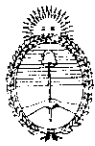
Cualidades ético-religiosas:

- Reconocer y aceptar los valores evangélicos como modelo de vida.
- Comprometerse a vivir los valores evangélicos en su acción familiar, social, profesional y personal.
- Discernir la moralidad de los actos humanos de la vida personal, cultural y profesional.
- Adquirir el hábito de juzgar con rectitud moral evaluando todas las circunstancias que rodean a la acción.
- Adquirir hábitos que aseguren el fortalecimiento de la voluntad y su ordenación hacia el logro de las virtudes morales fundamentales.
- Comprometerse en la búsqueda de los valores de la veracidad, lealtad y honestidad.

Cualidades intelectuales:

- Dominar los instrumentos teórico-prácticos, y

Handwritten signature and initials.



Ministerio de Educación y Justicia

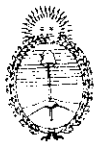
las técnicas de la investigación.

- Elaborar monografías e informes científicos, formulando y verificando hipótesis.
- Razonar evidenciando rigor lógico, precisión, creatividad y capacidad de abstracción.
- Establecer relaciones interdisciplinarias distinguiendo los puntos de vista de cada ciencia.
- Expresarse oralmente y por escrito con corrección, fluidez y claridad.
- Fundamentar la dignidad de toda persona humana.
- Dominar los principios y conceptos fundamentales de las ciencias, de tal modo que le permita incorporar nuevos contenidos y datos.
- Analizar críticamente su propio pasado, los mensajes de la sociedad que lo rodea, las alternativas de vida que se le presentan, las costumbres, las situaciones y las estructuras socio-culturales.
- Dominar el idioma inglés en el uso requerido para la prosecución de tareas vinculadas a su futuro.

Cualidades sociales y cívicas:

- Comprometerse a trabajar en la construcción de una sociedad que encarne los valores de la civilización del amor.
- Asumir actitudes de corrección y amabilidad en

FS
\$ arjx



Ministerio de Educación y Justicia

el trato con los demás.

- Comprender los valores constitutivos y los desafíos de la identidad cultural de la Nación.
- Valorar el gran sentido de familia como constitutivo de nuestra identidad cultural.

Cualidades afectivas y estéticas:

- Valorar la amistad.
- Asumir una actitud positiva, esperanzada ante el mundo y los demás hombres.
- Desarrollar la capacidad de gozar la belleza natural y la obra de arte.
- Expresar estéticamente (conforme a sus aptitudes personales) sus sentimientos y vivencias interiores.

Cualidades físicas:

- Valorar su cuerpo como maravilla de la naturaleza.
- Cuidar su salud, su pudor y su correcta presentación.
- Cultivar el vigor y las destrezas físicas.

Objetivos específicos de los Ciclos Superiores, Especialidades Bachillerato y Perito Mercantil

Que el alumno sea capaz de:

- Interpretar y manejar la documentación mercantil de los ámbitos comercial, industrial y financiero.

43
F. S.
F. S.



Ministerio de Educación y Justicia

- Realizar registraciones contables en libros au
xiliares y principales (Contabilidad analítica
y sintética).
- Elaborar e interpretar balances generales, es-
tados generales y demostrativos.
- Auxiliar en la tarea de liquidar sueldos, cal-
culando las contribuciones y aportes.
- Secundar al profesional en la tarea de liquidar
impuestos nacionales, provinciales y municipa-
les.
- Colaborar en la confección del presupuesto y -
su aplicación, como herramienta del control de
gestión.
- Colaborar en la obtención de estadísticas re--
queridas por los departamentos de Personal, -
Compras, Almacenes, etc. de la empresa.
- Colaborar en el relevamiento y valuación de in
ventarios.
- Realizar presentaciones formales en caso de pe
didos o concursos de precios y licitaciones.
- Extender certificaciones de sueldos, de traba-
jo y de antigüedad.
- Confeccionar las planillas y declaraciones exi
gidas por los organismos previsionales, sindi-
cales y obras sociales.
- Gestionar la apertura de cuentas y efectuar de

[Firma manuscrita]



Ministerio de Educación y Justicia

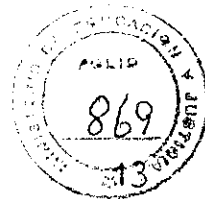
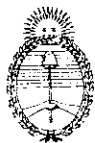
- pósitos y extracciones en entidades bancarias.
- Calcular intereses y analizar inversiones vinculadas con el movimiento financiero.
 - Programar los expedientes, tramitaciones, modificaciones, correspondencia, asuntos en trámite y otras tareas vinculadas con el despacho diario.
 - Tomar dictado, redactar y revisar notas, comunicaciones y correspondencia.
 - Vincularse, atender, recibir, informar, averiguar, concertar entrevistas con las personas con las que la empresa u organismo establezca o mantenga relaciones comerciales, laborales, administrativa y de cualquier tipo.
 - Escribir a máquina al tacto con velocidad y corrección.

Bachillerato en Ciencias Físico-Matemáticas:

Que el alumno sea capaz de:

- Desempeñarse como auxiliar de cálculos (de costos, rendimiento, producción, consumo, resistencia de materiales, etc.) en los sectores técnicos de las empresas u organismos públicos y privados.
- Realizar tareas de atención, recepción e información del público, de derivación de trámites o expedientes en empresas y organismos.

180
F.S.
\$ 024



Ministerio de Educación y Justicia

- Realizar tareas de apoyo en la administración de empresas y organismos: redacción de notas, comunicaciones, correspondencia, tramitaciones y gestiones generales.
- Desempeñarse como ayudante de clases prácticas en la enseñanza media.
- Desarrollar la capacidad para medir, describir e interpretar datos, ordenarlos sistemáticamente, presentarlos estadísticamente.
- Adquirir conocimientos especializados de las leyes, principios y métodos de las Ciencias Físicas y Matemáticas.
- Conocer y manejar con destreza el material de laboratorio.

Bachillerato en Ciencias Biológicas:

Que el alumno sea capaz de:

- Adquirir conocimientos especializados de los principios, las leyes y métodos de las Ciencias Biológicas y Químicas.
- Desarrollar la capacidad de observación metódica, la experimentación, la investigación y la reflexión.
- Desempeñarse como ayudante de clases prácticas en la enseñanza media.
- Colaborar con el profesional responsable de los laboratorios en tareas de preparación, conserva-

FS.
Arly



Ministerio de Educación y Justicia

ción, clasificación, limpieza y mantenimiento del material.

- Desempeñarse en empresas, organismos públicos y privados, en tareas de atención, recepción e información del público.
- Colaborar con el director o jefe de empresas u organismos en tareas de toma de dictados, redacción de notas, comunicaciones, correspondencia y concertación de entrevistas.

2.4. Distribución horaria del Plan de Estudio

2.4.1. Del Ciclo Básico

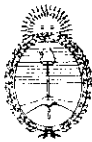
Área de formación lingüística y literaria

	1º año	2º año	3º año
Lengua y Literatura	5	4	4
Inglés	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>
Porcentaje del área sobre el total:	20 %	17,5 %	16,6 %

Área de formación científica básica

Matemática	5	5	6
Ciencias Biológicas	3	3	3
Ciencias Físico-Química	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>
Porcentaje del área sobre el total:	27,5 %	27,5 %	28,5 %

75
Aly
\$



Ministerio de Educación y Justicia

Área de formación estética
y física

Educación Plástica	2	2	2
Cultura Musical	2	2	2
Educación Física	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>
Porcentaje del área sobre el total:	17,5 %	17,5 %	16,6 %

Área de formación humanísti-
ca y social

Geografía	3	3	3
Historia	4	4	3
Educación Cívica	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>
Porcentaje del área sobre el total:	22,5 %	22,5 %	19 %

Área de formación práctica

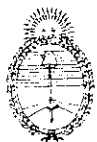
Contabilidad	3	4	4
Computación	<u>---</u>	<u>---</u>	<u>2</u>
Porcentaje del área sobre el total:	7,5 %	10 %	14 %

Área de formación religiosa

Catequesis	2	2	2
------------	---	---	---

(Los Institutos no confesiona
los que adopten el Plan, po-

75
Arz
B



Ministerio de Educación y Justicia

drán reemplazar Catequesis por otra materia de formación en todos los cursos).

Porcentaje del área sobre el

total:

5 %

5 %

4,7 %

Totales:

40

40

42

2.4.2. Del Ciclo Superior. Bachillerato y Perito Mercantil

Área de formación lingüística

y expresión literaria

Literatura

4º Año

5º Año

2

2

Inglés

3

3

Porcentaje del área sobre el

total:

12,5 %

13 %

Área de formación científica

básica

Matemática

3

3

Física

2

Química y Merceología

4

Porcentaje del área sobre el

total:

12,5 %

18 %

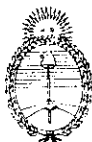
Área de formación humanísti-

ca y social

Filosofía

2

[Firma manuscrita]



Ministerio de Educación y Justicia

Geografía	2	2
Psicología Social	2	---
Historia de la Cultura	---	2
Ética	---	2
Instrucción Cívica	<u>2</u>	<u>---</u>
Porcentaje del área sobre el total:	20 %	15 %

Área de formación profesio-
nal y pretecnológica

Metodología del Trabajo Cien- tífico	---	2
Contabilidad	5	5
Administración	3	3
Derecho Administrativo y Usual	3	---
Derecho Comercial y Laboral	---	3
Economía Política	---	2
Mecanografía	4	---
Computación	<u>2</u>	<u>---</u>
Porcentaje del área sobre el total:	42,5 %	40 %

Área de formación física

Educación Física	<u>3</u>	<u>3</u>
Porcentaje del área sobre el		

75
+ 27



Ministerio de Educación y Justicia

total:	7,5 %	7,9 %
<u>Área de formación religiosa</u>		
Catequesis	<u>2</u>	<u>2</u>
Porcentaje del área sobre el		
total:	5 %	5,2 %
Totales:	40	38

2.4.3. Del Cielo Superior. Bachillerato en Ciencias Biológicas

Área de formación lingüística
y expresión literaria

	4º Año	5º Año
Literatura	2	3
Inglés	<u>3</u>	<u>3</u>
Porcentaje del área sobre el		
total:	12,5 %	15,7 %

Área de formación humanísti-
ca y social

Filosofía	2	---
Geografía	2	2
Historia de las Ciencias	2	---
Historia del Pensamiento		
Argentino	2	---
Instrucción Cívica	2	---
Ética	---	2
Psicología de la Conducta	---	2
Porcentaje del área sobre el		

73
73
73



Ministerio de Educación y Justicia



total: 25 % 15,7 %

Área de formación científica
profesional

Matemática	6	3
Física	3	2
Química	4	6
Biología	3	8
Metodología del Trabajo Cien- tífico	---	2
Computación	<u>2</u>	<u>---</u>

Porcentaje del área sobre el
total: 45 % 55,2 %

Área de formación estética y
física

Cultura y Expresión Musical		
Argentina	2	---
Educación Física	<u>3</u>	<u>3</u>

Porcentaje del área sobre el
total: 12,5 % 7,8 %

Área de formación religiosa

Catequesis	<u>2</u>	<u>2</u>
------------	----------	----------

Porcentaje del área sobre el
total: 5 % 5,2 %

12/7
75
Ar
7



Ministerio de Educación y Justicia

Totales: 40 38

2.4.4. Del Ciclo Superior. Bachillerato en Ciencias Físico -

Matemáticas

Área de formación lingüística
y literaria

	4º año	5º año
Literatura	2	3
Inglés	3	3
Porcentaje del área sobre el total:	12,5 %	15,7 %

Área de formación humanística
y social

Filosofía	2	---
Geografía	2	2
Historia de las Ciencias	2	---
Historia del Pensamiento Argentino	2	---
Instrucción Cívica	2	---
Ética	---	2
Psicología de la Conducta	---	2
Porcentaje del área sobre el total	25 %	15,7 %

Área de formación científico-
profesional

Handwritten signature and initials.



Ministerio de Educación y Justicia

Matemática	6	8
Física (en 5º año: Físico-Química)	3	7
Química	4	4
Biología	3	---
Metodología del Trabajo Científico	---	2
Computación	<u>2</u>	<u>---</u>
Porcentaje del área sobre el total:	45 %	55,2 %
<u>Área de formación estética y física</u>		
Cultura y Expresión Musical Argentina	2	---
Educación Física	<u>3</u>	<u>3</u>
Porcentaje del área sobre el total:	12,5 %	7,8 %
<u>Área de formación religiosa</u>		
Catequesis	<u>2</u>	<u>2</u>
Porcentaje del área sobre el total:	5 %	5,2 %
Totales:	40	38

2.5. Programación de las materias del Plan de Estudios:

Primer Año



Ministerio de Educación y Justicia

Lengua y Literatura

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Leer comprensivamente los textos, indicando las ideas centrales y corrigiendo los defectos más comunes en la lectura.
- Reconstruir en resumen las secuencias esenciales de un texto.
- Conocer las estructuras de la oración simple: sus componentes, funciones y relaciones.
- Resolver mediante la normativa, dificultades en acentuación y signos de expresión y puntuación.
- Realizar análisis literario e interpretación de cuentos y poemas.
- Iniciarse en la estructuración de breves textos narrativos, - descriptivos e informativos-expresivos.
- Aplicar las normas establecidas en ortografía, caligrafía, - sintaxis y morfología.
- Diferenciar palabras, fonemas y sílabas en sus caracteres propios y funciones (homónimos, parónimos, sinónimos y homófonos).
- Analizar en sus aspectos morfológicos y semánticos al sustantivo, al adjetivo y al verbo.

Contenidos mínimos:

1- Estudio sistemático del discurso

- La comunicación. Lengua y comunicación. Discurso informativo y literario. Tipos y niveles de lengua.

Handwritten notes and signatures in the left margin, including a large 'S' and various initials.



Ministerio de Educación y Justicia



- La lírica. La narrativa. Introducción a la dramática. Unidad lengua y literatura. Contenido y forma. Autores.
- 2- Estudio sistemático de la lengua:
 - La palabra, sílaba, fonema, alfabeto. Diptongos y triptongos.
 - La oración, concepto. Clasificaciones morfológicas, sintáctica y semántica.
 - La oración simple: la oración bimembre. Sujeto y predicado. - Clases. Núcleos y modificadores.
 - El sustantivo, el adjetivo y el verbo. Criterios sintáctico, semántico y morfológico. Accidentes del verbo. Verbos regulares. Modos indicativo, subjuntivo e imperativo.
- 3- Expresión oral y escrita:
 - Conversación. Exposición. Entonación correcta (estilo directo e indirecto). Esquema de contenido. Resumen. Descripción y solicitud en 1ª y 3ª persona. Narración, carta familiar y diálogo.
 - Normativas de acentuación, silabeo, mayúsculas, puntuación y ortografía.
 - Vocabulario. Formación de palabras: derivación, composición, parasíntesis. Antónimos. Parónimos. Sinónimos y homónimos.

Inglés

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Ejercitar formalmente el pensamiento lógico formal.

Handwritten signature and initials.



Ministerio de Educación y Justicia

- Manejar hábilmente técnicas de estudio.
- Transferir las estrategias de lectura comprensiva utilizadas en su lengua materna a la lectura comprensiva de textos en inglés.
- Conocer más profundamente su lengua materna por la comparación con el inglés, a través de un estudio más sistemático del lenguaje.
- Comprender conceptualmente el contenido de mensajes impresos en inglés que respondan al grado de complejidad fijado por los contenidos gramaticales.
- Analizar las distintas formas en que puede ser emitido un mismo mensaje.
- Enunciar en su lengua materna el contenido esencial de oraciones en inglés.

Contenidos mínimos:

-Gramática

1. La oración simple: S + V + C

Forma afirmativa: S + V + C

Forma interrogativa: V + S + C

Forma negativa: S + V + not + C

Verbos: To be: is, are - have - has

2. Wh questions: "what" (inversión)

3. Cardinales. Sujeto existencial: "There" - singular y plural.

Formas afirmativa, interrogativa y negativa. Wh questions.

"How many".

4. Adjetivos. Wh questions: "What... like", "What colour".

Handwritten notes and signatures on the left margin, including a large '75' and a signature.



Ministerio de Educación y Justicia

5. Simple Present: Does - Do. Formas afirmativa, interrogativa y negativa.
6. Voz pasiva: is / are + Ved.
7. Ubicación espacial. Wh questions: "Where".

Matemática

Objetivos:

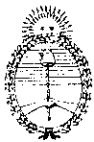
El alumno debe ser capaz de:

- Afianzar los automatismos usados en el cálculo, adquiridos en la escuela primaria.
- Adquirir conocimientos básicos de la teoría de conjuntos, aplicándolos en forma sistemática.
- Aplicar con propiedad el simbolismo y el lenguaje matemático.
- Plantear y resolver situaciones problemáticas que exijan el planteo de ecuaciones en N , Z y Q .
- Adquirir habilidad en el cálculo con números naturales, enteros y racionales, sobre la base del reconocimiento y aplicación de las propiedades estructurales de las operaciones con ellos.
- Adquirir destreza y precisión en el manejo de los instrumentos geométricos, en los trazados y construcciones, reconociendo y aplicando las propiedades que intervienen en cada caso.
- Iniciar mediante cadenas deductivas cortas, el empleo de los métodos de razonamiento lógico, tanto en aritmética como en geometría.
- Descubrir y establecer relaciones y funciones.



Contenidos mínimos:

- 1.a.) Conjunto. Elementos. Pertenencia. Lenguaje coloquial, simbólico, gráfico. Inclusión. Complemento. Operaciones con conjuntos: unión, intersección. Propiedades. Diferencia. Par ordenado. Producto cartesiano. Relación. Función.
- b.) Conjunto de puntos: recta, plano, semiplano, semirrecta, segmento. Ángulo convexo, cóncavo y llano. Sistema sexagesimal. Clasificación de los ángulos según su amplitud.
- 2.a.) Coordinabilidad de conjuntos. El conjunto N . Características. Recta numérica. Sistema binario. Operaciones en N . Propiedades de las operaciones. Resolución de ecuaciones en N .
- b.) Ángulos complementarios, suplementarios, adyacentes y opuestos por el vértice. Rectas perpendiculares y paralelas. Propiedades. Ángulos formados por dos rectas cortadas por una transversal. Propiedades que se verifican cuando las rectas son paralelas.
- 3.a.) Divisibilidad en N . Propiedades. Operación máximo común divisor y mínimo común múltiplo. Potenciación en N . Propiedades. Radicación en N . Propiedades. Raíz cuadrada de un número.
- b.) Triángulos. Clasificación. Propiedades de los ángulos interiores y del ángulo exterior. Relaciones entre lados y ángulos. Congruencia. Criterios.
- 4.a.) Números enteros. Operaciones con enteros. Propiedades. Ecuaciones.
- b.) Distancia de un punto a una recta. Definición. Propiedades. Lugares geométricos. Bisectriz de un ángulo. Mediatriz



Ministerio de Educación y Justicia

de un segmento.

- 5.a.) Números racionales. Operaciones y propiedades. Aplicaciones. Ecuaciones.
- b.) Alturas, medianas, mediatrices y bisectrices de un triángulo.

Ciencias Biológicas

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Interpretar las relaciones que se establezcan entre los componentes de un ecosistema.
- Trabajar organizadamente en la exploración de un ecosistema de la zona.
- Reconocer la influencia de los factores abióticos sobre los seres vivos.
- Identificar adaptaciones de los seres vivos a los diferentes ambientes.
- Interpretar las rutas de la materia y la energía en el mundo viviente.
- Interpretar cadenas, pirámides y redes alimentarias.
- Analizar la dinámica de las poblaciones naturales.

Contenidos mínimos:

1. Panorama ecológico:

El ecosistema: Componentes bióticos y abióticos. Interrelaciones.

Trabajo de campo: Exploración de un ecosistema de la zona. -



Ministerio de Educación y Justicia

Preparación del material necesario. Características del biotipo y de la biocenosis.

Los factores abióticos y su influencia sobre los seres vivos:

Agua, suelo, aire. Germinación. Tropismos. Taxismos.

Adaptaciones de los individuos al medio en que viven: Comuni-

dades. La vida en los ambientes acuáticos. Adaptaciones de plantas y animales al ambiente acuático. La vida en los ambientes terrestres. Adaptaciones de vegetales y animales al ambiente aeroterrestre. El hombre en los ambientes adversos.

2. Ciclos de la materia y rutas de la energía:

Los caminos de la materia y la energía en el mundo viviente:

Productores, consumidores y descomponedores. El ciclo de la materia y la ruta o flujo de la energía.

Producción de sustancias orgánicas: La fotosíntesis.

Utilización de materia orgánica: La respiración.

Interrelaciones tróficas: Cadenas, redes y pirámides alimentarias.

3. Las poblaciones:

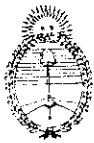
Individuo, población y especie: Conceptos. Hábitat y nicho ecológico.

Estructura y dinámica de las poblaciones vegetales y animales:

Tamaño. Variaciones. Densidad.

Relaciones entre individuos: Relaciones intraspecíficas e interespecíficas.

Ciencias Físico-Química



Ministerio de Educación y Justicia



Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Conocer a través de sus experiencias, los procedimientos del método científico.
- Valorar la importancia de la medición como aplicación a las actividades diarias.
- Sintetizar en gráficos y tablas, los valores obtenidos en las mediciones.
- Adquirir hábitos de orden y cooperación en el trabajo grupal.
- Interpretar datos y conclusiones con fidelidad y precisión.
- Utilizar correctamente instrumentos de medida y material de laboratorio.
- Aplicar unidades y magnitudes a reducciones y problemas.
- Comprender el concepto, alcances y propiedades de la materia.
- Caracterizar los diferentes sistemas materiales y los métodos de separación.
- Inferir la estructura de la materia.

Contenidos mínimos:

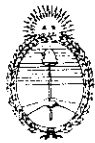
1. Introducción a la ciencia. El proceso de medición:

La ciencia. El método científico. Mediciones. Materia. Concepto de error. Estados de la materia. Masa de un cuerpo. Peso de un cuerpo.

2. Conservación de la masa en transformaciones físicas.

El agua. Ciclo del agua. Conservación de la masa. Densidad. Peso específico. Cambio de estado de agregación. Punto de

[Handwritten signature and initials]



Ministerio de Educación y Justicia



que le posibiliten experiencias plásticas.

- Conocer con elementos gráficos plásticos, utilizando formas - figurativas o no figurativas.
- Componer formas de objetos naturales y/o manufacturados.
- Aplicar formas sobre el plano bidimensional.
- Conocer el color y sus relaciones.
- Componer formas y aplicarles color.
- Establecer relaciones proporcionales entre las partes y el to do.
- Practicar escalas de claroscuro por gradación y degradación.
- Caracterizar a las artes plásticas de la Antigüedad y el Me-- dioevo.

Contenidos mínimos:

1. Significado del arte.

Forma. El punto. La línea. Bidimensión. Figura y fondo. Volu men.

Color. La luz y los colores. Círculo cromático. Acromatismo. Relación color- valor.

Composición. Concepto. Equilibrio. Simetría axial y radial. Asimetría. Diagramación.

Perspectiva. Iniciación. Línea del horizonte. Ubicación del objeto.

Interpretación esquemática. Croquis. Bocetos: Manchas.

2. Retención de imágenes y expresión creadora.

Forma. Color. Vivencias personales.

Handwritten signature and initials.



ebullición, fusión, solidificación.

3. Sistemas materiales.

Clasificación. Sistemas heterogéneos y homogéneos. Separación de los componentes de un sistema. Soluciones. Solubilidad. El aire.

4. Conservación de la masa en transformaciones químicas.

Transformaciones. Combinación. Descomposición. Conservación de la masa y proporciones constantes. Sustancias simples y compuestas. Noción de elemento químico.

5. Movimiento molecular.

Movimiento molecular de sólidos, líquidos y gases. Presión de un gas. Presión atmosférica. Relación entre temperatura y velocidad molecular. Ley de Boyle y Mariotte.

6. Modelo atómico.

Concepto de modelo. Modelo atómico. Evolución. Número atómico y número másico, masa atómica. Tabla periódica de los elementos. Uniones químicas.

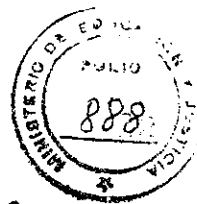
Educación Plástica

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Desarrollar su capacidad de asombro y admiración ante la belleza natural y artística.
- Desarrollar su capacidad creadora a través del dominio de los materiales artísticos, su técnica y recursos de representación

Handwritten signature and initials.



3. Iniciación a la historia del arte.

Pintura rupestre. Egipto. Grecia. Arte romano. Arte bizantino. Arte románico. Arte gótico.

Cultura Musical

Objetivos:

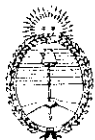
El alumno debe ser capaz de:

- Conocer la simbología musical, leyendo y escribiendo.
- Reconocer en su propio cuerpo como el más perfecto instrumento musical.
- Comprender las características de las distintas sociedades a través de sus manifestaciones musicales.
- Interpretar instrumentos sencillos por su técnica.
- Valorar la riqueza del patrimonio cultural de la nación.
- Desarrollar la capacidad creadora mediante la ejecución instrumental, la expresión corporal, literaria y/o gráfica.
- Incorporar el vocabulario específico.

Contenidos mínimos:

1. El material de la música. El sonido. Los sonidos de la naturaleza. El ruido.
2. Los elementos de la música. Ritmo. Melodía y armonía.
3. La textura musical. Monodia, polifonía, homofonía.
4. Signos del lenguaje musical. Pentagrama. Notas. Figuras. Clave de Sol, Fa y Do. Alteraciones. El compás.
5. Teoría de la expresión.

Handwritten notes and signatures on the left margin, including a vertical line with a horizontal tick, the number 5, and a large stylized signature.



Ministerio de Educación y Justicia



6. La forma en música.
7. La voz humana. Extensión. Los instrumentos.
8. La música en la antigüedad. Teoría sobre el origen. Israel. Egipto. India. China. Japón. Grecia. Roma. El canto cristiano. Música profana en la Edad Media. Música polifónica en la Edad Media.
9. El folklore argentino.
10. Expresión corporal.
11. Educación auditiva y vocal. Impostación, vocalización, canto, respiración. Repertorio oficial.

Educación Física

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los aprobados por Resolución Ministerial 230/61.

Geografía

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Observar con criterio científico los fenómenos geográficos -- del medio.
- Conocer los elementos necesarios para una correcta orientación y localización.
- Explicar los factores que influyen en los elementos del clima, relacionando fenómenos, causas y consecuencias.
- Interpretar textos, gráficos y climogramas.

Handwritten signature and initials.



Ministerio de Educación y Justicia

- Describir los tipos de climas y sus biomas correspondientes.
- Distinguir los fenómenos de la hidrosfera.
- Relacionar las formas del relieve de las tierras emergidas con fenómenos exógenos y endógenos.
- Conocer la distribución, composición y dinámica de la población.
- Conocer las actividades económicas por las cuales el hombre satisface sus necesidades.
- Valorar la importancia de los recursos naturales.

Contenidos mínimos:

1. El sitio geográfico. La localización. La representación cartográfica.
2. El tiempo y el clima. Nociones. Propiedades atmosféricas. Elementos y factores del clima. Tipos de clima.
3. Los ríos y los mares. Los fenómenos de la hidrosfera. Aguas continentales.
4. El modelado terrestre. Estructura interna. Distribución de tierras y aguas. Las rocas y los suelos. Formas del relieve. Los movimientos del subsuelo. La acción exógena.
5. La población de la tierra. Distribución. Densidad. Composición. Dinámica de la población. Movimientos demográficos.
6. La organización del espacio por las actividades del hombre. Recursos naturales. Tipos de actividades económicas.
7. Grandes paisajes de la tierra.
8. Las ciudades. El fenómeno urbano. El sitio y la posición de la ciudad. El plano urbano, sectores y funciones urbanas.

[Firma manuscrita]



Ministerio de Educación y Justicia

Historia

Objetivos:

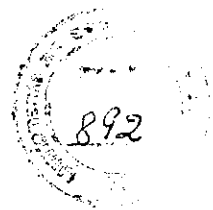
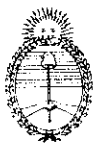
Que el alumno sea capaz de:

- Definir correctamente la ciencia histórica.
- Comprender la historia como realización humana.
- Ubicar los hechos históricos en el tiempo, en el espacio y en las circunstancias.
- Conocer los lineamientos generales del proceso histórico durante la Prehistoria, la Antigüedad y el Medioevo.
- Comparar las formas de organización política de estos pueblos con sus correspondientes actuales.
- Valorar el aporte cultural de las civilizaciones estudiadas.
- Utilizar elementos básicos de la metodología de estudio.
- Expresarse correctamente en forma oral y escrita.
- Trabajar en forma cooperativa.

Contenidos mínimos:

1. El hombre frente a la historia: La historia como ciencia. Períodos. Coordenadas históricas. El origen del hombre. Teorías sobre el origen del hombre americano. Transformaciones de la vida humana a través de las Edades Prehistóricas.
2. El hombre del cercano y lejano Oriente: Movimientos migratorios neolíticos: semitas, arios, camitas y mongoles. Influencias geográficas en el desarrollo cultural de las civiliza--ciones antiguas. Primeras formas de organización cultural: - Egipto, Mesopotamia, Fenicia, Israel. Monarquía, feudalismo

[Handwritten signature and initials]



Ministerio de Educación y Justicia

e invasiones en el Lejano Oriente.

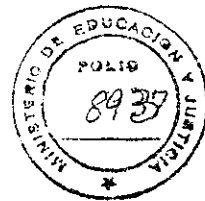
3. El hombre del Mundo Clásico: Origen del pueblo Griego. La Ciudad Estado: Esparta y Atenas. La democracia griega. Macedonia y Alejandro. El imperialismo universal. La cultura clásica y helenística. Origen del pueblo romano. Evolución social, política, económica y cultural. El cristianismo. Origen y doctrina. Evolución de la Iglesia de Cristo. La quiebra del imperio romano.
4. El hombre del cristianismo primitivo: El Imperio Carolingio. Origen. La influencia religiosa. Nuevas invasiones bárbaras: normandos, húngaros y árabes. Evolución del Imperio Romano de Oriente. El Islamismo. La guerra "santa" como bandera de expansión. Reducción del intercambio comercial y cultural mediterráneo.
5. El hombre medieval: Organización feudal: caracteres políticos, económicos y sociales. El Sacro-Imperio Romano-Germánico. El choque de poderes. Las Cruzadas. Decadencia del sistema feudal. Renacimiento del comercio. Los gremios. Surgimiento de los nacionalismos. Transformaciones de la concepción del hombre y del Universo. Renacimiento y humanismo.

Educación Cívica

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Expresar admiración y asombro ante las maravillas del universo.



Ministerio de Educación y Justicia

- Fundamentar la dignidad de la persona humana.
- Reconocer la necesidad de la familia para la vida humana personal y social.
- Proponer valores y actitudes que fortalecen la vida democrática del grupo de pares.
- Describir la organización institucional de la escuela, sus problemas y los modos de participación de la comunidad en su vida.
- Valorar la acción de las instituciones del barrio en favor del bien común.
- Descubrir los valores e importancia del cooperativismo.
- Explicar la organización institucional del municipio y la provincia.
- Valorar la cultura regional en sus distintas manifestaciones.

Contenidos mínimos:

1. El universo creado y el hombre. El universo. La persona humana. Su dignidad. La familia. El grupo de pares.
2. La escuela. Fin de la escuela. Disciplina y autodisciplina. Organización institucional. Nucleamientos estudiantiles. Problemas. Relación escuela-comunidad.
3. La comunidad vecinal. Características edilicias. Instituciones. Problemas. Soluciones. Participación de jóvenes y adultos. El cooperativismo.
4. El municipio santafesino. Organización institucional. Características. Recursos municipales. La participación de los ha



bitantes. Relación con la provincia y la nación.

5. La provincia de Santa Fe. Características. Organización institucional. Problemas. Soluciones. Autonomía provincial. Relación con la nación.

Contabilidad

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Definir el comercio y clasificarlo de acuerdo a su naturaleza jurídica, volumen, lugar y vías de transporte utilizadas.
- Distinguir los Actos de comercio conforme a sus requisitos.
- Conocer los requisitos necesarios para ser comerciante.
- Apreciar las funciones del Registro Público de Comercio.
- Enumerar y caracterizar los libros principales que la ley exige para los comerciantes.
- Describir el patrimonio de los comerciantes y sociedades comerciales.
- Clasificar las principales cuentas que conforman el patrimonio y determinar el resultado comercial.
- Distinguir las variaciones patrimoniales.
- Demostrar por medio de la jornalización y el análisis de cuenta, las registraciones contables necesarias para determinar las operaciones comerciales.
- Enumerar las características del contrato de compra-venta.
- Distinguir los principales documentos comerciales y conocer los requisitos de cada uno.



Ministerio de Educación y Justicia

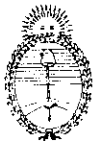


- Conocer las características del pagaré y el cheque como instrumentos de pago.
- Clasificar las cuentas bancarias.

Contenidos mínimos;

- 1- Comercio, objeto y clasificación. Actos de comercio, concepto, enumeración, requisitos.
2. Comerciantes. Concepto. Requisitos. Registro Público de Comercio. Matrícula.
3. Libros de Comercio. Concepto. Finalidad. Libros obligatorios. Libros indispensables y auxiliares. Requisitos.
4. Cuentas. Concepto, débito, crédito y saldo. El patrimonio. - Activo, Pasivo y Capital. Las ecuaciones fundamentales. Principios fundamentales de la partida doble. Reglas prácticas para determinar el deudor y el acreedor. Clasificación: cuentas patrimoniales y de resultado (y de orden). Revisión de cada grupo. Análisis de cuenta. Registro en el libro diario. Pase al libro mayor. Balance de sumas y saldos.
5. Compra venta mercantil. Concepto, caracteres, requisitos, casos de compra no comerciales. Distintas formas al contado y a crédito. Precio: concepto y clases. Bonificaciones y descuentos.
6. Documentos comerciales. Nota de débito, nota de crédito, recibo, resúmenes de cuenta, carta de porte, nota de empaque, conocimiento. Nota de compra o pedido. Nota de venta, nota de remisión o remito, factura. Concepto, requisitos, ejemplar

75.
[Firma manuscrita]



Ministerio de Educación y Justicia

res, importancia y formas usuales de cada uno de ellos.

7. Pagaré. Concepto, requisitos, personas que intervienen. Vencimiento a día fijo y a días o meses fecha.
8. Nota de Crédito bancaria o boleta de depósito. Concepto, requisitos, ejemplares.
9. Cheque. Concepto, requisitos. Ventajas. Plazo para su cobro. Casos en que el banco se niega a pagarlo. Modos de extenderlos. Cheques cruzados. Cheques conformados.

Catequesis

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los estipulados por el Episcopado Argentino.

Segundo Año

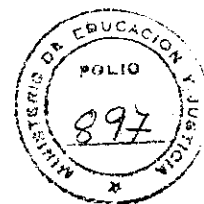
Lengua y Literatura

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Distinguir los elementos del proceso de la comunicación oral o escrita, reconociendo el valor de la palabra adecuada en la transmisión de un mensaje organizado en la oración simple.
- Constatar las normas que rigen una correcta ortografía, teniendo en cuenta un margen de error determinado.
- Derivar de la observación e investigación, las diferentes estructuras oracionales y sus componentes en relación.
- Apreciar la expresión literaria en textos narrativos y líri-

4/1
- 5
1
[Firma]
7



Ministerio de Educación y Justicia

cos como unidades mayores de comunicación, descubriendo su dinamismo temporal y estructura.

- Leer comprensivamente un texto informativo o expresivo, respetando la entonación y puntuación del mismo.
- Redactar correctamente en trabajos de creación sugeridos.
- Reconocer las características morfosintácticas del sustantivo y del adjetivo y distinguir sus clases de acuerdo a un criterio semántico. Apreciar el valor expresivo del adjetivo calificativo.
- Fundamentar la importancia de los pronombres como encadenado-res del discurso y reconocer sus funciones sintáticas en la oración.
- Derivar de la observación, la importancia del verbo como eje dinámico del mensaje. Eliminar usos incorrectos en la conjugación de verbos regulares e irregulares.
- Reconocer el comportamiento morfosintáctico del adverbio y apreciar su importancia en el mensaje.
- Comparar textos informativos y expresivos y extraer conclusiones con respecto al empleo de la lengua en uno y otro.

Contenidos mínimos

1. La palabra vehículo de la armoniosa relación entre los hom-
bres.

¿Cómo nos comunicamos? Componentes del proceso de comunica-ción lingüística. Los niveles de la lengua.

¿Cómo se estructura un mensaje? La oración simple, unidad -

FS.
Ch
7



de comunicación. La puntuación y su importancia en el mensaje.
Oración unimembre y bimembre. Estructura de la oración bimen-
bre. El sujeto o tema de la oración. El predicado verbal y -
no verbal (nominal y adverbial). Oraciones bimembres sin ver-
bo.

Articulación del sujeto y el predicado. Modificadores del -
sustantivo y el verbo. El predicativo, modificador bivalente.
Clases de predicativo. Concordancia entre el sujeto y el ver-
bo. Casos especiales.

Unidades mayores de la comunización: el texto narrativo. Ac-
ciones principales y secundarias. Datos descriptivos. Referen-
cia al argumento, lugar, tiempo y personajes de la acción na-
rrativa. Tipos de narrador.

2. El nombre de las cosas y su relación en la lengua.

El sustantivo. Funciones en la oración simple. Morfología -
del sustantivo.

El artículo y el adjetivo. Formas del artículo. Su uso con -
nombres propios. Sintaxis del adjetivo. Accidentes. Clasifi-
cación semántica del adjetivo. Grados de significación del -
adjetivo calificativo. Concordancia entre el sustantivo y -
el adjetivo. Valor del adjetivo en la lengua expresiva.

El pronombre. Sintaxis y morfología. Clasificación semántica
del pronombre. Uso correcto de los pronombres personales. El
voseo en la República Argentina.

Caracterización del género lírico. El texto poético: análi-
sis de los aspectos formales en relación con el contenido. -

Handwritten notes and signatures on the left margin, including a large 'F' and a signature.



Ministerio de Educación y Justicia

Nociones de versificación. Medida y rima del verso. Licencias poéticas. La descripción intercalada en el relato.

3. El verbo, eje dinámico del mensaje.

El verbo. Clasificación sintáctica y morfológica. Tipos de oraciones según la índole verbal. Conjugación regular e irregular. Principales tipos de irregularidad. Conjugación de los verbos apretar, conducir, engrosar, errar, herrar, doler y enredar.

El adverbio. Clasificación semántica. Sintaxis y morfología del adverbio. Modos adverbiales. Corrección del mal uso de algunos adverbios.

Lengua informativa y expresiva.

4. Como se enlazan nuestros pensamientos.

La preposición, nexo subordinante. Preposiciones castellanas. Modos prepositivos. Uso correcto de las preposiciones.

La conjunción, nexo coordinante. Su valor en la lengua expresiva. Clases de conjunciones. Normativa específica.

La interjección. Su valor expresivo o activo según la actitud del hablante. Práctica ortográfica específica.

Breve introducción al género dramático.

Inglés

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Manejar el diccionario bilingüe.

Handwritten signature and initials.



Ministerio de Educación y Justicia

- Comprender la organización y el desarrollo de la información presentada en párrafos escritos en inglés.
- Desenvolverse en situaciones donde la comunicación asume significado y responde a sus intereses y necesidades.
- Comprender conceptualmente el contenido de mensajes impresos en inglés que respondan al grado de complejidad de los exponentes lingüísticos correspondientes al nivel.
- Expresar en su lengua materna las ideas principales -información pragmática- de un párrafo escrito en inglés.

Contenidos mínimos:

1. Voz pasiva: is/are + Ved.
2. Can, be able to.
3. Must, have/has to.
4. Prepositional/phrasal verbs.
5. It + to be + Adj. Phr. + (Prep. Phr.) + to infinitive
6. Wh. questions: What, How many, What...like, What colour, -- Where: inversión, Simple Present.

Matemática

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Afianzar la habilidad en el cálculo con números enteros y racionales.
- Ampliar y completar el conocimiento de las operaciones conjuntistas.



Ministerio de Educación y Justicia

- Relacionar y aplicar fracciones decimales y números decimales.
- Afianzar los conceptos de relación, función.
- Reconocer las propiedades estructurales de las operaciones.
- Adquirir el dominio en las operaciones con cantidades, como elementos de una magnitud.
- Perfeccionar la precisión de los trazados y construcciones geométricas.
- Adquirir una actitud creativa para el uso sistemático de las transformaciones puntuales.
- Razonar correctamente ante las situaciones que le permitan reconocer y aplicar relaciones.

Contenidos mínimos:

- 1.a) Conjunto de números racionales. Propiedades. Operaciones. Fracciones decimales y números decimales. Notación científica.
- b) Polígono convexo y sus propiedades. Cuadriláteros. Propiedades.
- 2.a) Magnitudes y cantidades. Sistema métrico decimal. Razones y proporciones numéricas. Repartición proporcional.
- b) Paralelogramos y no paralelogramos. Propiedades. Equivalencia de polígonos. Superficie y área.
- 3.a) Magnitudes directa e inversamente proporcionales. Regla de tres simple y compuesta.
- b) Vectores. Transformaciones en el plano. Traslaciones. Rotaciones. Simetrías.
- 4.a) Fórmulas de porcentaje, interés, descuento. Problemas.

[Handwritten signature and initials]



b) Círculo y circunferencia. Propiedades. Relaciones entre arcos y cuerdas. Propiedades del diámetro. Angulo inscripto y semiinscripto.

Ciencias Biológicas

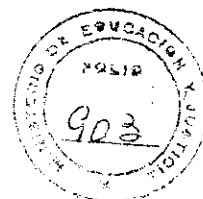
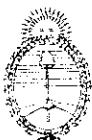
Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Reconocer el plan general de organización del nivel molecular: Reino de los Virus.
- Identificar las características particulares del nivel protoplasmático: Reinos de Moneras y Reino de los Protistas.
- Interpretar las características determinantes del nuevo Reino de los Hongos.
- Describir las características propias de las plantas celulares: algas, líquenes y musgos.
- Reconocer el plan general de organización de las plantas vasculares sin flores: los Helechos.
- Identificar el plan de organización de las plantas vasculares con flores: Angiospermas y Gimnospermas.
- Identificar el plan general de los invertebrados inferiores.
- Identificar el plan general de los invertebrados superiores.
- Reconocer las características propias de vertebrados heterotermos.
- Identificar el plan general de organización y diversidad de vertebrados homeotermos.

Contenidos mínimos:

Handwritten signatures and initials on the left margin.



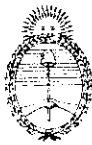
1. Los reinos inferiores. División actual de los seres vivos. - Niveles de organización. Tipos de nutrición. Nivel molecular: Reino de los virus. Nivel protoplasmático: Reino de moneras: Cianofíceas y bacterias. Reino de los protistas: algas unicelulares. Levaduras. Euglenófitos. Protozoos. Nivel celular: Reino de los hongos: Hongos de sombrero y mohos.
 2. Reino vegetal. Plantas celulares: talófitas; algas y líquenes. Briófitas: musgos. Plantas vasculares. Morfología de las plantas vasculares. Criptógamas: helechos. Fanerógamas: gimnospermas. Angiospermas: monocotiledóneas y dicotiledóneas.
 3. Reino animal. Invertebrados inferiores: poríferos, celenterados, platelmintos. Invertebrados superiores: nemátodos, anélidos, equinodermos, moluscos, artrópodos. Vertebrados heterotermos o pecilotermos: peces, anfibios, reptiles. Vertebrados homeotermos: aves, mamíferos.
- De cada grupo se estudia su plan general de organización y diversidad.

Ciencias Físico-química

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Describir e interpretar la estructura de la materia.
- Interpretar el concepto de energía, las leyes que rigen su comportamiento y el problema energético mundial.
- Describir las características y aprovechamiento de las energías solar y nuclear.



Ministerio de Educación y Justicia

- Interpretar las características de la energía calórica.
- Inferir y aplicar el concepto de calor específico.
- Analizar el fenómeno de combustión.
- Interpretar y describir fenómenos magnéticos.
- Interpretar y describir fenómenos eléctricos y electromagnéticos.
- Resolver problemas de electricidad.
- Analizar y describir fenómenos luminosos.

Contenidos mínimos:

1. La energía en el universo. La materia y la energía en el universo. Concepto de energía. Tipos. Origen. Ley de conservación y transformación de la energía. Energía solar, geotérmica, eólica, nuclear, mareomotriz hidráulica.
2. Energía calórica. El calor como energía. Origen. Diferencia entre calor y temperatura. La dilatación. Reconocimiento de la temperatura de un cuerpo. El frío absoluto. El calor y los cambios de estado. Propagación del calor. Calorimetría: la caloría, calor específico. Fórmulas y unidades. Reacciones endotérmicas y exotérmicas. Combustión. Combustibles.
3. Energía magnética y eléctrica. Transformación de energía química en eléctrica. Intensidad de la corriente eléctrica. Diferencia de potencial. Resistencia eléctrica. Ley de Ohm. Efectos de la corriente eléctrica. Electrólisis. Ionización. Aplicaciones. Imanes. Magnetismo terrestre. Electroimán. Aplicaciones.

75
A
B



Ministerio de Educación y Justicia



4. Energía luminosa. La luz como forma de energía. Ondas luminosas. Propagación. Reflexión de la luz. Refracción de la luz. Espejos. Formación de imágenes. Lentes. Lupas. Instrumentos ópticos. El ojo desde el punto de vista óptico.

Educación Plástica

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Observar y representar formas, volúmenes y objetos simples, utilizando las normas y técnicas apropiadas.
- Organizar en el plano conjuntos de formas y volúmenes para analizar tamaño, ubicación y posición respecto a la línea del horizonte.
- Realizar croquis y bocetos de edificaciones y muebles.
- Descubrir las posibilidades de armonizar los colores, descomponiéndolos y realizando diversas combinaciones entre sí.
- Resolver problemas de equilibrio axial, radial y oculto.
- Caracterizar el arte del Renacimiento, de las culturas precolombinas, colonial y argentino del siglo XIX.
- Desarrollar hábitos de destreza y uso de los elementos y útiles de geometría para la representación.
- Apreciar la belleza natural y artística.
- Adquirir sensibilidad estética y expresión creadora.

Contenidos mínimos:

1. Forma. Espacio tridimensional. Volumen. Proyección. Planta.



Ministerio de Educación y Justicia

- Elevación. Corte. Acotaciones. Perspectiva.
2. Color. Armonía y contrastes tonales. Monocromía. Policromía. Mezcla óptica. Mezcla pigmentada. Proporción del color. Cualidades expresivas.
 3. Composición. Equilibrio. Estática y dinámica. Ritmo. Tramas básicas. Trazados armónicos.
 4. Representación objetiva. Análisis de formas estructurales - simples de la naturaleza. Forma regional.
 5. Interpretación esquemática. Croquis. Bocetos. Manchas. Normas.
 6. Retención de imágenes. Forma. Color. Volúmenes.
 7. Expresión creadora. Figuración. No figuración.
 8. Historia del Arte. Renacimiento. Cultura precolombina. Arte colonial americano y argentino del Siglo XIX.

Cultura Musical

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Intensificar los conocimientos indispensables del lenguaje musical.
- Afianzar la ejecución de instrumentos musicales.
- Valorar el patrimonio cultural de la nación expresado en la música.
- Actuar creativamente en la construcción de instrumentos musicales.
- Reconocer los estilos, géneros y formas de las obras propias



Ministerio de Educación y Justicia

del Renacimiento, Barroco y clasicismo musical.

- Apreciación la música que escucha con sentido estético y juicio crítico.
- Relacionar la música con otras áreas del saber.

Contenidos mínimos:

1. Educación auditiva y vocal. Respiración. Dosificación del soplo. Vocalización. Impostación. Relajación.
2. Canto coral. Repertorio oficial. Canciones universales y del repertorio popular argentino.
3. Lenguaje musical. Compases binarios y ternarios. El compás - de 2 x 2. Valores irregulares. Contratiempo y síncopa. Escalas.
4. Historia de la música. Edad Media. Renacimiento. Clasicismo.
5. Apreciación musical. Danzas y canciones. Formas. Voces humanas. Conjuntos instrumentales. Orquesta sinfónica.
6. Práctica musical. Construcción de instrumentos sencillos. - Ejecución instrumental. Coro. Creación musical.

Educación Física

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los aprobados por Resolución Ministerial 230/61.

Geografía

Objetivos:

El alumno debe ser capaz:

45.
A
B

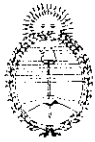


Ministerio de Educación y Justicia

- Conocer íntegramente nuestro país para tomar conciencia de la significación de Argentina en el contexto de América y el mundo.
- Comprender la necesidad de preservar la integridad territorial.
- Reconocer la importancia del marco natural argentino para el asentamiento y las actividades humanas.
- Apreciar los factores políticos y económicos que condicionaron la ocupación del territorio argentino y americano.
- Evaluar las características cuantitativas y cualitativas de la población argentina y americana.
- Desarrollar el sentido crítico en la apreciación de los elementos que contribuyen a caracterizar a las regiones geográficas argentinas.
- Comprender y valorar la idiosincracia de los pueblos de América Latina y de los pueblos anglosajones.
- Intensificar la representación e interpretación de los hechos geográficos en el material auxiliar.
- Acrecentar el uso del vocabulario específico.

Contenidos mínimos:

1. El espacio argentino. Sitio y posición geográfica: consecuencias. Superficie. División política. Límites y fronteras: de finición, clasificación y descripción.
2. La República Argentina y su marco natural. Las grandes unidades estructurales. Descripción del relieve. Costas. Clima: - regiones climáticas. Hidrografía. Biogeografía.



3. La ocupación del espacio de la República Argentina. Los primitivos pobladores de la República Argentina. Ocupación progresiva del espacio. Inmigración. Censo. Dinámica y estructura de la población. Distribución y densidad de la población actual.
4. La República Argentina y sus recursos naturales. Los recursos naturales: necesidad de una explotación racional. Recursos hídricos. Minería. Explotación forestal. Caza y pesca. Las actividades agropecuarias: relación suelo y clima con agricultura-ganadería. Importancia de la actividad agropecuaria en nuestro país.
5. El espacio americano y su ocupación. Posición, límite, superficie, causas y consecuencias. Unidades estructurales. Relieve actual. Clima: elementos y tipos: clasificación. Biogeografía. Hidrografía: importancia de algunos ríos americanos. Síntesis de las actividades económicas: agricultura, ganadería, minería e industrias. Poblamiento y colonización. División política actual. Distribución y densidad de la población actual.
6. América Latina: Diferencias entre América Latina y América - Anglosajona. Características de la población de América Latina. Problemas derivados de la vida urbana. Visión socio-cultural de la población de América Latina. Actividad económica. La explotación forestal. Pesca. Minería. La realidad económica de los países de América Latina.

Historia



Ministerio de Educación y Justicia



Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Explicar los principales acontecimientos políticos, sociales y económicos de la estructura histórica europea y americana del período estudiado.
- Interpretar los basamentos ideológicos que condicionaron dichos acontecimientos.
- Interrelacionar los distintos factores que caracterizan los procesos históricos.
- Inferir de las raíces históricas el fundamento de la integración latinoamericana.
- Organizar integralmente los conocimientos aprendidos.
- Interpretar textos y documentos.
- Apreciar sincrónicamente los tiempos históricos, hechos y personajes.
- Descubrir la problemática argentina de sus primeros años de vida independiente.

Contenidos mínimos:

1. Transición a los tiempos modernos. La expansión europea y el descubrimiento de América. Decadencia del feudalismo. Las monarquías. Los Estados Nacionales. Nueva cosmovisión. Humanismo. Renacimiento. Reforma. La expansión europea. Las civilizaciones amerindias. Conquista de América.
2. El predominio español. Colonización y poblamiento de América. Los Austrias en España. Rivalidad con otras naciones. La



Ministerio de Educación y Justicia



Contrarreforma. Descubrimiento y conquista del Río de la Plata. El poblamiento de América. Organización política-administrativa. Cristianización. Aspectos económicos, sociales y culturales.

3. Decadencia de la hegemonía española. Debilitamiento de España. Las otras potencias. El barroco americano. El absolutismo monárquico. El mercantilismo. América en el siglo XVII.
4. El siglo de las nuevas ideas. Los Borbones. Las nuevas ideas. El despotismo ilustrado. Principales monarcas. El sistema parlamentario inglés. El desarrollo científico y técnico. La revolución industrial. Transformaciones sociales. Los Borbones en España. Su política en América. El virreinato en el Río de la Plata. Perfil social, económico y cultural de América. La independencia de las colonias inglesas de América del Norte.
5. La crisis de la legitimidad dinástica. La emancipación americana. La Revolución Francesa. Las otras potencias y su expansión. Invasiones inglesas. Movimientos emancipadores en América. Disgregación del imperio español. Acción de San Martín y Bolívar.
6. La Europa de la Restauración. Primera etapa de la vida independiente en el Río de la Plata. La caída de Napoleón. El Congreso de Viena. La búsqueda del equilibrio europeo. Problemas políticos y acción de gobierno de los primeros gobiernos patrios. Guerras por la independencia. La crisis de 1820. Intentos constitucionalistas.

75.
AL
S



Ministerio de Educación y Justicia



Educación Cívica

Objetivos:

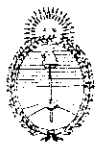
El alumno debe ser capaz de:

- Fundamentar la dignidad de la persona humana.
- Explicar las características del gobierno representativo, republicano y federal.
- Fundamentar la necesidad de la forma de vida democrática y -- sus ventajas para el desarrollo de la persona.
- Justificar la nobleza de la actividad política.
- Interpretar las causas que determinaron los golpes de Estado desde 1930 y sus implicancias en la vida social y política - del pueblo argentino.
- Fundamentar la necesidad de preservación del orden institucio_{nal}.
- Juzgar críticamente los factores disolventes de la Nación, - sus instituciones democráticas y su identidad cultural.
- Juzgar críticamente la influencia de los medios de comunica-- ción social.
- Explicar en qué consiste la soberanía política, la soberanía económica y la soberanía territorial.
- Explicar la situación de subdesarrollo que viven los pueblos latinoamericanos y las causas que lo determinan.
- Fundamentar la necesidad de la integración latinoamericana.

Contenidos mínimos:

1. La actividad política. Forma de vida democrática. La digni-- dad de la persona humana. La política. El hombre en democra--

78.
al
H



Ministerio de Educación y Justicia

- cia. La democracia como estilo de vida. Controles al poder político en las democracias.
2. Formación de la opinión pública. Concepto y valor de la opinión pública. Medios masivos de comunicación social. La publicidad.
 3. La Constitución Nacional. Quiebra del orden constitucional.
El Preámbulo. Gobierno representativo, republicano y federal. Deberes y derechos de los habitantes y ciudadanos. Quiebra del orden constitucional. Los golpes de Estado desde 1930. - Estado de sitio.
 4. La soberanía nacional. Concepto de soberanía. Soberanía territorial, política y económica. Penetración económica y cultural. Las fronteras.
 5. La unidad latinoamericana. La Argentina y Latinoamérica. La integración. La producción de materias primas. La industrialización. El subdesarrollo. El imperialismo. Organismos y tratados americanos.

Contabilidad

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Definir las sociedades mercantiles en general, explicando los casos de Exclusión y Disolución y los alcances de la Liquidación.
- Definir las sociedades Colectivas, en Comandita Simple, de Capital e Industria y Accidental o en Participación, identifi--



Ministerio de Educación y Justicia



- cando las características distintivas de cada una de ellas.
- Resolver casos de formalización de constitución de sociedades, aporte de los socios y distribución de utilidades y pérdidas, analizando las cuentas que intervienen.
 - Definir las operaciones de consignación y comisión de compra, identificando las personas que intervienen y los derechos y obligaciones de cada uno.
 - Precisar el concepto, funciones, derechos y obligaciones de los agentes auxiliares del comercio- autónomos y dependientes- en general y en particular de cada uno de ellos.
 - Liquidar remuneraciones del personal en concepto de sueldos, asignaciones familiares, "aguinaldo" y vacaciones; calcular los aportes patronales y las indemnizaciones por preaviso y despido.
 - Jornalizar retribuciones y aportes, analizando las cuentas que intervienen.
 - Resolver ejercicios de jornalización en el Sub-diario de Caja y practicar los respectivos asientos de resumen.
 - Interpretar los libros auxiliares de Compras, Ventas, Deudores, Acreedores y Existencia, su finalidad, rayado y las respectivas registraciones.
 - Salvar errores cometidos en el libro Diario mediante la técnica del contrasiento y del asiento complementario.
 - Definir el ejercicio económico, precisar el concepto y finalidades del Balance General y explicar cada una de las operaciones previas.



Ministerio de Educación y Justicia



- Resolver distintos casos de asientos de ajuste analizando las cuentas que intervienen y practicar asientos de refundición de cuentas y cierre de libros.
- Precisar el Activo y Pasivo (Corriente y No Corriente) y el Patrimonio Neto y redactar el Estado Patrimonial y el Estado de Resultado.

Contenidos mínimos:

1. Sociedad mercantil. Concepto. Constitución. Distribución de utilidades y pérdidas. Exclusión. Disolución. Liquidación. - Sociedad Colectiva, en Comandita Simple, de Capital e Industria y Accidental o en participación. Concepto, Razón Social, Administración y Responsabilidad de los socios en cada una de ellas. Aportes de los socios. Clases. Jornalización de constituciones y aportes. Análisis de cuentas.
2. Consignación. Concepto. Personas que intervienen. Derechos y obligaciones de cada una. Retribución del consignatario. Comisión de garantía. Factura. Cuenta de Venta y Líquido Producto. Comisión de Compra. Concepto. Personas que intervienen. Derechos y obligaciones de cada una. Retribución del comisionista. Orden de compra. Factura de compra.
3. Agentes auxiliares del comercio. Concepto. División: autónomos y dependientes. Factores y dependientes. Concepto y funciones de cada uno. Liquidación de retribuciones. Asignaciones Familiares. Aportes Jubilatorios. Jornalización de retribuciones y aportes. Análisis de las cuentas que intervienen.

[Handwritten signature and initials]



Ministerio de Educación y Justicia



Legislación laboral. Salario Mínimo, Vital y Móvil. Sueldo - anual complementario. Licencias. Preaviso. Despido. Corredores. Martilleros. Empresarios de transporte. Barraqueros. Despachantes de aduana. Concepto. Funciones. Requisitos. Derechos y obligaciones de cada uno de ellos.

4. Cuentas. Clasificación. Subdivisiones. Jornalizaciones de aplicación. Libro Caja tabulado. Asientos de aplicación. Otros libros auxiliares: Compras y Ventas, Deudores y Acreedores. Existencias. Errores y omisiones: diversos casos y forma de salvarlos.

5. Balance general. Concepto. Finalidad. Disposiciones legales. Ejercicio económico. Operaciones previas. Balance de comprobación. Inventario. Control de cuentas. Asientos de Ajuste. Refundición de cuentas. Cierre de libros. Redacción del Estado patrimonial. Activo Corriente. Activo No Corriente. Pasivo Corriente. Pasivo No Corriente. Patrimonio Neto. Redacción del Estado de Resultados.

Catequesis

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los estipulados por el Episcopado Argentino.

Tercer Año

Lengua y Literatura

Objetivos:

Handwritten signature and initials.



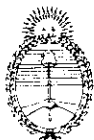
Ministerio de Educación y Justicia



El alumno debe ser capaz de:

- Reconocer el origen y la evolución de la lengua española.
- Demostrar que el lenguaje es expresión de la identidad de una comunidad y por lo tanto de sus vivencias, explicando las causas que determinaron la caracterización del español en la República Argentina.
- Distinguir y ejemplificar los procedimientos en la formación de palabras.
- Descubrir el matiz semántico de sufijos aumentativos y diminutivos. Justificar su empleo en la lengua coloquial y en el texto expresivo.
- Constatar las normas que rigen una correcta ortografía y lectura, teniendo en cuenta un margen de error determinado.
- Apreciar la belleza de la obra literaria.
- Redactar correctamente en trabajos de creación personal.
- Distinguir oraciones simples y compuestas.
- Reconocer a los coordinantes como signos de enlace de nuestros pensamientos y clasificar a la coordinación según su matiz semántico.
- Diferenciar la coordinación de la subordinación. Demostrar la función sustantiva de algunas proposiciones.
- Reconocer a la proposición adjetiva como una expansión del adjetivo. Distinguir y construir correctamente sus clases.
- Comparar textos informativos y expresivos y extraer conclusiones en cuanto al empleo de la lengua en uno y otro.
- Identificar a la proposición adverbial, como correlato grama-

75.
J
27
\$

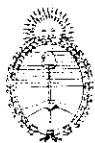


- tical de las distintas circunstancias que rodean la acción - verbal (tiempo, modo, lugar, etc.).
- Reconocer el comportamiento morfosintáctico del verbo y fundamentar su importancia como eje dinámico del mensaje.
 - Eliminar vulgarismos en la conjugación verbal.

Contenidos mínimos

1. La lengua española, expresión del modo de ser de una comunidad. Origen y evolución de la lengua española. La invasión germánica. Diversificación del latín vulgar. Los árabes. La reconquista española y el afianzamiento del castellano. Aporte de otras culturas a la lengua española. Caracterización del idioma en la República Argentina. La expansión léxica. - Procedimientos: Prefijación, sufijación, composición y parasíntesis. Valor y particularidades de los aumentativos y diminutivos.
2. La expresión se enriquece en la oración compuesta. Oración simple y compuesta. Oración y proposición. Formas complejas de enlazar nuestros pensamientos: la coordinación. Propositiones coordinadas. Clases de coordinación. Correcto empleo de los coordinantes. Valor de los coordinantes en la lengua expresiva. La subordinación. Propositiones subordinadas sustantivas. Funciones específicas. Encabezadores relacionantes y subordinantes. Estilos en la producción y reproducción de un mensaje. Empleo correcto de la preposición de. Lengua informativa y expresiva. Caracterización de los géneros litera

[Firma manuscrita]



Ministerio de Educación y Justicia

- rios. Estructura del hecho narrativo. Principales especies -
narrativas. La literatura regional. Autores representativos.
3. Como calificamos y determinamos el mundo que nos rodea. Propo-
siciones subordinadas adjetivas: función en la oración com-
puesta. Uso de los pronombres relativos. Clasificación semán-
tica de las proposiciones adjetivas. Valor del adjetivo en -
la lengua expresiva. El género lírico.
4. Las circunstancias y su correlato gramatical. Propositiones
subordinadas adverbiales: funciones en la oración compuesta.
Marcadores específicos. Clases de subordinadas adverbia-
les. El verbo, eje dinámico del mensaje. Conjugación de ver-
bos irregulares. Verbos impersonales. Corrección de construc-
ciones inadecuadas. La frase verbal: estructura. Frases ver-
bales más frecuentes. La voz pasiva: caracterización. Clases
de construcciones pasivas. Estructura y estilo del ensayo.

Inglés

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Perfeccionar técnicas de utilización del diccionario bilingüe.
- Descubrir las relaciones que existen entre las proposiciones
y los actos ilucionarios que integran una unidad de discurso
escrito mediante el estudio de aspectos de cohesión y coheren-
cia.
- Comprender la organización y el desarrollo de la información
presentada en distintas unidades de discurso escrito: texto -

1/10
- 12
12
13



Ministerio de Educación y Justicia

informativo "realidad objetiva" y texto expresivo "realidad - subjetiva".

- Agilizar su aproximación gradual al discurso escrito.
- Utilizar el conocimiento que posee de las distintas disciplinas que integran la currícula y las formas lingüísticas adquiridas en inglés para comprender conceptualmente información - presentada en idioma inglés.
- Identificar el contenido temático desarrollado en textos impresos en inglés.
- Analizar documentos auténticos.

Contenidos mínimos:

1. Coordinación y subordinación. Coordinación: afirmativa, negativa. Subordinación: proposiciones nominales, adjetivas y adverbiales.
2. Voz pasiva.
3. Estilo indirecto. Estilo indirecto libre.
4. Block language.
5. Elipsis.
6. Focalización y tematización: tema-rema.
7. El verbo: aspecto perfectivo y progresivo. Futuro: "will". - Condicional "would". Pretérito: Simple Past, Present Perfect, Past Perfect.
8. Formación de palabras.
9. Conectores: nivel semántico. Adjunciones. Disjunciones. Con-
junciones.

- 75
an
\$ 7



Ministerio de Educación y Justicia



Matemática

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de;

- Perseverar en una actitud activa y razonadora para el descubrimiento de relaciones y funciones.
- Reconocer y aplicar las propiedades estructurales en el planteamiento y resolución de problemas.
- Usar el simbolismo y lenguaje matemático en lo relativo a las funciones polinómicas y trigonométricas.
- Usar el simbolismo y lenguaje matemático en las representaciones gráficas.
- Afianzar la habilidad en el cálculo numérico, en las operaciones con expresiones algebraicas sencillas y en la resolución de ecuaciones lineales, motivados mediante problemas.
- Extender las formas de razonamiento deductivo a las nuevas situaciones matemáticas.
- Afianzar el estudio de la estructura de espacio vectorial, provisto de un producto escalar, con un modelo geométrico, con miras a su aplicación a otros campos.

Contenidos mínimos:

1. Estructuras algebraicas. Conjuntos de números. Operatoria en distintos conjuntos numéricos. Propiedades de las operaciones. Estructuras algebraicas.
2. Funciones. Función. Función biyectiva. Función inversa. Representación de funciones (enunciativamente, por diagrama, -

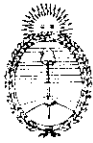


Ministerio de Educación y Justicia

por gráfico cartesiano, por tablas, por fórmulas). Funciones particulares.

3. Función polinómica. Función polinómica real de una variable. Valor numérico de polinomios. Operaciones entre polinomios - (adición, sustracción, multiplicación, cuadrado y cubo de un binomio, producto de suma por diferencia entre dos términos, división). Casos particulares de división. Regla de Ruffini. Teorema del resto. Divisibilidad.
4. Funciones trigonométricas. Funciones trigonométricas de ángulos complementarios, suplementarios y de un mismo ángulo. - Tablas de valores naturales de las funciones trigonométricas. Funciones goniométricas. Resolución de triángulos rectángulos.
5. Factoreo de expresiones algebraicas enteras. Factoreo. Distintos casos de factoreo. Casos combinados de factoreo. M.C.M. y M.C.D. de expresiones algebraicas.
6. Expresiones algebraicas fraccionarias. Simplificación de expresiones algebraicas fraccionarias. Operaciones con E.A.F. Ejercicios combinados.
7. Ecuaciones y sistemas de ecuaciones de 1er. grado con dos incógnitas. Ceros de una función. Ecuaciones de 1er. grado con una incógnita en R. Sistemas de ecuaciones de 1er. grado con dos incógnitas. Resolución gráfica y analítica de los sistemas de ecuaciones.

Ciencias Biológicas



Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Reconocer la ultraestructura celular.
- Interpretar las formas de transporte de sustancias en la célula: transporte Pasivo y Activo.
- Diferenciar tejidos vegetales y animales, reconociendo las diferencias existentes entre sus células.
- Desempeñarse en laboratorio en forma correcta e informar con nivel científico.
- Reconocer las acciones más importantes que contribuyen a mantener la salud del hombre.
- Interpretar el mecanismo íntimo que los vegetales utilizan para la transformación de la materia orgánica a partir de sustancias inorgánicas y energía.
- Reconocer estructura y función de los órganos del aparato digestivo de animales inferiores, superiores y del hombre.

Contenidos mínimos:

1. La unidad constitucional de los seres vivos.

a) Estructuras y funciones celulares. La célula: generalidades. Teoría celular. Técnicas de estudio de la célula: microscopía óptica y electrónica. Diversidad celular: tamaño, formas, Ejemplos. Membrana plasmática: estructura y función. - Formas de transporte de sustancias: transporte pasivo y activo. Citoplasma: organelos. Ubicación y función. Núcleo: estructura, composición química y función. Células vegetales y

[Handwritten signature and initials]



animales. Diferencias. El nivel tisular: concepto. Tejidos -
vegetales y animales.

b) La salud del hombre. Concepto actual de Salud y Enfermedad.
Inmunidad: natural y adquirida; pasiva y activa. Cáncer: fac-
tores predisponentes y determinantes.

2. Captación de materia y energía por los productores. Captación
de la materia: características y funciones de los sistemas -
de absorción, conducción, transpiración y reserva en los ve-
getales. Captación de la energía: fotosíntesis y respiración.
3. Utilización y transporte de la materia y energía por los con-
sumidores. Incorporación de materia en un Protozoo, un Artró-
podo y un parásito. Incorporación de materia en el hombre: -
situación, estructura y función de los órganos que lo inte--
gran. Enfermedades que afectan al sistema digestivo.

Ciencias Físico-Química

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Diferenciar fuerzas colineales, paralelas y concurrentes.
- Resolver problemas relacionados con los distintos sistemas de
fuerza.
- Analizar las condiciones de equilibrio de los cuerpos suspen-
didos y apoyados.
- Determinar las condiciones de equilibrio de las distintas má-
quinas simples y aplicarlas a la resolución de problemas.
- Interpretar los principios de la hidrostática y aplicarlos a



Ministerio de Educación y Justicia



situaciones concretas.

- Confeccionar informes, en forma individual y grupal, relacionados con los trabajos prácticos realizados.
- Identificar los distintos tipos de movimiento.
- Interpretar gráficas, tablas de valores y expresiones analíticas.
- Aplicar los principios de la dinámica a situaciones concretas.
- Analizar la estructura atómica de la materia a través de la emisión radiactiva.
- Analizar la estructura atómica de la materia a través de los distintos modelos.

Contenidos mínimos:

1. Fuerza. Definición. Elementos. La fuerza como magnitud vectorial. Unidades. Representación gráfica. Sistemas de fuerzas colineales, concurrentes y paralelas, componentes. Resultante. Equilibrante. Momento de una fuerza. Expresión matemática de las condiciones generales de equilibrio. Centro de gravedad de un cuerpo. Equilibrio de los cuerpos suspendidos y apoyados. Máquinas simples. Peso de un cuerpo.
2. Presión: Concepto. Relación entre fuerzas, superficies y presión. Fórmula. Unidades. Diferencia entre fuerza y presión. Presión hidrostática: definición. Presión de un líquido sobre el fondo y las paredes del recipiente. Paradoja hidrostática. Principio de Pascal en los líquidos. Prensa hidráulica. Principio de Arquímedes.

[Firma manuscrita]



3. Nociones de reposo, movimiento, sistema de referencia, trayectoria. Clases de movimiento. Movimiento uniforme. Movimiento variado. Leyes. Gráficas representativas. Principios de la dinámica: inercia, masa, acción y reacción. S.I.M.E.L.A.: definición. Unidades de base, suplementarias y derivadas. Trabajo: concepto y unidades. Potencia: concepto, fórmula y unidades. Energía: concepto, fórmulas y unidades.
4. Manejo de la tabla periódica. Elementos químicos. Evolución. Nomenclatura. Metales y no metales. Características. Ubicación en la tabla. Elementos transuránicos. Introducción de la radioactividad. Concepto, importancia y aplicación. Metales radioactivos.

Educación Plástica

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Descubrir funciones espaciales y relaciones existentes entre forma y volumen y los diversos sistemas de representación.
- Resolver ejercicios de recreación aplicando perspectivas con módulos geométricos diseñados por el alumno y representaciones del natural.
- Desarrollar la sensibilidad estética, la expresión creadora y la maduración de las tendencias expresivas.
- Afianzar la capacidad de razonamiento lógico aplicado a la resolución de problemas de perspectiva cónico lineal y paralelas.
- Profundizar la capacidad de establecer relaciones espaciales



- en el plano a través del uso de los sistemas proyectivos de representación (perspectivas cónica y paralela), en ejercicios de análisis y recreación.
- Descubrir relaciones armónicas en la representación de la figura humana.
 - Realizar croquis, bocetos y manchas con modelo del natural y autorretratos.
 - Componer un trabajo de síntesis final con figura humana ambientada y complementar con perspectiva, armonías de color usando diferentes técnicas y materiales.
 - Efectuar un análisis expresivo de la figura humana en obras de artistas argentinos y la pintura mural mexicana con el fin de concretar un trabajo de creación personal en relación con las jornadas de justicia y paz.
 - Conocer las características de los movimientos modernos en el arte que dieron origen a las manifestaciones actuales.

Contenidos mínimos:

1. Forma. Funciones espaciales. Morfología. Corte.
2. Color. Paletas limitadas. El color en las diversas escuelas plásticas. Pasajes y contrastes tonales.
3. Composición. Organización espacial.
4. Representación objetiva. Análisis de formas estructurales simples. Figura humana.
5. Interpretación esquemática. Croquis, bocetos, manchas, normas.



6. Retención de imágenes. Forma. Color. Volumen. Vivencias personales.
7. Expresión creadora. Figuración. No figuración.
8. Materiales y técnicas. Tradicionales y no tradicionales. Dibujo. Grabado. Pintura. Escultura. Cerámica.
9. Historia del Arte. Pintura contemporánea. Pintura argentina del siglo XIX y XX.

Cultura Musical

Objetivos

El alumno debe ser capaz de:

- Gustar de las canciones oficiales con sentido nacional.
- Descubrir intereses en la práctica del canto a voces y a capella.
- Expresarse con instrumentos folklóricos regionales.
- Contribuir al desarrollo de actividades músico-culturales en la escuela y en el medio.
- Profundizar los conocimientos adquiridos del lenguaje musical, leyendo las obras vocales e instrumentales que incursione.
- Apreciar las características del estilo románico en contraposición con los períodos estudiados.
- Conocer la evolución de la música en la Argentina.
- Distinguir los elementos del folklore que integran las obras de orientación nacional.
- Meditar acerca de la música folklórica y de proyección folklórica.



Ministerio de Educación y Justicia

- Actuar con pensamiento creador en actividades vocales y/o instrumentales.
- Apreciar el fenómeno musical argentino valorando la belleza en las obras musicales.

Contenidos mínimos:

1. Educación auditiva y vocal. Respiración. Vocalización. Relajación.
2. Canto coral. Repertorio oficial. Cancionero del repertorio folklórico nacional.
3. Lenguaje musical. Ritmo. Motivos rítmicos con puntillo. Ligadura, valores irregulares, Síncopa, contratiempo. El quebrado de compás simple y compuesto.
4. Melodía. La tonalidad mayor y menor.
5. Armonía. Superposiciones sonoras, rítmicas y melódicas.
6. Historia de la música. Géneros y formas. Las escuelas nacionales. La ópera en Alemania, Italia y Francia. La música en Argentina. La época colonial. Período de la emancipación. -- Generación del 80. La vida musical desde 1910. El folklóre nacional. La proyección folklórica.
7. Apreciación musical. El poema sinfónico. Rapsodias. El lied. La ópera. Instrumentos musicales. La orquesta sinfónica.
8. Práctica instrumental. Creación. Libre expresión. Motivos rítmicos. Motivos melódicos. Instrumentaciones.

Educación Física

Objetivos



Ministerio de Educación y Justicia



Contenidos Mínimos

Se adoptan los aprobados por Resolución Ministerial 230/61.

Geografía

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Tomar conciencia de la realidad geográfica del Hemisferio Oriental.
- Conocer la gran variedad de paisajes y modos de vida en los continentes del Hemisferio Oriental.
- Comprender los contrastes entre los sistemas económicos-sociales de las diversas regiones de los Continentes del Hemisferio Oriental.
- Conocer los rasgos culturales que fundamentan la división de Eurasia.
- Valorar el rol de encrucijada geográfica, política, cultural y económica desempeñado por Europa a través de los tiempos.
- Entender las manifestaciones más extremas y contrastes con que se presentan la naturaleza y el hombre en Asia.
- Reconocer a África como un antiguo continente que despierta a la independencia política en un ambiente de marcado subdesarrollo.
- Valorar el marco natural de Oceanía como fundamento de los modos de vida tradicionales y la estructura económica actual.
- Tomar conciencia del valor de Asia, África y Oceanía como mercados a conquistar por el comercio argentino.

75
\$



Ministerio de Educación y Justicia

- Comprender que el comercio y la circulación actual son consecuencias de la desigual distribución de los recursos, niveles de desarrollo y densidad de población en el mundo actual.
- Comprender las situaciones de desequilibrio en la organización del espacio geográfico.
- Promover el desarrollo del sentimiento de solidaridad entre los pueblos del mundo.
- Afianzarse en la técnica de la interpretación cartográfica.
- Desarrollar el juicio crítico en la apreciación de los caracteres relevantes de las Regiones Geográficas.
- Tomar conciencia de la importancia de la incorporación de la Antártida a la actividad económica mundial.
- Comprender el valor geopolítico y económico del continente Antártico.

Contenidos mínimos:

1. El Continente Antártico. Presentación. Posición. Consecuencias. Superficie. El marco natural: morfología subglacial. La extrema rigurosidad del clima, causas y consecuencias. La vida en las tierras y mares antárticos. Reserva económica mundial. La concurrencia internacional. El tratado Antártico.
2. El Hemisferio Oriental. Presentación del espacio terrestre y marítimo. Situación geográfica de los continentes, océanos y mares. Estudio comparativo. Población: los hormigueros humanos y los vacíos demográficos. Estudio comparado de la distribución de la población. Las grandes concentraciones urba-



- nas. División política de los continentes del Hemisferio Oriental.
3. Europa y su proyección mundial. El marco natural. Clima. La humanización de los ríos. La vegetación económica. Europa mediterránea, Atlántica, Central, Nórdica y Oriental: personalidad de las regiones. República Argentina y su vinculación con Europa.
 4. El mundo asiático. El marco natural. Variedad y contrastes climáticos y fitogeográficos. Economía: Asia Oriental, Occidental, Meridional y Septentrional: caracteres regionales, modos de vida. Argentina y sus vinculaciones con Asia.
 5. El mundo africano. El marco natural. Distribución climática y fitogeográfica. Los desiertos. Economía. África Mediterránea, Sahariana, Occidental, Oriental y Meridional. Argentina y sus vinculaciones con África.
 6. Oceanía. El marco natural. Clima. Modos de vida. Argentina y Oceanía.
 7. Dinámica mundial. Los centros de producción y de mercado. La división internacional del trabajo. Tendencias del desarrollo industrial. Productores de materia prima. El intercambio comercial y la circulación. Grandes rutas comerciales. Argentina y el comercio mundial.

Historia

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:



- Explicar los principales acontecimientos históricos, en sus aspectos políticos, sociales y económicos, del siglo XIX, en Europa y Argentina.
- Interpretar los basamentos ideológicos que condicionaron dichos acontecimientos.
- Interrelacionar los distintos factores que caracterizan los procesos históricos.
- Descubrir la situación de complementariedad entre los distintos países provocada por la Revolución Industrial.
- Identificar los factores y las etapas de la neo-colonización europea.
- Interpretar las implicancias de la ejecución del proyecto positivista en la Argentina moderna.
- Organizar integradamente los conocimientos aprendidos.
- Interpretar textos y documentos.
- Apreciar sincrónicamente los tiempos históricos, hechos y personajes.

Contenidos mínimos:

1. Primera mitad del siglo XIX. Europa entre 1815 y 1850. Europa de la Restauración. Europa en estado de revolución. Transformaciones políticas, económicas y sociales. Las revoluciones liberales (1820-1848). Política internacional. Relaciones con América. Corrientes ideológicas: Romanticismo, Socialismo, Nacionalismo, Liberalismo. Primera etapa de la vida independiente en el Río de la Plata. Marco social, económico



y político del período. Época de Rosas. La Confederación Argentina. Cultura. Influencias europeas. La Generación del 37. Las corrientes historeográficas.

2. Segunda mitad del siglo XIX. La Europa Occidental desde mediados del siglo XIX. La segunda Revolución Industrial. División Internacional del Trabajo. Los problemas sociales, El movimiento obrero. Apogeo de Europa. Neocolonialismo. Evolución de América. Argentina hacia la organización nacional. - Marco histórico de la etapa. La caída de Rosas. Caseros. La Constitución Nacional. Pavón y el comienzo del proyecto liberal. Consolidación del proyecto: la generación del 80. Inserción de Argentina en el orden internacional.
3. Primera mitad del siglo XX. La Paz Armada. La Gran Guerra. - Relaciones entre las potencias. Primera Guerra Mundial. Reordenamiento de la política internacional. La Sociedad de las Naciones. La Revolución Rusa. Las nuevas relaciones económicas. Nuevas teorías. La crisis del 29. Nuevas ideologías. Liberalismo. Desarrollo científico-tecnológico. Nuevos movimientos artísticos. La agonía del régimen conservador. La Argentina de los partidos. Crisis del conservadurismo. La reforma política. El radicalismo en el poder. Primer golpe de Estado. Caída de Irigoyen.
4. Hacia la mitad del siglo. Se prepara la Segunda Guerra Mundial. Desarrollo de las relaciones internacionales. Los regímenes totalitarios. La Segunda Guerra Mundial. Nuevo ordenamiento internacional. Manifestaciones culturales del período

Handwritten signature and initials.



de entre guerras. La restauración neoconservadora. La revolución social y el peronismo. La década infame: los liberales en el poder. Fraude político. Liberalismo económico. El G.O.U. y la revolución del 43. Perón y el partido peronista. Rol de los sindicatos. La política económica y social. Política externa. La revolución del 55.

5. Hacia el presente. La guerra fría. La postguerra. La bipolaridad. Nuevas relaciones internacionales. Los nuevos focos bélicos. Organizaciones internacionales. La sociedad de consumo. Los grandes cambios científicos y técnicos. Cambios culturales y artísticos. El caudillismo castrense. Inestabilidad política-institucional argentina. Hegemonía militar. Factores de poder. Argentina en el concierto de las naciones. - Conflictos fronterizos. La cultura nacional contemporánea.

Educación Cívica

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Reseñar las diferentes situaciones del hombre argentino con referencia a su ubicación geográfica.
- Distinguir los distintos problemas que vive la población argentina (salud, vivienda, trabajo, etc.).
- Interpretar críticamente las causas reales que determinan dichos problemas de la población.
- Descubrir como se vive en un entorno social inmediato dichas problemáticas.

[Handwritten signatures and initials]



Ministerio de Educación y Justicia



- Proponer soluciones ante los problemas de la población en su entorno social inmediato.
- Asumir la edad de la adolescencia con sus desafíos y problemas como una etapa importante para la formación de su personalidad.
- Respetar y comprender los problemas, situaciones e ideas de los demás.
- Adherir a la actividad grupal como medio de superación individual y ayuda solidaria.
- Aprender críticamente los factores disolventes de la identidad cultural del pueblo argentino.
- Explicar las funciones que cumplen los partidos políticos en las sociedades democráticas.
- Interpretar las propuestas de las plataformas políticas en los principales partidos políticos.
- Explicar los principios de la Declaración de los Derechos del Hombre y su significación en la defensa de la dignidad humana.
- Explicar la problemática que perturbe la paz mundial.

Contenidos mínimos:

1. El hombre: Proyecto de vida. El sentido de la vida. La adolescencia. Interrogantes sobre la propia identidad.
2. La población de la República Argentina. Distribución geográfica. Factores históricos del poblamiento. Problemas demográficos. Características sociales, culturales y étnicas de la población. La inmigración extranjera. Migraciones internas.-

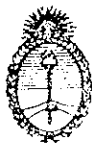


Ministerio de Educación y Justicia

Grupos aborígenes: marginación.

3. Problemas de la población. Salud: defensa y preservación de la salud y del medio ambiente. Alcoholismo, tabaquismo y drogadicción. Problemas de la población referidos a la salud. - Trabajo: deberes y derechos de los trabajadores. Los sindicatos. Organismos nacionales e internacionales. Vivienda: planes y programas de vivienda. Instituciones que se ocupan del tema. Problemas y soluciones posibles. Minoridad y ancianidad: minoridad abandonada. El trabajo de menores. Ancianidad. Organismos nacionales e internacionales. Educación y cultura: fines de la educación. Problemas y soluciones. Formas escolarizadas y no escolarizadas. Organismos nacionales e internacionales. Cultura: reivindicación de la cultura argentina y latinoamericana. Identidad nacional.
4. Los partidos políticos en la vida nacional. Asociaciones intermedias: los partidos políticos. Estructura interna y funciones. Los partidos políticos y la democracia. Los jóvenes y su participación.
5. La defensa de los derechos humanos. Derechos humanos y la dignidad de la persona. Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano (1789). Declaración de los Derechos del Hombre (1948). Su preservación en la Argentina actual. Formas manifiestas y encubiertas de la violación de los derechos humanos.
6. La convivencia internacional. Problemas que amenazan la paz mundial. Los imperialismos: económico, cultural e ideológico.

[Firma manuscrita]



Carrera armamentista. Grupos internacionales de presión. Medios para la preservación de la paz mundial.

Contabilidad

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Definir la moneda y el cambio y sus diversas clases y funciones.
- Definir la letra de cambio; identificar las personas que intervienen y sus relaciones; explicar los términos (vencimiento), la adaptación, el endoso, el aval y el protesto.
- Resolver ejercicios de jurnalización correspondientes al Librador, Girado, Beneficiario, Tomador y Avalista, analizando las cuentas utilizadas.
- Interpretar las cláusulas usuales en las operaciones de Importación; jurnalizar operaciones de Importación y analizar las cuentas que intervienen.
- Interpretar las cláusulas usuales en las operaciones de Exportación; jurnalizar operaciones de Exportación y analizar las cuentas que intervienen.
- Explicar el concepto y clases de inmuebles, la locación, las garantías y los requisitos de la compraventa de inmuebles.
- Jurnalizar operaciones de compraventa y locación de inmuebles, garantías y analizar las cuentas que intervienen.
- Describir las distintas clases de Valores Mobiliarios, sus valores y rentas y las operaciones de rescate y conversión.

[Handwritten signature and initials]



Ministerio de Educación y Justicia



- Jornalizar operaciones de compraventa de valores mobiliarios, rescate y cobro de rentas y analizar las distintas cuentas que intervienen.
- Definir el Crédito y explicar sus diversas clases: Crédito personal (y sus variantes), Crédito Prendario (y sus variantes) y Crédito Hipotecario.
- Jornalizar operaciones de adelanto en cuenta corriente, descuento, renovación, amortización y cancelación de documentos, prenda e hipoteca, analizando las cuentas que intervienen.
- Interpretar la contabilidad centralizada, utilizando coordinadamente los libros auxiliares de Caja, Compras y Ventas, y los Mayores Auxiliares.
- Describir los distintos sistemas de mecanización y automatización, precisando sus ventajas e inconvenientes.
- Precisar el concepto y finalidades del Balance General, explicando cada una de las operaciones previas.
- Resolver distintos casos de asientos de ajuste, refundición de cuentas y cierre de libros, analizando las cuentas que intervienen.
- Redactar el Estado Patrimonial, precisando el concepto y composición del Activo y Pasivo (Corriente y No Corriente) y Patrimonio Neto.
- Redactar el Estado de Resultados, notas complementarias y Anexos.

Contenidos mínimos:



Ministerio de Educación y Justicia



1. Moneda. Concepto. Funciones y clases. Cambio: Concepto. Clasificación. Letra de Cambio: Concepto. Requisitos. Formas. - Personas que intervienen. Aceptación. Aval. Endoso. Protesto. Jornalización de operaciones. Análisis de las cuentas que intervienen.
2. Comercio de Importación y Exportación. Concepto. Cláusulas usuales. Jornalización de operaciones. Análisis de cuentas.
3. Inmuebles. Clases. Requisitos de la compraventa. Locación. - Concepto. Personas que intervienen. Derechos y obligaciones. Fianza y garantías. Concepto. Formas. Jornalización de operaciones. Análisis de cuentas.
4. Valores mobiliarios. Concepto. Clases. Cotización. Valor nominal y real. Renta nominal y real. Jornalización de operaciones. Análisis de las cuentas.
5. El Crédito. Concepto. Clasificación. Crédito Personal. Adelanto en cuenta corriente. Descuento de documentos. Renovación, amortización, cancelación. Crédito Prndario. Prênda común. Prênda Agratia y con Registro. Caución. Crédito Hipotecario. Concepto. Normas aplicables. Constitución. Amortización. Cancelación. Jornalización de operaciones. Análisis de cuentas.
6. Contabilidad Centralizada. Normas fundamentales. Sub-Diarios de Caja. Compras y Ventas. Mayores Auxiliares. Jornalizaciones de aplicación. Uso de medios mecánicos. Sistemas. Ventajas.
7. Balance General. Concepto. Finalidad. Disposiciones legales.

[Handwritten signature and initials]



Ejercicio económico. Operaciones previas. Redacción del Estado Patrimonial. Estado de Resultados. Planillas Anexas. Notas complementarias. Dictamen.

Computación

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Diferenciar variables numéricas y alfanuméricas.
- Reconocer sentencias, operaciones y funciones más usadas en BASIC.
- Conocer las diferentes partes que constituyen el enunciado de cualquier problema.
- Reconocer los diferentes conectivos lógicos.
- Resolver problemas algorítmicos utilizando diagrama de flujo, prueba de escritorio y programa.
- Conocer la sentencia FOR- NEXT.
- Resolver problemas sencillos cuya resolución exige el uso de algún tipo de ciclo.

Contenidos mínimos:

1. Introducción a la arquitectura de los ordenadores. Variables numéricas y alfanuméricas. Programación en lenguaje BASIC. - Uso de la microcomputadora en modo directo.
2. Algoritmo, diagrama de flujo y prueba de escritorio. Ramificación condicionada (decisiones, conectivos lógicos). Ramificación no condicionada. (GO TO). Programación en lenguaje -



Ejercicio económico. Operaciones previas. Redacción del Estado Patrimonial. Estado de Resultados. Planillas Anexas. Notas complementarias. Dictamen.

Computación

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Diferenciar variables numéricas y alfanuméricas.
- Reconocer sentencias, operaciones y funciones más usadas en BASIC.
- Conocer las diferentes partes que constituyen el enunciado de cualquier problema.
- Reconocer los diferentes conectivos lógicos.
- Resolver problemas algorítmicos utilizando diagrama de flujo, prueba de escritorio y programa.
- Conocer la sentencia FOR- NEXT.
- Resolver problemas sencillos cuya resolución exige el uso de algún tipo de ciclo.

Contenidos mínimos:

1. Introducción a la arquitectura de los ordenadores. Variables numéricas y alfanuméricas. Programación en lenguaje BASIC. - Uso de la microcomputadora en modo directo.
2. Algoritmo, diagrama de flujo y prueba de escritorio. Ramificación condicionada (decisiones, conectivos lógicos). Ramificación no condicionada. (GO TO). Programación en lenguaje -



BASIC. Uso de la microcomputador por programa almacenado.

3. Ciclos. Ciclos controlados por contador. Ciclos controlados por señal de fin de archivo. Sentencia FOR- NEXT. Máximos y mínimos.

Catequesis

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los estipulados por el Episcopado Argentino.

BACHILLERATO Y PERITO MERCANTIL

Cuarto Año

Literatura

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Usar correctamente la lengua materna en la expresión oral y escrita, como medio de comunicación.
- Expresarse con madurez, corrección, coherencia, fluidez y estilo personal, en el lenguaje oral y escrito.
- Apreciar y valorar los grandes maestros de la Literatura Española, reconociendo en ellos a las fuentes de nuestras Letras, así como su proyección en toda la Literatura de habla española.
- Valorar la obra literaria en sus aspectos culturales, éticos, religiosos y estéticos.
- Descubrir al hombre y el momento histórico en sus intereses,



aspiraciones y problemática, a través de la expresión literaria.

Contenidos mínimos:

1. Literatura española. La literatura de la Edad Media. Orígenes y evolución de la poesía y de la prosa española. El Cid como prototipo del pueblo español.
2. La literatura del Renacimiento. Sus distintas manifestaciones en la prosa y en la poesía: la poesía de influencia italiana; la Mística y la Ascética; la novela. Culminación del Renacimiento en la narrativa cervantina. Su trascendencia y universalidad. El teatro español: ciclo lopesco y calderonismo.
3. El barroco en las Letras españolas. Sus distintas orientaciones.
4. La literatura del Neoclasicismo. El romanticismo español. La prosa realista y naturalista.
5. Caracterización de la generación del 98. Manifestaciones líricas. El Ensayo y la Crítica literaria.
6. El Modernismo en España. Manifestaciones literarias contemporáneas y su relación con los orígenes del ser español.

Inglés

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Traducir documentos auténticos: texto informativo. Comercio y



Ministerio de Educación y Justicia



computación.

- Completar documentación, cuadros sinópticos, diagramas, etc. con información específica extraída de textos impresos en inglés.
- Inferir el valor semántico de palabras y expresiones en función del contexto en que son utilizadas.
- Reconocer las variaciones semánticas del vocabulario técnico específico correspondiente a distintas áreas: comercial, biológico, técnico-científico.

Contenidos mínimos:

1. Lexicológicos. a) Empleos y ocupaciones: avisos clasificados. Idoneidad en la búsqueda de un empleo. b) Correspondencia comercial: características. Plan de una carta comercial. Tipos de correspondencia. El correo. c) Compañías y empresas: secciones. Equipamiento. Organización. d) El personal: organización del personal. Labor específica de acuerdo a cargos. e) Transacciones comerciales: documentos. Condiciones de pago y entrega. Libros comerciales.
2. Estructurales. Uso de: "as" denotando causa; "may" denotando permiso, posibilidad; "should" denotando deber, conveniencia. Estructura: "seem"/ ser o estar/ adjetivo; "seem"/ ser o estar/ cláusula. Adverbios de modo: formación y uso. Uso de la forma "ing" después de ciertos verbos. Estructura: sustantivo, adjetivo/ infinitivo. Uso de "must" denotando deducción; "Must" infinitivo perfecto denotando probabilidad en el pasado.

[Firma manuscrita]



Ministerio de Educación y Justicia

de. Voz pasiva: formación y uso. Tiempos más usados. Oraciones condicionales: tercer tipo. Uso especial del infinitivo - después de "make" and "let". Compuestos de: "every" denotando persona, cosa, lugar. Uso de "although".

3. Afianzamiento. Lenguaje indirecto: órdenes, preguntas, oraciones aseverativas. Condicionales: primer y segundo tipo. Correlación verbal: revisión de tiempos fundamentales.

Matemática

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Resolver operaciones con números racionales.
- Identificar y aplicar propiedades de las operaciones con radicales reconociéndolos con exponentes fraccionarios.
- Identificar y operar con números complejos.
- Analizar y representar gráficamente la función de 2º grado.
- Resolver y aplicar ecuaciones de segundo grado.
- Interpretar y aplicar logaritmo y sus propiedades.
- Deducir y aplicar progresiones aritméticas y geométricas.
- Appreciar el valor instrumental de la matemática en el progreso humano.
- Desarrollar el pensamiento reflexivo y la capacidad de razonamiento lógico a través del aprendizaje sistemático de la matemática.
- Conocer y adquirir habilidad para el manejo de categorías abstractas, percibir relaciones, principios, generalizaciones, -

[Handwritten signature and initials]



operaciones y estructuras.

Contenidos mínimos:

1. Revisión del concepto de número racional. Existencia de números irracionales. Número real. Operaciones con números reales. Estructuras algebraicas. Ejercicios y aplicaciones.
2. Radicales. Propiedades. Simplificación de radicales. Común y mínimo común índice. Extracción e introducción de factores. Operaciones con radicales. Racionalización de denominadores. Potencia de exponente fraccionario. Ejercicio y aplicaciones.
3. Números complejos. Concepto. Operaciones con números complejos en forma binómica. Potencias de i . Cuadrado y cubo de un número complejo. Raíz cuadrada de números negativos.
4. Funciones elementales. Gráficos. Comparación de curvas. Ecuaciones de segundo grado. Formas incompletas. Forma completa y general de una ecuación de segundo grado. Propiedades de las raíces. Factorización del trinomio de segundo grado. Resolución. Gráfico de una ecuación de segundo grado.
5. Gráfica de la función exponencial y de la función logarítmica. Propiedades de los logaritmos. Logaritmo de producto, cociente, potencia y raíz. Logaritmos decimales. Manejo de calculadora. Ejercicios.
6. Sucesiones o progresiones aritméticas. Fórmula del último término. Fórmula del primero, de la diferencia y del número de términos. Suma de todos los términos de una progresión aritmética. Sucesiones o progresiones geométricas. Fórmula

45
a
7



del último término, del primero de la razón y del número de la razón y del número de términos. Producto y suma de todos los términos de una progresión geométrica. Aplicaciones en ejercicios y problemas.

7. Combinatoria. Variaciones. Permutaciones. Combinaciones. Número combinatorio. Propiedades de los números combinatorios. Binomio de Newton. Aplicaciones.

Física

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Describir los fenómenos de reflexión y refracción de la luz.
- Determinar gráficamente las imágenes de los objetos, obtenidos a través de espejos y lentes.
- Plantear y resolver problemas relacionados con la fórmula de Descartes.
- Resolver problemas relacionados con el movimiento ondulatorio.
- Analizar experimentalmente los fenómenos de interferencia y difracción.
- Confeccionar informes, en forma grupal e individual, relacionados con los trabajos prácticos realizados.
- Relacionar los fenómenos magnéticos y eléctricos con la estructura de la materia.
- Resolver problemas relacionados con magnetismo.
- Calcular el valor del potencial eléctrico en distintos siste-

[Handwritten signature and initials]



Ministerio de Educación y Justicia

mas eléctricos.

- Describir los elementos de un círculo eléctrico.
- Calcular la energía entregada por un generador.
- Resolver circuitos eléctricos mediante la ley de Ohm.
- Describir el principio del funcionamiento de los generadores de corriente.

Contenidos mínimos:

1. Óptica: reflexión de la luz y lentes. Fuentes de luz. Cuerpos transparentes y opacos. Reflexión. Transmisión. Difracción y velocidad de la luz. Leyes. Espejos e imágenes. Reflexión. Leyes. Índice de refracción. Prismas y lentes. Aplicaciones. Ondas. Propagación. Superposición y reflexión. Difracción. Interferencia. Experiencia de Young. El color y efecto cromáticos de la interferencia.
2. Magnetismo. Electroestática. Electrodinámica. Electromagnetismo: Revisión y profundización de electricidad y magnetismo. Corriente eléctrica y conductividad. Ley Coulomb. Conservación de la carga eléctrica. Condensadores. Partículas cargadas en movimiento. Corriente eléctrica. Campo eléctrico y diferencia de potencial. Conductores. Circuitos eléctricos y ley de Kirchhoff. Campo magnético. Representación vectorial. Ley de Biot y Savart. Fuerzas entre corrientes. Fuerzas del cuerpo magnético sobre partículas cargadas. Inducción y ondas electromagnéticas. Origen de la energía que alimenta la fem inducida. Flujo magnético y ley de inducción. Campos

Handwritten signature and initials.



eléctricos inducidos. Radiación electromagnética.

Filosofía

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Valorar la dignidad de la persona humana dando razón de su --
fundamento.
- Distinguir los saberes empírico, científico, filosófico y teo-
lógico, e identificar sus respectivos objetos.
- Desarrollar las actitudes de admiración ante la realidad y de
interrogación por su sentido último.
- Justificar la filosofía como necesidad y actividad desde la -
condición humana.
- Reflexionar y comprender el sentido de su existencia, tanto -
individual como histórica y social.

Contenidos mínimos:

1. Qué es Filosofía. Planos del Ser y del conocer. Niveles del
saber en relación al conocer: saber empírico, saber científi-
co, saber filosófico y saber teológico. Delimitación y rela-
ción. La actitud filosófica. La reflexión filosófica, la vi-
da intelectual.
2. La persona humana. Sentido de la vida humana. La vida sensi-
ble. Conocimiento y dinamismo sensibles. La vida intelectual.
Conocimiento. Voluntad. Libertad. El alma. Ontología de la -
persona humana. Las relaciones interpersonales. La persona -
humana y Dios. El hombre y la cultura.

[Handwritten signature]



3. Introducción a los problemas metafísicos. El fundamento de lo real. La pregunta metafísica. El ser y su universalidad. - Principios constitutivos del Ser. Acto y potencia. Esencia y existencia. Materia y forma. Sustancia y accidente.

Geografía

Objetivos;

- Conocer la realidad física, poblacional y regional argentina.
- Valorar los recursos naturales y responsabilizarse en la defensa del patrimonio nacional.
- Relacionar el hecho geográfico con la configuración histórica-cultural, social y económica argentina y mundial.
- Desarrollar una investigación simple acerca de un tema de la realidad geográfica.
- Comprometerse a participar creativamente para el logro del desarrollo y la paz.
- Conocer la situación geopolítica argentina en el contexto mundial, sus posibilidades y alternativas.
- Comprender la incidencia de los factores naturales en los principales problemas de la economía nacional.

Contenidos mínimos:

1. Situación geográfica de la Argentina. El territorio argentino. Integración. Posición geográfica. La Geopolítica y las fronteras. La división política.
2. La población argentina. Composición. Inmigración y coloniza-

AS
a
B



- ción. Dinámica de la población. Distribución. El urbanismo.
3. La Argentina física. Evolución geológica del territorio. Clima. El Litoral. Hidrología, biogeografía y edafología argentinas. Los recursos naturales.
 4. La Argentina regional. Región geográfica. Concepto. Regiones llanas, mesetarias y montañosas. Población. Recursos. Planes de desarrollo. Geopolítica de las regiones.

Psicología Social

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Comprender al hombre como ser social y la dinámica y funcionamiento de los grupos a los que pertenece.
- Analizar la interacción y la comunicación que se establece en todo grupo.
- Conocer los distintos roles y sus características que se instrumentan en los grupos.
- Desarrollar su propia integración y relación social aplicando correctamente el conocimiento sobre las leyes del funcionamiento de los grupos humanos.
- Adquirir la actitud de un sano juicio crítico ante los mensajes de los medios de comunicación.

Contenidos mínimos:

1. La Psicología social. La Psicología como ciencia del hombre. Objeto y método. El hombre ser social. El campo social: su -



estructura y dinámica.

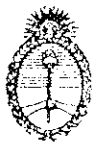
2. Interacción humana. Los grupos humanos. Concepto y clases. - Duración y conformación por intereses. Grupos primarios y -- secundarios. Grupos de pertenencia, recreación y trabajo. El grupo como proceso. La etiología del grupo y su efecto social. La individualización dentro del proceso grupal. El rendimiento del grupo. Liderazgo. Grupo y cambio social.
3. Comunicación humana. Propósitos. Dimensión de la comunicación. La "fidelidad" en la comunicación. Comunicación y lenguaje. "Significado" y "significante". Los medios de comunicación. Posibilidades y límites de la comunicación social.

Instrucción Cívica

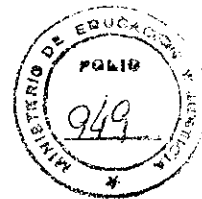
Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Fundamentar la correcta relación individuo - Estado, individuo - sociedad.
- Conocer el origen, naturaleza y finalidad de las instituciones sociales.
- Asimilar la democracia como estilo de vida, y asumir las responsabilidades cívicas.
- Comprometerse a participar lúcida, creativa y generosamente - en el logro del bien común y el desarrollo regional y nacional.
- Identificar las características de régimen representativo, republicano y federal.



Ministerio de Educación y Justicia



- Comprender el funcionamiento de los poderes ejecutivo, legislativo y judicial, según la Constitución Nacional.
- Comprometerse a promover y defender los valores de la tradición cristiana de la Nacionalidad Argentina.

Contenidos mínimos:

1. Persona y Sociedad. La naturaleza social de la persona humana. Individuo y sociedad. Fin de la sociedad. El orden de la sociedad: el Derecho. Origen, esencia y fin del Derecho. Moral y Derecho. La Autoridad. El Poder. La Soberanía. Pueblo. Nación. Estado. La Constitución Argentina. Declaraciones, de rechos y garantías constitucionales. La igualdad ante la ley. El Derecho de propiedad. Las garantías individuales. El Habeas Corpus. Recurso de Amparo .
2. La organización política argentina. Antecedentes históricos y constitucionales de la organización política argentina. - Formas de gobierno. La democracia. Concepto. Forma de gobierno y estilo de vida. Principios fundamentales. La República. Características. Régimen representativo. La participación en el poder. Los partidos políticos. Régimen unitario y federal. El gobierno de la Nación Argentina. Poder legislativo. Poder ejecutivo. Poder judicial. Las provincias. Autonomía. Iglesia y Estado.

Contabilidad

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:



Ministerio de Educación y Justicia



- Determinar claramente el concepto e importancia de la sociedad comercial.
- Interpretar el contenido y la forma del régimen legal de las sociedades comerciales.
- Valorar la importancia de las sociedades de capital en el desarrollo económico actual.
- Comprender las operativas de constitución de una sociedad anónima.
- Inferir la importancia del aspecto jurídico en la organización y funcionamiento de las personas jurídicas.
- Establecer la importancia relativa entre capital, acción y accionista.
- Conocer la dinámica de la transformación de las formas jurídicas de una explotación comercial.
- Dominar las operaciones contables específicas de una sociedad anónima.
- Conocer los órganos de conducción de una sociedad anónima.
- Determinar los casos en que el interés público justifica la fiscalización estatal.
- Establecer las modalidades de financiación propias de la sociedad anónima.
- Comprender la mecánica y consecuencias de la disolución y liquidación de una sociedad.
- Fijar los principios contenidos en el régimen de la ley 19550 acerca de las sociedades extranjeras.
- Dominar el sistema de contabilidad centralizada.

TS
a
\$
M



Ministerio de Educación y Justicia



- Conocer la estructura y contenido del Balance General.
- Inferir las características y necesidades de las explotaciones rurales, en la economía argentina.
- Manejar la mecánica contable-administrativa de las explotaciones agrícolas y ganaderas.
- Distinguir las características de la empresa industrial o manufacturera.
- Conocer la problemática contable del costo.
- Valorar la importancia de la determinación del punto de equilibrio.
- Establecer las reglas que caracterizan la empresa de transporte en el desarrollo de las actividades socio-económicas.
- Establecer las modalidades de financiación propias de la sociedad anónima.

Contenidos mínimos:

1. Concepto de sociedad comercial. Clasificación. La ley 19550. Sociedad anónima. Constitución por acto único. Constitución por suscripción pública. Promotores. Estatuto. Personería jurídica. Publicación e inspección de la sociedad anónima.
2. Capital de la sociedad anónima. Acciones. Bonos. Accionistas. Transformación. Contabilización de constitución de sociedad anónima y de operaciones de transformación.
3. Asambleas. Directorio. Síndico. Consejo de vigilancia. Fiscalización estatal.
4. Debentures. Fiduciario. Fusión y absorción de sociedad anónima. Disolución. Liquidación. Sociedades extranjeras.



5. Contabilidad auxiliar. Contabilidad central. Esquema de la interrelación de ambas contabilidades. Balance. Concepto. Estado de situación patrimonial y cuadro de resultados. Clases. Disposiciones legales. Fórmula oficial de Balance para sociedades anónimas. Distribución de utilidades. Memoria. Certificación de Balances y estados contables.
6. Explotaciones rurales. Arrendamientos. Contabilidad agrícola. Contabilidad ganadera.
7. Empresas industriales. Costos. Precio de venta. Concepto y elementos que lo componen. Diagrama y concepto del punto de equilibrio. Empresas de transporte. Concesiones.

Administración

Objetivos:

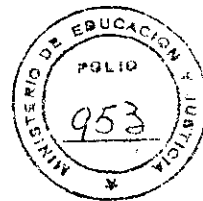
El alumno debe ser capaz de:

- Comprender el alcance y el objeto de la ciencia de la Administración.
- Establecer las diferencias entre la administración privada y pública.
- Distinguir las etapas de la evolución y escuelas relativas a la Administración.
- Estructurar la organización funcional de la empresa según los distintos tipos de organización.
- Determinar el alcance, importancia, tipos y aplicación concreta del principio de control.
- Definir el área de influencia del Departamento Administrativo.

FS.
A
\$



Ministerio de Educación y Justicia



Contenidos mínimos:

1. La Administración como ciencia. Concepto. Alcance. Evolución histórica.
2. La Administración privada y pública. Conceptos. Características. Diferencias.
3. Escuelas relativas a las ciencias de la Administración.
4. La organización funcional de la empresa. Concepto de organización. Clases. Departamentos. Secciones y divisiones.
5. La teoría del control. El control de la gestión. El Balance General y su relación con la teoría de control. Estudio de los datos ofrecidos por un Balance General.
6. Departamento de Administración. La tarea específicamente administrativa. Alcance y funciones. Subdivisión y secciones. La información. Automatización. Ruta de la documentación. Roles y responsabilidades.

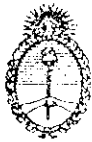
Derecho Usual y Administrativo

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Conocer y aplicar los principios y disposiciones jurídicas que norman la vida familiar, la propiedad y los contratos.
- Comprender las nociones básicas del derecho penal.
- Fundamentar la función administradora del Estado y comprender las disposiciones jurídicas que la norman.
- Interpretar las leyes estudiadas y aplicarlas a los casos concretos de la vida cotidiana.

75
\$



Ministerio de Educación y Justicia



- Desarrollar la actitud de respeto a la ley y comprometerse a promover la paz y la justicia.
- Enriquecer su formación en la doctrina cristiana proyectando sus principios a las leyes e instituciones de la vida social.

Contenidos mínimos:

1. La persona humana. Instituciones que genera en su relación: la familia y la sociedad. El Derecho. La Ley.
2. La familia. Constitución. Parentesco. Divorcio. Régimen patrimonial de la familia: la sociedad conyugal. Derecho sucesorio.
3. Relaciones entre personas referidas a las cosas. La propiedad. Función. Derechos reales y personales. Dominio y condominio. Adquisición, restricciones y límites.
4. Formas negociales del intercambio. El contrato. Elementos, forma y prueba. Efectos. Tipos.
5. La persona en violación al orden jurídico. El Derecho Penal. Su finalidad.
6. El Estado y su función administradora. Nación. Estado. Fin del Estado. Centralización y descentralización política. Funciones del Estado. Función administradora. Organización administrativa (centralización y descentralización administrativa). Servicios públicos. El Poder de Policía. Gastos y recursos del Estado. El presupuesto. Régimen impositivo y Derecho Fiscal.

Mecanografía



Ministerio de Educación y Justicia



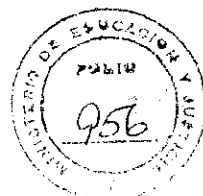
Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Manejar correctamente una máquina para escribir: colocación de la hoja, marginación, centralización de títulos, mnemotecnia del teclado.
- Reconocer al tacto el teclado de la máquina.
- Evidenciar un interés por una actualización permanente, ante los desafíos que a menudo proponen la ciencia y la técnica.
- Redactar cartas comerciales y escritos jurídicos, conforme a los procedimientos practicados.
- Demostrar normas de convivencia básicas tales como: el respeto mutuo, la verdad, la justicia, el bien común, la solidaridad y la entrega permanentes.
- Trabajar en forma independiente, demostrando confianza en sí mismo y dominio de la técnica propuesta.
- Reconocer el teclado al tacto en ejercicios de correspondencia comercial, escritos jurídicos, esquelas, formulación de hipótesis, fichajes, monografía, copias libres.
- Escribir con velocidad creciente de acuerdo a las pautas trabajadas en clase.

Contenidos mínimos:

1. Preliminares de la Mecanografía. Concepto de Mecanografía y su utilidad. El sistema pandactilar. Posición correcta y actitud táctil del mecanógrafo. La máquina para escribir: su evolución y partes que la componen. La clave alfabética,



números y signos. Obtención de signos que no están en el teclado. Colocación del papel: nivelación, márgenes, interlíneas. Espacios interdiccionales. Espacios signaculares. Mnemotécnica del teclado.

2. Técnica mecanográfica. Ejercicios con teclado fijo. Gimnasia táctil. Práctica con anulares y meñiques. Colocación de la hoja. Uso de marginadores. Proporción de márgenes. Escala graduada. Ejercicios por hileras directas e inversas. Ejercicios por grupos de manos. Fila numérica. Números romanos. - Uso del acento y de la mayúscula. Escritura de oraciones. Uso de diéresis y signos de puntuación. Margen final. Sangría. Copia de trozos.
3. Hacia tareas de la actividad mercantil. Uso del tabulador. - Abreviaturas comerciales. Centralización de títulos. Ejercicios de copias libres. Documentos comerciales. Copia de circulares. La correspondencia comercial: estilos y características particulares. Partes que componen una carta. Estilo latino, angloamericano y mixto. Confección de sobres. Escritos jurídicos. Uso del papel de veinte líneas. Uso del papel carbónico. Copia de cuadros y balances. Rayados. Ejercicios de velocidad progresiva, con dominio del teclado.

Computación

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Aplicar las funciones numéricas y alfanuméricas en la resolu-

[Handwritten signature and initials]



Ministerio de Educación y Justicia



ción de problemas.

- Cargar, almacenar y modificar componentes de un arreglo.
- Determinar máximos y mínimos en un arreglo.
- Ordenar un arreglo.
- Utilizar llamados a subrutinas en BASIC.
- Reconocer la estructura de la pantalla en modo texto y modo gráfico.
- Imprimir textos en pantalla y/o por impresora.
- Graficar funciones sencillas.
- Manejar archivos.

Contenidos mínimos:

1. Funciones numéricas y alfanuméricas.
2. Arreglos: vectores y matrices.
3. Métodos de búsqueda.
4. Métodos de ordenamiento.
5. Técnicas de graficación en la pantalla.
6. Archivos.

Educación Física

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los aprobados por Resolución Ministerial 230/61.

Catequesis

Objetivos



Ministerio de Educación y Justicia



Contenidos mínimos:

Se adoptan los estipulados por el Episcopado Argentino.

Quinto Año

Literatura

Objetivos:

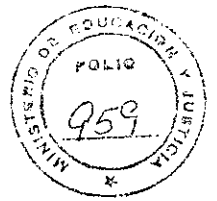
El alumno debe ser capaz de:

- Describir las características literarias de los pueblos aborígenes.
- Explicar el surgimiento y las particularidades del género de las crónicas, como primera manifestación de la literatura hispanoamericana.
- Analizar una creación literaria barroca, basándose en el manejo de los parámetros de esta literatura.
- Inferir en la lectura de creaciones literarias del período de la independencia, el sentimiento del pueblo argentino y reconocer las estructuras de nuestra lengua utilizadas para expresar ese sentimiento.
- Descubrir la temática y formas de expresión propias y del movimiento romántico.
- Consustanciarse con la temática y el lenguaje de la obra "Martín Fierro" de José Hernández.
- Explicar la perspectiva de los escritores del 30 frente a la literatura.
- Reconocer las características modernistas en un poema de Rubén Darío.

73
B. An
LX



Ministerio de Educación y Justicia



- Determinar la evolución que sufre el Modernismo hacia lo que se ha dado en llamar Posmodernismo.
- Manejar las características de las tendencias que se han desarrollado en Hispanoamérica con el nombre de Vanguardismo.
- Descubrir las nuevas técnicas e intereses (a nivel semántico) de la literatura contemporánea.

Contenidos mínimos:

1. Literaturas aborígenes, del descubrimiento y de la conquista
Las letras en las culturas precolombinas: Literatura maya, - azteca e inca. La literatura del descubrimiento y de la conquista: escritores de Indias. Las crónicas. Literatura colonial: El Barroco.
2. Literatura hispanoamericana en el período de la independencia. Marco histórico: los nuevos estados americanos. El Neoclasicismo hispanoamericano: características generales. La literatura en la emancipación nacional.
3. Literatura romántica en Hispanoamérica. Características generales del movimiento romántico. Romanticismo social. La poesía gauchesca.
4. Realismo, Naturalismo y Modernismo. Escritores de la generación del 80. Realismo y Naturalismo: el teatro. Poesía modernista: etapas preciosista y mundonovista.
5. La literatura contemporánea. Posmodernismo. Vanguardismo. Lírica contemporánea. Narrativa contemporánea.

Inglés



Ministerio de Educación y Justicia



Objetivos:

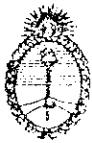
El alumno debe ser capaz de:

- Desenvolverse fluidamente en situaciones donde la comunicación asume significado y responde a sus intereses y necesidades.
- Resolver situaciones comunicativas lingüísticas integradas.
- Utilizar el idioma inglés como herramienta de uso social.
- Evaluar críticamente el contenido de la bibliografía impresa en inglés.
- Ampliar su cosmovisión a través del lenguaje, expresión genuina de cultura.

Contenidos mínimos:

1. Lexicológicos: a) El comercio: obligaciones de los comerciantes. Libros obligatorios. Requisitos legales. Diferencia entre los vocablos "trade - commerce - business". Comercio interior y exterior. b) Bancos: servicios que prestan. Operaciones bancarias. Cheques. Clases. c) Seguros: valor de los mismos. Diferentes clases. Póliza. Prima. Agentes: su tarea. - Origen y alcance de Lloyd's. d) La Bolsa de Comercio: actividades que desarrolla. Valores. Operaciones bursátiles. Agentes, corredores. Bolsa de Comercio de Buenos Aires, Londres, Nueva York. e) Publicidad y Propaganda: su finalidad. Diferentes medios y formas de realizarla: radio, televisión, vidrieras, etc. Importancia de la propaganda. f) Sociedades: - clases de sociedad. Su finalidad. Diferentes medios y formas

78
[Firma]



Ministerio de Educación y Justicia



de realizarlas: creación y disolución. Socios: clases. g) Industrias: industrias de la Argentina y de Gran Bretaña: textil, química liviana y pesada. Principales centros manufactureros. Importación y exportación.

2. Estructurales. Voz pasiva: diferentes tiempos verbales. Pronombres relativos: Who - that - which. Uso de "unless = if ...not". La forma "ing" = Which + verbo / who + Verbo; "ing" después de preposiciones. "Causative use" (to have). Uso especial del verbo "tener". Uso idiomático de "Mind": Would you mind...? Would you mind if... "Had better" expresando conveniencia. "Would rather". "To" - infinitivo después de adjetivo. "Needn't / shouldn't + perfect infinitive. "Make" + objeto + infinitivo. "Make + somebody + adjetivo. Oraciones usando "wish" (Wish I had / Wish I had had). Adverbios de modo: su posición. "So" (adjetivo) + "that"... (so big that). Too high to... Not only... but also; neither nor.
3. Afianzamiento. Oraciones condicionales: primero, segundo y -tercer tipos. Tiempos verbales.

Matemática

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Conocer álgebra financiera y procedimientos de cálculo que lo capaciten para su desempeño en el ámbito de actividades financieras y comerciales.
- Manejar tablas financieras; realizar cálculos operatorios; u-

Handwritten signature and initials.



bicar en una situación problemática la incógnita buscada.

- Resolver problemas y situaciones reales mediante la aplicación de métodos lógicos.

Contenidos mínimos:

1. Revisión de logaritmo, funciones e interés simple.
2. Capitalización: monto e interés compuesto. Tasas de interés.
3. Actualización: descuento simple. Descuento compuesto.
4. Imposiciones e interés compuesto. Imposiciones vencidas y adelantadas.
5. Amortizaciones e interés compuesto. Amortizaciones vencidas y adelantadas.
6. Rentías ciertas: temporarias y perpetuas. Sistemas de amortización.
7. Empréstitos.

Química y Merceología

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Identificar sistemas materiales por los parámetros Físicos y químicos que se obtienen del mismo.
- Interpretar las leyes ponderales.
- Aplicar las leyes ponderales en situaciones concretas y problemáticas.
- Equilibrar ecuaciones de reacciones inorgánicas.
- Plantear y resolver problemas de estequiometría.
- Investigar sobre industrias con procesos químicos inorgánicos.

75.
+ AL



- Desarrollar diagramas conceptuales de procesos industriales.
- Reconocer pautas de calidad en materias primas y productos elaborados.
- Analizar la inserción de las industrias químicas inorgánicas en la zona y en el país.
- Reconocer los caracteres fundamentales de la estructura del carbono.
- Identificar los distintos tipos de hidrocarburos alifáticos por su estructura molecular.
- Interpretar las propiedades de los hidrocarburos alifáticos en base a su estructura.
- Reconocer las funciones orgánicas principales.
- Interpretar los caminos de cada reacción.
- Describir los procesos industriales de fabricación de alcoholes y bebidas alcohólicas.
- Interpretar los procesos de obtención de hidratos de carbono y sus derivados.
- Investigar bibliográficamente sobre la industria láctea.
- Describir procesos de industrialización de carnes y derivados.
- Investigar sobre industrias de síntesis orgánica.

Contenidos mínimos:

- 73
- Q /
- \$ 7
1. Conocimientos básicos de química inorgánica. Revisión y profundización de los conocimientos del Ciclo Básico. Teoría atómica y molecular. Enlaces. Estructura del átomo y ley periódica. Nociones de velocidad y equilibrio químico. Solubi-



lidad, ácidos y bases. Reacciones de óxidos-reducción. Hidrógeno, oxígeno y azufre. Química de los metales alcalinos y alcalino-térreos. Algunos no metales. Halógenos, nitrógeno, etc.

2. Principales industrias inorgánicas. Soda Solway. Ácidos: clorhídrico, sulfúrico, nítrico. Industria y comercio. Silicatos y vidrio. Metalurgia. Industria y comercio.
3. Conocimientos básicos de química orgánica. Átomo de carbono. Cadenas y anillos carbonados. Isomería. Grupos funcionales. Alcoholes, fenoles y éteres. Aldehídos y cetonas. Ácidos orgánicos y derivados. Compuestos nitrogenados. Proteínas. Líquidos y carbohidratos.
4. Principales industrias orgánicas. Petroquímica. Industria del Plástico. Caucho. Industria y comercio. Alcoholes y derivados. Industria y comercio de bebidas alcohólicas. Aldehídos y acetonas. Glúcidos. Industria y comercio de: caña de azúcar, papel, leche y derivados, cereales. Funciones orgánicas nitrogenadas. Aminoácidos. Proteínas. Industria y comercio de las carnes.

Geografía

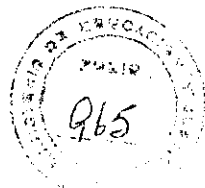
Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Enumerar los indicadores socioeconómicos que inciden en el nivel de desarrollo de los países.
- Reconocer la organización política actual de los continentes.



Ministerio de Educación y Justicia



- Comparar los sistemas económicos.
- Analizar la situación de la población mundial, por ser el hombre el factor fundamental en las actividades económicas.
- Evaluar la situación energética mundial y el uso de nuevas fuentes de energía.
- Interpretar mapas, datos estadísticos, gráficos, pirámides y extraer conclusiones.
- Inferir sobre la función e importancia de los diversos medios de transporte y comunicación.
- Explicar los sistemas agrarios y apreciar la tecnología empleada en algunos países.
- Evaluar los recursos pesqueros y forestales de algunas regiones.
- Inferir acerca de las características de la actividad minera.
- Comparar áreas industriales, identificando los factores condicionantes.
- Explicar el comercio mundial, apreciando la necesidad de integración económica mundial.
- Juzgar la situación económica de muchos pueblos que sufren hambre.

Contenidos mínimos:

1. Realidad socio-económica mundial. Principios fundamentales de la economía mundial. Fundamentos naturales de la actividad económica. Relación con Argentina. Población. Factores que la determinan. Clases. Urbanismo. Estructura de la población.



Ministerio de Educación y Justicia



Balace energético mundial.

2. Riqueza agrícola e industrias derivadas. Geografía agraria. Zonas. Tipos de economía agraria. Cereales. Productos frutícolas y hortícolas. Cultivos industriales. Explotación forestal. Producción, comercialización e industrialización. Referencias especiales a Argentina.
3. Riqueza ganadera. Caracteres de la explotación ganadera. Producción y consumo. Comercialización. Referencia a Argentina. Industrias frigoríficas. Política nacional de carnes. Actividad pesquera. Industrias derivadas.
4. Riqueza minera. Minería y desarrollo económico. Política nacional. Industrias derivadas. Referencia a Argentina.
5. Comercio y circulación. El comercio en la Argentina. Organismos internacionales.

Historia de la Cultura

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Comprender qué es la cultura como actividad espiritual del hombre y los elementos que la integran.
- Conocer los rasgos de la cultura nacional y su génesis histórica.
- Valorar la tradición nacional y cristiana.
- Comprender los principales rasgos de las síntesis culturales greco-romanas, medieval, moderno y contemporánea.
- Ubicar sus roles profesionales futuros como aporte a la cons



Ministerio de Educación y Justicia



lidadación y desarrollo de la cultura nacional.

- Comprometerse a colaborar en la evangelización de la cultura argentina.

Contenidos mínimos:

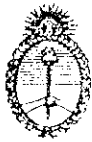
1. Cultura. Concepto. Elementos. Cultura objetiva, subjetiva e interacción. Sentido de la cultura. Valores de la cultura. - Concepción antropológica y cultura. Rasgos de la cultura occidental y cristiana.
2. Síntesis culturales históricas. Síntesis cultural del mundo greco-romano. Síntesis cultural del mundo medieval. Síntesis cultural del mundo moderno. Cultura contemporánea.
3. La cultura nacional. Orígenes de la cultura argentina. Análisis del pensamiento fundante de los períodos de la historia argentina.
4. Cultura y Fe. Evangelización de las culturas. Autonomía de las culturas. Rol del profesional cristiano.

Ética

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Discernir con objetividad y fundamento la moralidad de los actos humanos en la vida personal, social, cultural, económica y política.
- Conocer y comprometerse a adquirir las virtudes morales fundamentales.



Ministerio de Educación y Justicia



- Comprender las alternativas morales más frecuentes que se presentan en el desempeño de las profesiones vinculadas al comercio y la empresa y comprometerse a ordenar sus acciones hacia el bien moral.
- Jerarquizar el bien común, promoviéndolo, defendiéndolo y subordinando a él los bienes particulares.

Contenidos mínimos:

1. El problema ético. Definición y necesidad de la ética. La crisis moral de nuestro tiempo.
2. La persona y sus exigencias éticas. El destino humano. El bien integral del hombre. La norma y la ley moral. La especificación moral. La conciencia moral y su formación.
3. El camino a la plenitud. La aceptación de sí mismo. Las virtudes morales: prudencia, justicia, fortaleza y templanza.
4. Problemas éticos concretos. El fin de la economía. La propiedad y la empresa. El bien común. El profesional y sus exigencias éticas.

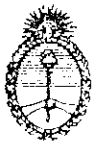
Metodología del Trabajo Científico

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Conocer los instrumentos y elementos de la metodología de la investigación.
- Desarrollar habilidad para utilizar: técnicas de elección, comprensión, formulación, y delimitación del tema de investi-

[Firma manuscrita]



gación.

- Dominar correctamente las técnicas de experimentación y verificación de las hipótesis científicas.
- Elaborar monografías e informes científicos, aplicando los conocimientos y técnicas adquiridas.
- Manejar las fuentes y técnicas de información bibliográfica.
- Distinguir y relacionar los objetos y los métodos de las distintas disciplinas científicas, como iniciación para el diálogo y la síntesis interdisciplinaria.

Contenidos mínimos:

1. La ciencia y su método. Qué es la ciencia. El sentido de la investigación. El método científico.
2. La investigación en las distintas ciencias. La investigación en las ciencias fácticas, en las ciencias del hombre y en la filosofía.
3. El proceso de investigación. Etapas generales. Objetivos. Determinación de problemas y temas. El plan de investigación. Realización de la investigación.
4. La información bibliográfica. Recopilación de datos y sus técnicas. Elaboración, análisis e interpretación de los datos.
5. El informe y la monografía. Presentación del informe y su redacción. Tipos de informe. Monografías. Preparación. Estructura. Uso de referencias.

Contabilidad



Ministerio de Educación y Justicia



Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Valorar la importancia del régimen impositivo en el desarrollo de la actividad económico-social.
- Justificar la imposición y los principios que le acuerdan legalidad.
- Clasificar los principales impuestos.
- Evaluar el hecho imponible del Impuesto a las Ganancias, y su incidencia en personas de existencia física.
- Interpretar las normas que regulan el Impuesto al Valor Agregado y el mecanismo de aplicación.
- Conocer la incidencia de los impuestos de carácter local, en la actividad económica de esta zona de influencia.
- Dominar la operatoria de ajuste y confección del Balance General.
- Fundamentar la razón de ser y la importancia del Balance General.
- Aplicar los índices de evaluación de los estados contables.
- Reducir las consecuencias de Estados Contables que no reflejan situaciones reales.

Contenidos mínimos:

1. Impuestos. Origen. Justificación. Concepto. Clasificación.
2. Impuesto a las Ganancias. Concepto. Características. Concepto de utilidad o renta. Categorías. Exenciones y deducciones. Mecánica y liquidación del Impuesto. Formularios anexos. -

[Firma manuscrita]



Ministerio de Educación y Justicia

Agentes de retención. Registración de la liquidación.

3. Impuesto al Valor Agregado. Concepto. Características. Impli-
cancia en la facturación. Tipos de contribuyentes. Ejercita-
ción. Jornalización.
4. Características de: Impuesto a los capitales. Patrimonio Ne-
to, Internos, a los premios de juegos de azar, beneficios -
eventuales.
5. Impuestos provinciales. Enumeración de los más importantes.
Impuesto a los Ingresos Brutos. Impuesto Inmobiliario. Impues-
to a la transmisión gratuita de bienes.
6. Municipio. Sistema actual. Tasa de Inmuebles. Contribución -
de mejoras.
7. Operatoria general del Balance. Ajustes. Cuentas por cobrar.
Bienes de Cambio. Bienes de Uso. Bienes intangibles. Deudas.
Liquidación y ajuste de remuneraciones, sueldos, aguinaldo,
vacaciones, etc. y sus provisiones.
8. Interpretación de Balance. Concepto. Análisis de los rubros
del Estado Patrimonial y de resultado de un mismo ejercicio.
Comparación con estados contables anteriores. Situación pa-
trimonial, financiera y económica. Balances que no represen-
tan situaciones reales. Aguaniento de capital. Reservas ocul-
tas.

Administración

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:



Ministerio de Educación y Justicia



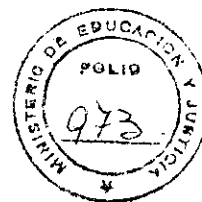
- Conocer la clasificación de los procesos productivos, los criterios de localización, las formas de disposición de equipos y los recorridos típicos.
- Valorar con fundamento el control de calidad y los mecanismos de su realización.
- Fundamentar la importancia del trabajo del departamento de personal y sus funciones en la empresa.
- Dominar la documentación a utilizar por el departamento de personal, sus formas de comunicación y de remuneración.
- Caracterizar la función de compras, clases, sistemas, planificación y procedimientos.
- Comprender las funciones de la sección de Almacenes, su organización y documentación a utilizar.
- Conocer los objetivos y mecanismos de la comercialización y las técnicas de planificación de ventas.
- Juzgar críticamente acerca de las clases y medios de publicidad y propaganda.
- Conocer el presupuesto, la organización de ventas y sus distintos canales de distribución.
- Describir las funciones del departamento financiero, las normas aplicables y sus relaciones.
- Caracterizar la administración pública y sus diferencias con la administración privada.

Contenidos mínimos:

1. Producción. Clasificación de los procesos productivos. Loca-



Ministerio de Educación y Justicia



- lización. Disposición de equipos. Recorridos típicos. Planeamiento de la producción. Control de calidad. Costo de producción. Índices de eficiencia.
2. Personal. Importancia del trabajo. Funciones del departamento de personal. Secciones. Organización. Reclutamiento. Comunicación. Formas de remuneración.
 3. Abastecimiento. Concepto. Factores. Función de Compras. Organización. Almacenes. Concepto. Funciones. Organización. Documentación a utilizar.
 4. Comercialización. Investigación de mercado. Métodos. Objetivos. Planificación de las ventas. Publicidad y propaganda. - Presupuesto de ventas. Etapas. Organización de ventas. Distribución.
 5. Administración de recursos financieros. Funciones del departamento financiero. Normas aplicables. Capital. Crédito. Presupuesto financiero. Bancos. Índices de solvencia, liquidez, rentabilidad.
 6. La administración pública. Características. Diferencias con la administración privada. Dirigismo. Sistema liberal.

Derecho Comercial y Laboral

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Definir el Derecho Comercial.
- Conocer y aplicar los principios y disposiciones jurídicas - que norman las conductas de las personas en el ámbito comer--



Ministerio de Educación y Justicia



cial.

- Describir los derechos y obligaciones del comerciante y de los agentes auxiliares del comercio.
- Conocer y aplicar las principales disposiciones de la ley de Contrato de Trabajo.
- Definir y clasificar las Obligaciones y los Contratos.
- Comprender el concepto, caracteres y normas aplicables al Mandato, Comisiones, Consignaciones, Compraventa Mercantil, Mutuo, Comodato, Prenda, Depósito, Locación y Transporte.
- Conocer las normas legales aplicables a los distintos tipos de Sociedades.
- Definir el Contrato de Seguro, sus caracteres y clases.
- Sintetizar las normas aplicables al Concurso y la Quiebra.

Contenidos mínimos:

1. La empresa. Elementos que la componen. El factor humano en la empresa. El trabajo, su dignidad y valor.
2. El empresario. Cualidades que lo tipifican. El comerciante como empresario en la intermediación. Capacidad legal. Registro Público de Comercio. Actos de Comercio.
3. Auxiliares del Comercio. Los dependientes. Régimen establecido en la legislación actual. Ley de Contrato de Trabajo.
4. Formas jurídicas de la persona comerciante. El comerciante, persona física y jurídica. Las Sociedades. Sociedad Colectiva. Sociedad en comandita simple. Sociedad de Responsabilidad Limitada. Sociedad Anónima. Sociedades Cooperativas. Aná

73
A
L
H



- línea de la ley 19.551. Convocatoria y Quiebra. Concordato.
5. Formas negociales de intercambio y títulos de valores. Contratos comerciales. Mandato comercial. Comisión. Compraventa. Mutuo comercial. Prenda. Prenda registro. Prenda flotante. - Fianza. Depósito. Warrants. Contrato de transporte. Letra de cambio. Cheque. Factura conformada. Seguros y otros contratos.
6. Pérdida de los derechos por el transcurso del tiempo. Prescripción. Plazos en que prescriben determinadas acciones.

Economía Política

Objetivos

El alumno debe ser capaz de:

- Definir la Economía Política como ciencia y en relación con la actividad cultural del hombre.
- Comprender el desarrollo y evolución del pensamiento económico a través de la historia del hombre, encuadrado en las distintas escuelas, doctrinas y/o teorías económicas.
- Distinguir los conceptos elementales de: necesidad, bienes, utilidad, valor y precio.
- Describir las etapas del ciclo productivo y su relación con el Producto Bruto Interno y el Ingreso Nacional.
- Analizar los factores de la producción.
- Comprender la importancia del medio físico como factor de producción particularmente en el caso argentino.
- Señalar el rol del trabajo en el proceso productivo y su rela



Ministerio de Educación y Justicia

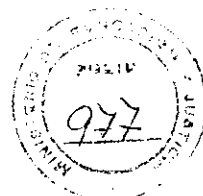
ción de causa-efecto con los demás factores.

- Determinar los aspectos positivos y negativos del sistema capitalista y su influencia en el desarrollo de la actividad económica.
- Valorar el factor humano en el proceso productivo.
- Comparar las ventajas y desventajas de los distintos tipos de mercado.
- Comprender la relevancia del precio como variable económica.
- Establecer la relación entre la política monetaria y el fenómeno de la inflación.

Contenidos mínimos:

1. La Economía Política como ciencia. Su contenido y alcance. - Método. Relaciones con otras disciplinas. Las leyes económicas.
2. Evolución del pensamiento económico. Escuelas. Doctrinas y teorías económicas.
3. Conceptos fundamentales. Necesidades. Bienes. Utilidad. Valor y precio.
4. El proceso de la producción y sus factores. El ciclo de la producción y la creación de riqueza. Los factores de la Producción. La naturaleza. El trabajo. El capital. Factores mediatos o indirectos.
5. La circulación interna. La circulación y el cambio. Libre concurrencia y monopolio. El precio. Moneda y política bancaria.

[Firma manuscrita]



Ministerio de Educación y Justicia

6. Circulación internacional. Cambio internacional. Comercio internacional. Pagos internacionales. Políticas económicas.
7. Distribución y utilización de la riqueza. Distribución del ingreso. El ingreso de cada sector. Utilización de la riqueza.

Educación Física

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los aprobados por Resolución Ministerial 230/61.

Catequesis

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los estipulados por el Episcopado Argentino.

BACHILLERATO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS Y

BACHILLERATO EN CIENCIAS FÍSICO-MATEMÁTICAS

Cuarto Año

Literatura

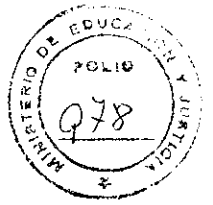
Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los mismos que en Literatura de 4º año del Bachillerato y Perito Mercantil.

Inglés

Handwritten signatures and initials, including a large 'S' and a stylized 'M'.



Ministerio de Educación y Justicia

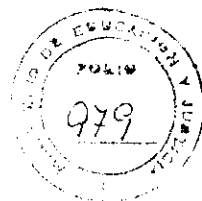
Objetivos:

- Traducir documentos auténticos: texto informativo: biología, física, química.
- Completar documentación, cuadros sinópticos, diagramas, etc. con información específica extraída de textos impresos en inglés.
- Inferir el valor semántico de palabras y expresiones en función del contexto en que son utilizadas.
- Reconocer las variaciones semánticas del vocabulario técnico específico correspondiente a distintas áreas: biológico, técnico-científico.

Contenidos mínimos:

1. Lexicológicos: a) Arquitectura moderna: materiales, tipos de vivienda, planes habitacionales. b) El sonido y la luz: características. Ondas sonoras. c) Radar: uso y utilidad. d) La lucha por la salud: enfermedades, medidas preventivas. e) - Preservación de alimentos: sistemas, envases. f) Contaminación ambiental: ecología, causas.
2. Estructurales: Uso del presente en cláusulas de tiempo. Lenguaje indirecto: oraciones aseverativas. Oraciones condicionales del 3er. tipo. Voz pasiva: formación y uso. "May" con sentido de posibilidad. Uso de "too"/ adjetivo/ infinitivo. Estructura específica: "take"/ objeto/ tiempo/ infinitivo. - Uso del infinitivo después de "make"- "let". Uso de la forma "ing" después de ciertos verbos. Uso de "must"/ infinitivo -

[Handwritten signature and initials]



Ministerio de Educación y Fomento

perfecto.

3. Afianzamiento. Oraciones condicionales, 1er. y 2do. tipos. -
Correlación verbal: revisión de tiempos fundamentales.

Filosofía

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los mismos que en Filosofía de 4º Año del Bachillerato y Perito Mercantil.

Geografía

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los mismos que en Geografía de 4º Año del Bachillerato y Perito Mercantil.

Historia de las Ciencias

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Caracterizar el momento histórico en que surgen las distintas disciplinas científicas indicando las causas y condiciones que posibilitan su formación.
- Conocer nociones elementales de epistemología.
- Comprender el sentido del progreso científico-técnico moderno contemporáneo, sus posibilidades, ambigüedades, interrogantes y riesgos.

45.
a
7



- Comprender el sentido y las condiciones de posibilidad del diálogo interdisciplinario.
- Fundamentar la necesidad de ordenar las investigaciones científicas y las aplicaciones técnicas en las normas morales y hacia el beneficio de la humanidad, advirtiendo los riesgos de la absolutización de la ciencia y la técnica.
- Comprender la relación entre Ciencia y Fe.

Contenidos mínimos:

1. El saber científico. nociones básicas de lo que es saber. Estructuración del saber en el sentido científico de la palabra. Evolución del saber científico. Surgimiento de las ciencias (en sentido moderno).
2. Las ciencias de la naturaleza y matemáticas: Estructuración de las ciencias de la naturaleza (ciencias físico-químicas, ciencias biológicas) y de las ciencias matemáticas en el Renacimiento y en la época moderna. Leyes de la naturaleza.
3. Las ciencias del espíritu. Las ciencias del espíritu en el siglo XIX. Surgimiento y causas. Método.
4. La interdisciplinariedad. El diálogo de las ciencias. Sentido y condiciones de su posibilidad. El sentido del proceso científico.
5. Cultura, Ciencia y Fe. Cultura y ciencia. Cultura y Fe. Ciencia y Fe. Rol del científico cristiano en la evangelización de la cultura.

75
1
\$ 17



Ministerio de Educación y Justicia

981

Historia del Pensamiento Argentino

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Identificar las doctrinas que influyeron en la conformación del pensamiento argentino.
- Analizar las obras y la actuación de las principales figuras de la intelectualidad argentina.
- Relacionar los valores fundantes del pensamiento con las realizaciones culturales, educativas, económicas, poblacionales, sociales y en materia de relaciones internacionales.
- Discernir su juicio en los valores permanentes de la concepción cristiana del hombre, de la vida, de la historia y la sociedad.
- Apreciar y respetar los valores de la tradición y la cultura nacional.
- Afianzar la aplicación del método de investigación histórica.

Contenidos mínimos:

1. Introducción. El espíritu iluminante de la época colonial. - El pensamiento fundante de la Independencia.
2. La Argentina del Liberalismo romántico. (1852-1880). La generación de 1837. El pensamiento de Echeverría y Alberdi a través de sus obras más significativas. Sarmiento y José Hernández: la problemática del gaucho y el inmigrante.
3. La Argentina del Liberalismo positivista. (1880-1930). La Generación de 1930. El liberalismo como ideología. La Argenti-

45
A. J.
\$



Ministerio de Educación y Justicia

ra en el contexto americano. Europa y la expansión colonial. Principales pensadores de este período. La cuestión social. La realidad política y cultural.

4. La Argentina neoconservadora. (1930-1943). La situación internacional y su repercusión en la crisis de 1930. El movimiento ideológico. Los cambios sociales y políticos. Principales figuras de la intelectualidad argentina.

Instrucción Cívica

Objetivos

Contenidos Mínimos

Se adoptan los mismos que en Instrucción Cívica de 4º Año del Bachillerato y Perito Mercantil.

Matemática

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los mismos que en Matemática de 4º año del Bachillerato y Perito Mercantil.

Física

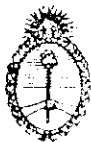
Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los mismos que en Física de 4º Año del Bachillerato y Perito Mercantil.

Química

[Firma manuscrita]



Ministerio de Educación y Justicia

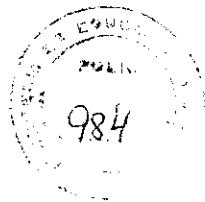
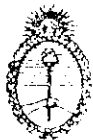


Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Resolver problemas concretos, referidos a las leyes gravimétricas.
- Distinguir y cuantificar elementos que se combinan entre sí.
- Determinar el peso equivalente de las sustancias, de acuerdo a las reacciones en que intervienen.
- Identificar y representar átomos y moléculas.
- Calcular a partir de una fórmula química el mol de cualquier sustancia y su composición en clase y número de átomos.
- Determinar la fórmula mínima y molecular, de una sustancia.
- Relacionar las propiedades que indican el comportamiento físico de los gases (P, T, n, V), mediante las leyes volumétricas.
- Resolver problemas concretos, referidos a los gases ideales, utilizando la ecuación de estado.
- Clasificar e identificar a los compuestos químicos.
- Relacionar masas y volúmenes de reactivos con masas y volúmenes de productos de una reacción química.
- Identificar el modelo atómico cuántico y describir los números cuánticos.
- Calcular el cambio entálpico de reacciones no realizables experimentalmente.
- Definir velocidades de reacción e identificar los factores de los cuales depende.
- Inferir el valor de la constante de equilibrio por determinación de las concentraciones de las sustancias actuantes.

FS
Am
\$ 7



Ministerio de Educación y Justicia

- Definir y explicar la neutralización ácido-base.
- Interpretar la reacción Redox e igualar las ecuaciones por el método ión-electrón.
- Preparar soluciones de concentración dada.
- Realizar los trabajos prácticos de laboratorio demostrando habilidad y destreza en la manipulación de los instrumentos, precisión y responsabilidad en la presentación de los informes.

Contenidos mínimos:

1. Sistemas materiales. Clasificación de los sistemas. Métodos de separación y fraccionamiento. Sustancia compuesta y simple. Descomposición. Composición centesimal de un sistema.
2. Leyes ponderales. Ley de conservación de la materia (Lavoisier). Ley de las proporciones constantes o definidas (Proust). Ley de las proporciones múltiples (Dalton). Ley de los equivalentes (Richter). Leyes de las combinaciones gaseosas.
3. Teoría atómico molecular. Teoría atómica de Dalton. Experimentos de Gay Lussac. Teoría molecular de Avogadro. Masa molecular, atómica, mol, volumen molar.
4. Soluciones. Porcentuales (P/P, P/V, V/V). Químicas: normal, molar, molal, formal. Notión de presión osmótica.
5. Energía de las reacciones químicas. Termoquímica, concepto. Cambio entálpico, graficciones. Leyes de la termoquímica, nociones. Nociones de ciclos energéticos.

45.
T
B
7



6. Estructura atómica. Modelos atómicos en el tiempo, evolución. Clasificación periódica, leyes periódicas. Estructura electrónica y sus propiedades.
7. Uniones químicas. Tipos de uniones, propiedades de cada una. Nociones de complejos. Nociones de energía de unión.
8. Equilibrio. Equilibrio en electrolitos. Teorías de ácidos y bases, sus derivaciones.
9. Reacciones redox. Equilibrio redox. Aplicaciones de los fenómenos redox.
10. Cinética química. Rapidez y factores modificatorios. Equilibrio y camino de reacción.
11. Propiedades periódicas. Estudio de los elementos por grupos periódicos: propiedades, obtención. Usos más comunes.

Biología

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Reconocer la estructura y función de los órganos del Sistema Circulatorio del hombre, comparándolo con otros organismos inferiores.
- Diferenciar los distintos grupos sanguíneos y determinar el factor R.H.
- Distinguir el sistema de respiración directo e indirecto, reconociéndolos en las especies más representativas, profundizando el del hombre relacionándolos con otros sistemas.
- Reconocer los distintos sistemas excretores, su estructura, -

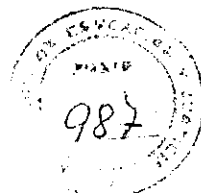


- función y las causas posibles de su mal funcionamiento.
- Diferenciar en el sistema osteo-artro-muscular los elementos constitutivos y los mecanismos que utiliza el mismo para realizar el movimiento.
 - Reconocer estructura y función de los órganos del Sistema Nervioso.
 - Identificar el Sistema Endocrino, como regulador, ubicando las distintas glándulas de secreción interna y sus funciones.
 - Reconocer las diferentes formas de reproducción en vegetales, animales y el hombre.

Contenidos mínimos:

1. Sistema de transporte de materia en animales y en el hombre.
Transporte de materia en un artrópodo y en un parásito.
Transporte de materia en el hombre: situación, estructura y función de los órganos que lo integran. Enfermedades que afectan al sistema circulatorio.
2. Sistema de liberación de energía. Respiración directa e indirecta. Sistema respiratorio en el hombre: situación, estructura y función de los órganos que lo constituyen. Enfermedades que afectan el sistema respiratorio.
3. Eliminación de materia. Los procesos metabólicos en los seres vivos: fases del metabolismo. Sistemas excretores en el hombre: piel y urinario. Situación, estructura y función de glándulas y órganos que lo integran. Enfermedades que afectan al sistema urogenital.

[Firma manuscrita]



4. Al sistema locomotor. Tipos de esqueleto. Funciones del esqueleto. Partes del esqueleto humano: axial y apendicular. Articulaciones. Tipos de articulaciones. Miología: tipos de músculos. La contracción muscular. Sistema óseo-artro-muscular. Enfermedades que afectan al sistema.
5. Regulación y coordinación de funciones. Equilibrio interno. La coordinación nerviosa y humoral. Sistema nervioso: estructura y funciones. Partes del S.N.C. y S.N.P. Sistema endocrino: ubicación y función de las glándulas endócrinas. Hormonas vegetales. Equilibrio externo: quimiorreceptores, Mecanorreceptores, Fotorreceptores.
6. Continuidad de los seres vivos. Tipos de reproducción: sexual y asexual. Tipos de fecundación. La reproducción en el hombre: órganos sexuales, fecundación y desarrollo embrionario. Enfermedades.

Cultura y Expresión Musical Argentina

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Apreciar y deleitarse en la contemplación de la belleza de la obra de arte.
- Reconocer la obra de arte en general y la obra musical en particular, como expresión elevada de la cultura de una época y/o país.
- Conocer los elementos técnicos indispensables del lenguaje musical que le permitan expresarse, crear y recrear la belleza.



Ministerio de Educación y Justicia



- Encontrar paz, alegría, descanso espiritual y posibilidades de enriquecimiento de la vida interior en la obra de arte.
- Conocer y valorar el patrimonio cultural argentino a través de sus distintas expresiones musicales y comprometerse a conservarlo y enriquecerlo.

Contenidos mínimos:

1. Folclore. Concepto. Nacimiento y vigencia del hecho folclórico.
2. Folclore urbano. Constitución. Habla popular. Cuentos. Mitos. Leyendas. Lo anónimo y lo conocido. Tendencias.
3. Evolución del folclore. Evolución de las formas del Folclore Musical y Literario. Las danzas argentinas. El cancionero argentino: Temática y contenido.
4. Regiones folclóricas. Noroeste, Cuyana, Mediterránea, Pampeana y Guaranítica. Especies líricas y coreográficas. Instrumentología musical de origen indígena. La música en Santa Fe.
5. La música en América. Elementos históricos y étnicos. Influencia europea. Lo popular.
6. El tango. Orígenes. Evolución. Sociología e historia.

Educación Física

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los aprobados por Resolución Ministerial 230/61.



Ministerio de Educación y Justicia



Catequesis

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los estipulados por el Episcopado Argentino.

BACHILLERATO EN CIENCIAS FISICO-MATEMATICAS

Quinto Año

Literatura

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los mismos que en Literatura de 5º Año del Bachillerato y Perito Mercantil.

Inglés

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Desenvolverse fluidamente en situaciones donde la comunicación asume significado y responde a sus intereses y necesidades.
- Resolver situaciones comunicativas lingüísticas integradas.
- Utilizar el idioma inglés como herramienta de uso social.
- Evaluar críticamente el contenido de la bibliografía impresa en inglés.
- Ampliar su cosmovisión a través del lenguaje, expresión genuina de cultura.

[Firma manuscrita]



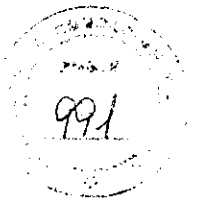
Ministerio de Educación y Justicia

Contenidos mínimos:

1. Lexicológicos: a) Physics. How do scientists work? Apparatus in a laboratory. Safety precautions and warnings. The microscope. Definition of Physics. The sun. The sun's family. The earth's rotation. Gravity. Light and energy. Heat. An electric torch. How we speak. The properties of air. b) Chemistry. Definition of chemistry. The atom. Structure of molecules. The three states of matter. The structure of matter. Material cycles. The carbon cycle. Two vital elements. Electrolysis. Acids. c) Mathematics. Computing. Definition of Mathematics. Units. Lines. Signs. Greek letters. Operations on numbers. Fractions. Angles. The circle. Different kinds of average. A computer system. Meet the computer. d) Engineering. Building constructions. Definition of Engineering. Engineering materials. Properties of materials. Ferrous metals. Refrigerators. The motor car. Thermostats. Water power. Dams. Demand of electricity. Artesian wells. Building a house. Drawing of buildings. Roofs. Walls. Framework of a prefabricated building. Housing problems. An architect.
2. Estructurales. Passive voice. Relative pronouns. "ing" form = which + verb, on + ing = when + verb. "ing" forms as nouns, adjectives, after prepositions, at the beginning of sentences. Might: possibility and doubt. Compound nouns and adjectives. Noun endings: -ion, -y, -ence, -ment. Nouns formed after verbs. Revision: conditional sentences, types



Ministerio de Educación y Justicia



I, II and III.

Geografía

Objetivos

Contenidos mínimos

Se añádan los mismos que en Geografía de 5º año del Bachillerato de Comercio Mercantil.

Ética

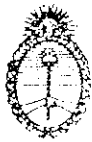
Objetivos

El alumno debe ser capaz de:

- Discernir con objetividad y fundamento la moralidad de los actos humanos en la vida personal, social, cultural, económica y política.
- Conocer y comprometerse a adquirir las virtudes morales fundamentales.
- Comprender las alternativas morales más frecuentes que se presentan en el desempeño de las profesiones científicas y técnicas.
- Jerarquizar el bien común, promoviéndolo, defendiéndolo y subordinando a él los bienes particulares.

Contenidos mínimos:

1. El problema ético. Definición y necesidad de la ética. La crisis moral de nuestro tiempo.
2. La persona y sus exigencias éticas. El destino humano. El



Ministerio de Educación y Justicia

bien integral del hombre. La norma y la ley moral. La especi-
ficación moral. La conciencia moral y su formación.

3. El camino a la plenitud. La aceptación de sí mismo. Las vir-
tudes morales: prudencia, justicia, fortaleza y templanza.
4. Problemas éticos concretos. Progreso científico-tecnológico
ética. El poder y la relación del hombre con la naturaleza.
El bien común. El profesional y sus exigencias éticas.

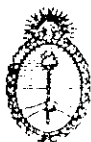
Psicología de la Conducta

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Analizar el concepto de psicología científica, esclareciendo
su origen, desarrollo y función.
- Delimitar qué se entiende por psicología de la conducta.
- Reconocer los métodos más importantes de abordaje en el campo
psicológico.
- Analizar los distintos niveles de estudio que tiene la psico-
logía, según el área en la que se exprese la conducta.
- Analizar a la conducta como una unidad biopsicosocial, organi-
zada y dinámica que se desarrolla en un tiempo y un espacio -
determinado.
- Analizar el concepto de personalidad.
- Explicar el carácter estructural de lo psíquico y los niveles
en los que se expresa.
- Diferenciar las cualidades psíquicas concientes, preconcientes
e inconcientes.

78
\$

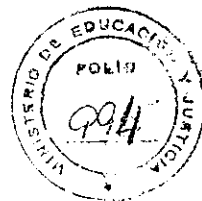


- Elaborar una síntesis integradora con los conceptos de personalidad y conducta.
- Definir qué significa el crecimiento como proceso.
- Relacionar a la cultura y al aprendizaje como dos elementos determinantes de la personalidad.
- Mencionar las conductas predominantes en el niño.
- Reflexionar acerca del comportamiento adolescente como etapa de búsqueda de la identidad.
- Describir vivencias personales a partir de las cuales pueda comprender lo que siente.
- Autoevaluar sus logros personales en relación al aprendizaje, tanto de contenido como de experiencia.

Contenidos mínimos:

1. Introducción. Presentación de los contenidos programáticos. Esquema sinóptico de la materia.
2. El conocimiento científico. ¿qué es ciencia? La ubicación de la psicología como ciencia. El método científico. Los métodos en psicología. La psicología y sus distintos ámbitos de estudio.
3. La conducta. Concepto de conducta. Áreas de la conducta. Esquemas de las áreas. Niveles de integración de la conducta.- Nivel biológico. Nivel físico-químico. Nivel psicológico. Nivel axiológico. Conducta y situación. Conducta y campo. Conducta y ámbito. Unidad biopsicosocial.
4. Estructura de la personalidad. La personalidad, concepto, -

FS
AM
B



conducta y personalidad. El determinante social: cultura y personalidad. Identificaciones. Características de los sistemas síquicos conscientes, preconsciente e inconsciente. Series complementarias.

5. Motivación y finalidad de la conducta. Concepto de motivación, diferencia entre causalidad y motivación. Motivación consciente. Motivación inconsciente. Concepto de homeostasis. Significado de toda conducta. Función de la conducta. Finalidad de la conducta.

6. Enfoque evolutivo de la personalidad. El crecimiento como proceso. Características de este proceso. Infancia: sus aspectos afectivos, intelectivos y sociales. Pubertad; características afectivas, intelectivas y sociales. Adolescencia. Búsqueda de identidad. Concepto de identidad. El adolescente frente al mundo. El adolescente frente a sí mismo. La adolescencia normal. La madurez.

Matemática

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Identificar y graficar funciones.
- Interpretar y aplicar operaciones en campo real y complejo.
- Definir y aplicar matrices y determinantes.
- Interpretar y aplicar límite de una función.
- Definir, interpretar y aplicar derivadas e integradas simples.
- Deducir, graficar y relacionar funciones trigonométricas.



- Interpretar y aplicar las distintas ecuaciones de la recta en el plano.
- Deducir, graficar y aplicar cónicas.
- Definir y graficar rectas y planos en el espacio.
- Interpretar datos en forma estadística.

Contenidos mínimos:

1. Conjuntos. Producto cartesiano. Relación. Funciones. Inyectivas. Sobre biyectivas.
2. Polinomios. Operaciones. Factorización. Expresiones algebraicas. Ecuaciones lineales y cuadráticas. Sistemas de ecuaciones. - Logaritmos. Operaciones en campo complejo.
3. Matrices y determinantes. Concepto de matriz. Notación. Matriz cuadrada, inversa, adjunta. Operaciones: suma, resta, - producto. Ecuaciones matriciales. Determinantes de tercer y cuarto orden.
4. Límite. Límite de una sucesión; de una función de variable - real. Operaciones con límites. Ejercicios. Límite de una función. Límite de una función x tendiendo a infinito. Límite - de una función en un punto.
5. Derivada e Integral: Intervalo, entorno, conceptos. Funciones continuas y discontinuas. Definición. Ejemplos. Derivada: concepto. Interpretación geométrica. Reglas de derivación. - Máximos y mínimos. Integrales. Ejercicios de integrales simples.
6. Trigonometría: Funciones trigonométricas. Definición. Repre-

[Handwritten signature and initials]



sentación gráfica. Valores y relaciones. Sistemas de medi-
ción. Fórmulas de adición y sustracción de funciones trigono-
métricas. Uso de tablas trigonométricas. Teorema del seno y
coseno. Resolución de triángulos.

7. Coordenadas cartesianas en el plano. Ecuaciones de la recta.
Ecuación explícita. Mas de rectas que pasan por un punto. -
Condiciones de paralelismo y perpendicularidad. Ecuación de
una recta paralela o perpendicular a otra dada y que pasa -
por un punto. Ecuación vectorial de la recta. Ecuaciones pa-
ramétricas de la recta. Ecuaciones continuas. Aplicaciones.
8. Cónicas. Circunferencia, elipse. Parábola. Hipérbola. Defini-
ción, elementos, excentricidad. Construcciones. Ecuación. Si-
metría. Intersecciones.
9. Rectas y planos en el espacio. Posiciones relativas de las -
rectas en el espacio. Ángulos diedros y triedros. Definición.
Sección normal. Poliedros. Prisma. Paralelepípedos. Pirámide.
Definiciones. Cuerpos redondos. Cilindro. Cono. Esfera. Defi-
nición: elementos. Áreas y volúmenes.
10. Estadística: concepto. Recuento o recopilación de datos. Ta-
bulación. Graficación. Análisis y medición de datos. Medidas
de posición y dispersión. Muestras. Correlación.

Físico-química

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

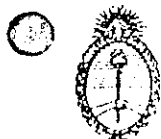
- Aplicar la teoría de errores en la resolución de problemas.



Ministerio de Educación y Justicia

- Usar tablas de densidad-concentración para resolver casos de intersolución.
- Clasificar la energía según sus diferentes formas.
- Interpretar el concepto de calor mediante la resolución de ejercicios de aplicación.
- Explicar el primer principio de la Termodinámica.
- Comparar los distintos tipos de energía mediante la resolución de problemas.
- Estudiar efectos térmicos sobre reacciones químicas sencillas.
- Aplicar las leyes de la termoquímica en la determinación de ciclos térmicos.
- Exponer e interpretar resultados en informes claros y precisos.
- Estudiar efectos térmicos sobre reacciones químicas sencillas.
- Interpretar el Segundo Principio de la Termodinámica.
- Explicar la variación de entropía en diferentes situaciones.
- Relacionar a través de la resolución de problemas la Energía Libre y el Trabajo Máximo.
- Interpretar la ecuación de G-H mediante un trabajo de investigación bibliográfica.
- Interpretar la relación entre G, S y K en el estudio del equilibrio químico.
- Analizar usando gráficos y tablas las leyes de Henry y de Raoult.
- Comparar la solubilidad relativa de líquidos mediante el estudio del Sistema Fenol-Agua.

Handwritten notes:
A
T
a
\$ 3



Contenidos mínimos:

1. Introducción a la Físico-química. Sistemas de unidades. Magnitud física: concepto. Unidades: concepto. Sistemas de unidades CGS, MKS, MKSA, SI. Sistema métrico legal argentino. - Cambio de unidades. Errores: errores de medición. Error absoluto. Error relativo. Error relativo porcentual. Errores sistemáticos y accidentales. Sensibilidad y precisión. Exactitud. Valor más probable de una magnitud. Curva de Gauss. Propagación de errores. Notación científica: cifras exactas y significativas. Manejo de tablas. Interpolación.
2. Energía-Trabajo-Calor. Energía: concepto y clases. Relaciones entre materia y energía. Nociones de velocidad y aceleración. Fuerza: unidades. Peso: unidades. Densidad: absoluta y relativa. Peso específico: absoluto y relativo. Presión: concepto. Unidades. Temperatura: concepto. Construcción de un termómetro. Escalas de temperatura. Relación de escalas. Concepto. Unidades. Cantidad de calor. Calor específico. Uso del calorímetro.
3. Termodinámica. Termodinámica y energía. Conservación de la energía. Primera ley de la Termodinámica. Energía interna. - Energía interna, trabajo y efectos térmicos. Procesos reversibles: trabajo máximo. Transformaciones adiabáticas. Efectos térmicos a P y a V constante. Capacidad calorífica a P y a V constantes.
4. Termoquímica. Efectos térmicos de las reacciones químicas. - Calor de reacción a P y a V constantes. Calor de formación.



Calor de combustión. Leyes de la Termoquímica. Influencia -
del estado físico. Calor de disolución y calor de dilución.
Efecto de la temperatura sobre el calor de reacción. Medidas
calorimétricas.

5. Segundo principio de la Termodinámica. Transformaciones es--
pontáneas. Segundo principio de la Termodinámica. Entropía.
Variaciones de Entropía para un gas ideal. Variaciones de En
tropía a P y V constantes. Variación de Entropía en procesos
espontáneos. Significado físico de Entropía. Eficiencia del
ciclo reversible. Ciclo de Carnot.
6. Energía Libre. Energía libre y trabajo máximo. Condiciones -
de transformaciones espontáneas y de equilibrio. Fases en -
equilibrio. Ecuación de Clapeyron. Ecuación de Gibbs - Helm-
hols.
7. Energía libre y Equilibrio Químico. Equilibrio químico: reac-
ciones reversibles. Ley de acción de masas. Principio de Le
Chatellier. Formas de K_{eq} . Determinación experimental de la
 K_{eq} . Energía libre y equilibrio químico. Deducción de la K_{eq} .
Isoterma de reacción. Criterios de reacción espontánea. Ener-
gía libre normal de reacción. Energía libre y equilibrio quí-
mico.
8. Equilibrio de Fases. Solubilidad de gases. Influencia de la
Presión. Ley de Henry. Ley de Raoult. Sistemas ideales y ley
de Raoult. Composición de líquido-vapor. Destilación de mez-
clas líquidas. Líquidos parcialmente miscibles.

Química



Ministerio de Educación y Justicia



Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Reconocer los caracteres fundamentales de la estructura del - carbón.
- Aplicar el concepto de hibridación.
- Reconocer tipos de enlace carbono-carbono.
- Aplicar correctamente la nomenclatura científica.
- Distinguir los principales grupos funcionales orgánicos.
- Reconocer las estructuras de los hidrocarburos alifáticos.
- Interpretar casos de isomería en los hidrocarburos alifáticos.
- Analizar los procesos de halogenación de hidrocarburos alifáticos.
- Interpretar los mecanismos de la halogenación.
- Equilibrar ecuaciones.
- Describir los métodos de obtención de compuestos alifáticos.
- Analizar los procesos de obtención de las distintas funciones alifáticas.
- Fundamentar el carácter cíclico de un compuesto orgánico.
- Describir propiedades de un compuesto cíclico.
- Analizar operaciones y procesos empleados en la industria orgánica.
- Realizar diagramas de procesos industriales.
- Interpretar diagramas de procesos industriales.
- Investigar bibliográficamente sobre métodos de una industria química.
- Presentar monográficamente la investigación realizada.

[Handwritten signatures and initials]



Contenidos mínimos:

1. Química orgánica. Generalidades; campo de estudio. Estructura del elemento carbono. Orbitales atómicos; su determinación. - Hibridación en p: casos posibles. Orbitales moleculares: sp_3 , sp_2 y sp . Enlaces carbono-carbono y carbono-hidrógeno. Nomenclatura general I.U.C. Grupos funcionales; reconocimiento y estructura. El fenómeno de la deslocalización electrónica. Resonancia, ejemplos.
2. Hidrocarburos alifáticos. Estructura de los distintos pasos. Nomenclatura I.U.C. Propiedades de los hidrocarburos: alcanos, alquenos y alquinos. Isomería: casos posibles. Halogenuros de alquilo: estructura, caminos de reacción, propiedades. Alcoholes: variedades, obtención, propiedades. Eteres: obtención. - Aldehídos: métodos de obtención, propiedades. Cetonas: propiedades. Ácidos carboxílicos: obtención, propiedades, derivados. Compuestos nitrogenados: aminas, amidas, nitrilos. Propiedades.
3. Compuestos cíclicos. Clasificación de los hidrocarburos cíclicos. El benceno: fórmulas posibles propiedades. Cíclicos polinucleares: naftaleno, antraceno, otros. Derivados halogenados de cíclicos: obtención y propiedades. Fenoles: propiedades. - Ácidos carboxílicos. Compuestos nitrogenados y nitroderivados. Heterocíclicos: principales exponentes.
4. La química de los compuestos orgánicos. Petroquímica. Petróleo. Origen, obtención, topping, cracking. Gas natural. Composición, usos. Acetileno (etino). Etileno (eteno). Ácido acético.

[Firma manuscrita]



co (etanoico). Alcoholes: fabricación industrial Sintética. Derivados halogenados industriales. Química de la hulla. Benceno: obtención y usos. Nitrobenceno. Colorantes: obtención y usos. Compuestos biológicos. Lúcidos: harinas, azúcar, almidón, otros. Lípidos: grasas; aceites y derivados. Prótidos: carnes, huevos, otras proteínas y sus fuentes. Compuestos sintéticos. Polímeros: caucho, caucho sintético, polietileno, otros. Siliconas.

Metodología del Trabajo Científico

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los mismos que en Metodología del Trabajo Científico de 5º año del Bachillerato y Perito Mercantil.

Educación Física

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los aprobados por Resolución Ministerial 230/61.

Catequesis

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los estipulados por el Episcopado Argentino.

BACHILLERATO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS



Ministerio de Educación y Justicia



Quinto Año

Literatura

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los mismos que en Literatura de 5º Año del Bachillerato y Perito Mercantil.

Inglés

Objetivos

El alumno debe ser capaz de:

- Desenvolverse fluidamente en situaciones donde la comunicación asume significado y responde a sus intereses y necesidades.
- Resolver situaciones comunicativas lingüísticas integradas.
- Utilizar el idioma inglés como herramienta de uso social.
- Evaluar críticamente el contenido de la bibliografía impresa en inglés.
- Ampliar su cosmovisión a través del lenguaje, expresión genuina de cultura.

Contenidos mínimos:

1. Lexicológicos: a) Plants. Origin of the word "Botany". The branches of Botany. Plant cell. Parts. Reproduction. Part of a plant. Functions. Necessary conditions for the development of plants. The importance of light. Photosynthesis. The life history of a plant. Ecosystem.



Ministerio de Educación y Justicia

Bacteria. b) Animals: Animal cell. Parts. Different kinds of cells. Single-celled organisms. Protozoan: amoeba. Many-celled organisms: a bat. Protozoa - Bacteria: differences. - Life in a drop of pond water. Adaptation of all living things. Vertebrates. Invertebrates. The human body: Sources of energy. Nutrition. Digestion. Disturbs and processes. - Organs of the abdomen. Organs of the thoracic cavity. - Functions. The heart. Circulatory System. Heart action. - Disturbs of the circulation. Heart disease. Cells. Structure. Function. Compartments of the body. Tissues. Chromozomes. - Heredity. Virus. Diseases. Nervous system. The brain. The anatomical positions. The skeleton. Bones.

2. Estructurales. Passive voice: it is/ was said; it is/ was known that (subject + passive verb + noun clause; it is/ was said + infinitive; it is/ was said + be + adjective. Relative pronouns: omission. Relative clauses. "-ing form" = which + verb, on...ing = when + verb "-ing forms as nouns, adjectives, after prepositions and certain verbs at the beginning of sentences. Might: possibility and doubt. Compound nouns and adjectives. Noun endings: -ion, -y, -ance, -ence, -ment. Nouns formed after verbs. Revision: Conditional sentences: I, II and III types.

Geografía

Objetivos

Contenidos mínimos



Ministerio de Educación y Justicia



Se adoptan los mismos que en Geografía de 5º Año del Bachillerato y Comercio Mercantil.

Ética

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Discernir con objetividad y fundamento la moralidad de los actos humanos en la vida personal, social, cultural, económica y política.
- Conocer y comprometerse a adquirir las virtudes morales fundamentales.
- Comprender las alternativas morales más frecuentes que se presentan en el desempeño de las profesiones científicas, sanitarias y técnicas.
- Jerarquizar el bien común, promoviéndolo, defendiéndolo y subordinando a él los bienes particulares.

Contenidos mínimos:

1. El problema ético. Definición y necesidad de la ética. La - crisis moral de nuestro tiempo.
2. La persona y sus exigencias éticas. El destino humano. El - bien integral del hombre. La norma y la ley moral. La especificación moral. La conciencia moral y su formación.
3. El camino a la plenitud. La aceptación de sí mismo. Las virtudes morales: prudencia, justicia, fortaleza y templanza.
4. Problemas éticos concretos. Problemas morales en torno a la

[Firma manuscrita]



Ministerio de Educación y Justicia

vida y a la muerte. Natalidad. Eutanasia. Aborto. Esterilización. Experimentación con seres humanos. Suicidio. Ética del amor y la sexualidad. Ética de la manipulación. La manipulación en la Ingeniería Genética. El bien común.

Psicología de la Conducta

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los mismos que en Psicología de la Conducta del 5º - Año del Bachillerato en Ciencias Físico-Matemáticas.

Matemática

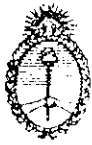
Objetivos

El alumno debe ser capaz de:

- Resolver operaciones con números complejos.
- Interpretar y aplicar porcentaje.
- Definir y aplicar arreglos, combinaciones y permutaciones.
- Definir y aplicar matrices y determinantes.
- Identificar el carácter de la variable estadística.
- Realizar cuadros y gráficos estadísticos.
- Reconocer y calcular las medidas de tendencia central.
- Calcular y graficar medidas de variabilidad o dispersión.

Contenidos mínimos:

1. Conjuntos numéricos. El conjunto de los números naturales. -
El conjunto de los números enteros. El conjunto de los núme-



ros racionales. El conjunto de los números reales. El conjunto de los números complejos.

2. Proporciones y porcentajes. Proporciones: concepto. Proporciones continuas. Propiedades. Serie de razones iguales. Propiedades. Cálculos de extremos y medios en una proporción. - Porcentaje: concepto. Cálculo de porcentajes. Interpretación.
3. Análisis combinatorio. Números factoriales: cálculo. Conceptos y diferencias de: combinaciones, variaciones y permutaciones. Aplicaciones. Número combinatorio: propiedades. Cálculo. Fórmula del binomio de Newton. Aplicación.
4. Matrices y determinantes. Matrices: concepto. Matriz fila y columna. Matriz nula, traspuesta. Diagonal, escalar. Operaciones entre matrices: adición, sustracción y multiplicación. Propiedades. Estructura del conjunto de matrices con las distintas operaciones. Determinante: concepto. Menor complementario. Regla de Sarrus. Cálculo de determinantes. Adjunto de un elemento. Propiedades de los determinantes. Matriz adjunta: propiedad. Inversa de una matriz. Ecuación matricial. - Ejercicios.
5. Estadística. Generalidades. Concepto e importancia. Aplicaciones. Terminología estadística básica: población muestra, unidad, estadística, atributos cuantitativos y cualitativos, variable discreta y continua, parámetros y estadísticos. Etapas de una investigación estadística. Frecuencia absoluta, - relativa y acumulada. Distribución de frecuencias: rango, intervalo de clase, histogramas y polígono de frecuencias, oji

Handwritten signature and initials.



va. Problemas de aplicación.

6. Presentación de datos. Métodos para la presentación de datos. Tipos de cuadros. Cómo se construye un cuadro. Representación gráfica. Tipos de gráficos.
7. Medidas de tendencia central. Media aritmética. Mediana. Modo. Cálculo analítico y gráfico para datos agrupados y no agrupados. Características, interpretación y ventajas de cada uno de los parámetros estudiados.
8. Medidas de variabilidad. Rango. Desviación media. Variancia. Desvío standard. Cálculo analítico y gráfico para datos agrupados y no agrupados. Coeficiente de variación. Interpretación de los parámetros analizados.

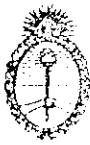
Física

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Conocer los conceptos básicos de la óptica aplicados al microscopio simple y compuesto.
- Conocer los conceptos de energía, calor y temperatura.
- Aplicar los conceptos anteriores al estudio de escalas de temperatura, funcionamiento de calorímetros y cambios de estado de la materia.
- Comprender los fenómenos de difusión y ósmosis.
- Aplicar los conceptos anteriores al estudio de transporte de sustancias a través de membranas biológicas.
- Adquirir destrezas en el manejo del instrumental de laboratorio.

[Firma manuscrita]



rio utilizado durante la realización de trabajos prácticos.

- Conocer los fundamentos de la radiación y sus formas de cuantificación.
- Conocer las modificaciones atómicas derivadas de la radiación y su forma de detección.
- Conocer las aplicaciones del material radiactivo en el campo de las ciencias biológicas.
- Describir los fenómenos de fisión y fusión nuclear y sus aplicaciones.
- Comprender los fenómenos de difusión y ósmosis.
- Aplicar los conceptos anteriores al estudio del transporte de sustancias a través de membranas biológicas.
- Conocer origen y magnitud de los potenciales bioeléctricos y sus aplicaciones.

Contenidos mínimos:

1. Óptica. Revisión y profundización de conceptos básicos de óptica, aplicados al estudio del microscopio simple y del microscopio compuesto. Nociones sobre otros tipos de microscopio. Utilización de instrumentos ópticos para la observación de preparados con materiales biológicos. Preparación de materiales biológicos para la observación microscópica, empleo de cubreobjetos y portaobjetos, coloraciones, etc.
2. Energía calórica. Concepto de energía, calor y temperatura. Termómetro: construcción, empleo, tipos de termómetros. Temperatura: distintas escalas y sus relaciones. Calorimetría:

75.
a
h



calores de reacción, cambios de fase, cuantificación. Calorímetro: descripción y utilización.

3. Difusión. Concepto de difusión y ósmosis. Presión osmótica: concepto, cálculo y utilidad en determinación de pesos moleculares. Efecto Donnan. Aplicación de los fenómenos de difusión y ósmosis al transporte de sustancias a través de membranas biológicas. Potenciales bioeléctricos: concepto y aplicaciones.
4. Radiación. Concepto de energía radiante. Empleo y cuantificación. Radioactividad: concepto y aplicaciones. Relación con la estructura atómica. Desintegración radioactiva. Detección de radiación. Vida media. Series radioactivas. Utilización de radionúclidos. Fisión y fusión nuclear. Aplicaciones. - Aplicaciones de materiales radioactivos en ciencias biológicas.

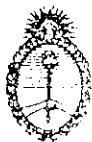
Química

Objetivos:

El alumno debe ser capaz de:

- Conocer la denominación, la estructura y las propiedades fundamentales de los principales compuestos orgánicos.
- Evaluar la importancia de la estructura molecular, los grupos funcionales y los efectos electrónicos sobre la reactividad de una sustancia orgánica.
- Comprender los mecanismos involucrados en las reacciones características de los principales grupos de compuestos orgánicos.

[Firma manuscrita]



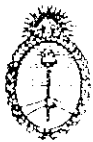
ces.

- Adquirir destreza y seguridad en el manipuleo de reactivos y equipos utilizados.
- Conocer las principales características físicas y los modos de reaccionar de los compuestos orgánicos de interés biológico.
- Adquirir una visión totalizadora de la química orgánica que permita la comprensión del modo de actuar de los compuestos orgánicos.
- Valorar la labor realizada por quienes han efectuado significativos aportes para el desarrollo de esta disciplina.
- Tomar conciencia de la importancia que reviste la Química Orgánica dentro de las ciencias en general y de las ciencias biológicas en particular.

Contenidos mínimos:

1. Fundamentos de química orgánica. Química orgánica: generalidades. Nomenclatura básica. Grupos funcionales. Estructura atómica del carbono. Orbitales atómicos. Hibridación. Tipos de enlaces. Homólisis y heterólisis. Polaridad. Electronegatividad. Deslocalización electrónica. Resonancia. Efectos. - Efectos electrónicos. Acidez y basicidad. Oxidación y reducción.
2. Química orgánica de los compuestos alifáticos. Hidrocarburos alifáticos: alcanos, alquenos y alquinos. Estructura, nomenclatura, reacciones, propiedades. Conceptos fundamentales de isomería. Nociones de espectroscopía. Radicales de alquilo, al

[Handwritten signature and initials]



alcoholes, éteres, epóxidos, compuestos nitrogenados, aldehidos, cetonas y ácidos carboxílicos alifáticos y sus derivados; estructura, nomenclatura, propiedades y reacciones características.

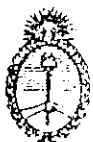
3. Química orgánica de los compuestos aromáticos. Hidrocarburos aromáticos. Benceno. Polinucleares y derivados. Heterociclos. Aldehídos, cetonas, ácidos, fenoles, derivados nitrogenados aromáticos. Derivados halogenados: estructura, nomenclatura, propiedades y reacciones características.
4. Química orgánica de los compuestos biológicos. Hidratos de carbono: monosacáridos y polisacáridos. Lípidos saponificables. Aminoácidos, péptidos y proteínas. Nucleótidos. Ácidos nucleicos. Biosíntesis proteica.

Biología

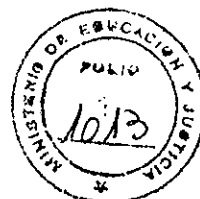
Objetivos

El alumno debe ser capaz de:

- Interpretar el concepto de ciencia y reconocer a la Biología, como ciencia fáctica, señalando las limitaciones que ello implica.
- Diagramar un diseño experimental y aplicarlo a situaciones problemáticas presentadas como ejemplos.
- Determinar las variedades de microscopios electrónicos y señalar sus diferentes usos.
- Describir la composición química y propiedades físico-químicas de la materia viva, reconociendo estructura y función de



Ministerio de Educación y Justicia



cada compuesto.

- Reconocer la estructura y organización de células procariotas y eucariotas, señalando diferencias entre ambos tipos e interpretando funciones y relaciones.
- Reconocer la estructura de los ácidos nucleicos e interpretar la función que cumple cada uno en la síntesis de proteínas.
- Interpretar el mecanismo íntimo que se produce durante la división celular (Mitosis).
- Interpretar el proceso de reducción cromosómica producido en la gametogénesis (Meiosis).
- Dominar la terminología genética.
- Resolver situaciones problemáticas, con referencia a la primera ley de Mendel.
- Resolver situaciones problemáticas con referencia a la segunda ley de Mendel.
- Reconocer los conceptos de variabilidad, selección natural como básicos en la adaptación de las especies.
- Aplicar los principios ecológicos aprendidos, a nuestra realidad argentina.

Contenidos mínimos:

1. Ciencia. Conceptos y alcances. El método científico. Sus pasos y limitaciones.
2. Materia viva. Composición química y propiedades físico-químicas.
3. Biología celular. Célula: estructura y organización de las -



Ministerio de Educación y Justicia



células procariotas y eucariotas. Organoides citoplasmáticos: estructura y función. Núcleo: estructura y función.

4. Código genético. Ácidos nucleicos. Síntesis de proteínas. Homeostasis. Continuidad vital: reproducción y herencia. Ciclo celular: mitosis y meiosis. Ciclos haplontes, diplontes y diplonhaplontes. Herencia mendeliana. Mutación.

5. Variabilidad y adaptación. Importancia de la variabilidad. Selección natural. Adaptación. Nicho ecológico. Comunidades. Ecosistema. Flujo de Energía.

Metodología del Trabajo Científico

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los mismos que en Metodología del Trabajo Científico de 5º Año del Bachillerato y Perito Mercantil.

Educación Física

Objetivos

Contenidos mínimos

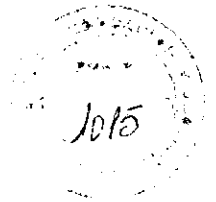
Se adoptan los aprobados por Resolución Ministerial 230/61.

Catequesis

Objetivos

Contenidos mínimos

Se adoptan los estipulados por el Episcopado Argentino.



3. ORGANIZACIÓN PEDAGÓGICA

3.1. Regímenes de Calificaciones, Exámenes, Promociones y de Asistencia.

Los Regímenes de Calificaciones, Exámenes, Promociones y de Asistencia del presente Plan de Estudios, se ajustan a las normas legales vigentes.

3.2. Actividades Interdisciplinarias de Formación.

En el curriculum del Bachillerato con ciclo básico común y ciclos superiores opcionales, se integran en forma optativa, las Jornadas Interdisciplinarias de Formación - que consisten en "momentos fuertes", o tiempos especiales, en los que se considera un único tema o problema en forma interdisciplinaria. Se realizan dos por año y por curso. Tienen una duración de tres días y se confecciona un horario especial para este tiempo asignando las cargas horarias según la importancia que las asignaturas tengan en cada tema particular.

Los objetivos de las jornadas interdisciplinarias de formación que los alumnos sean capaces de:

- Adquirir el hábito de considerar objetos de estudio o problema desde distintas perspectivas formales, a relacionarlas e integrarlas.
- Tomar conciencia de la necesidad de una interrelación de las disciplinas del curriculum y de un diálogo integrativo de los aspectos involucrados.

[Handwritten signatures and initials]



Ministerio de Educación y Justicia



- Acumir los interrogantes más profundos del hombre como propios y de significativa importancia para su adolescencia.
- Evitar la indiferencia ante las opciones fundamentales y el reduccionismo en la consideración de temas o problemas.
- Fundamentar la necesidad del trabajo en equipo, la solidaridad, la cooperación y el diálogo en el desempeño de actividades científicas, sociales y culturales.
- Tomar conciencia de los grandes desafíos, problemas y posibilidades de nuestra patria en el contexto del mundo contemporáneo.

A nivel institucional mediante las Jornadas Interdisciplinarias de formación se procura:

- Dar bases hacia la superación del enciclopedismo fragmentario considerado como una de las más serias deficiencias del nivel.
- Promover acciones sistemáticas de tratamiento y de reflexión de las cuestiones más profundas de la adolescencia y del hombre.
- Generar entre los docentes de las distintas asignaturas un intercambio y una consideración común sobre los ejes interdisciplinarios formativos.
- Crear las condiciones para que los docentes logren coincidencias básicas en orden a una unidad de con-

[Firma manuscrita]



Ministerio de Educación y Justicia



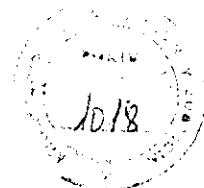
cepción y de vida, indispensables para constituir una comunidad que educa..

- Concretizar el proyecto educativo de la institución en la selección de los temas o problemas de las jornadas y en la realización de actividades formativas jerarqui-
zadas.

La institución que, al adoptar el plan de estudios desee incorporar a su curriculum las Jornadas Interdisciplina-
rias de Formación, deberá cumplir los siguientes requisi-
tos o pasos:

- Selección de los ejes formativos de acuerdo al Proyec-
to Educativo del Colegio. Fundamentación.
- Planificación de la capacitación docente sobre la in-
terdisciplinariedad y sus fundamentos y sobre cada una
de las problemáticas seleccionadas. Determinación de -
la metodología de la capacitación docente, previsiones
de tiempo, actividades y recursos.
- Planificación de objetivos de cada jornada de forma-
ción.
- Determinación de las asignaturas intervinientes y del
enfoque o perspectiva formal desde la que va a conside-
rar el núcleo problemático común.
- Determinación de la metodología general de las jorna-
das y particular de las asignaturas, sus actividades y
recursos.
- Evaluación y reajuste verificando el logro de los obje-

[Handwritten signatures and initials]



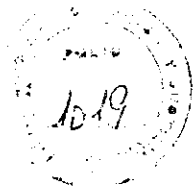
tivos propuestos.

3.3. Pasantías.

En el curriculum del Bachillerato con Ciclo Básico Común y Ciclos Superiores Opcionales, se integran en forma optativa las pasantías, a realizar por los alumnos de los quintos años. Consiste en una convivencia de tres o cuatro días con un profesional de la carrera universitaria que el alumno tiene proyectado estudiar, con el fin de comprobar en contacto vital con la realidad de la profesión si es su verdadera vocación. La experiencia permite que los alumnos realicen junto al profesional actividades como: visitas, entrevistas, presencia en tratamientos y operaciones quirúrgicas, participación en tareas de asesoramiento y control agropecuario, realización de trabajos de contabilidad en empresas privadas y organismos públicos, visitas guiadas a fábricas y centros de investigación, explicaciones especializadas del funcionamiento del centro de cómputos, asistencia a clase y trabajos prácticos de las facultades, seguimiento de casos jurídicos y su tratamiento profesional, asistencia a consultorios odontológicos, visitas a hospitales y centros sanitarios.

El contacto directo con la realidad de las profesiones, sus posibilidades de trabajo, sus satisfacciones y dificultades, y las condiciones requeridas, sirve como un mo

[Handwritten signature and initials]



Ministerio de Educación y Justicia

mento importante, en muchos casos definitorio, de la orientación vocacional de los alumnos.

El Instituto que adopte el plan y opte por realizar la pasantía deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Planificación del proceso de orientación vocacional que comience en tercer año y del cual la pasantía de 52 es uno de los momentos más importantes.
- Presentación por parte de los alumnos y sus padres de un informe previo a la realización de la pasantía, que contenga las actividades a realizar, los horarios a cumplir, la presentación y aceptación del profesional con el que se efectúa.
- Orientación de la institución para los alumnos con más dificultades para su elección o para el encuentro de profesionales adecuados con quien realizar la experiencia.
- Presentación de un informe evaluativo por parte de cada alumno en el que conste una verificación de los objetivos propuestos, de las actividades cumplidas y una conclusión personal. Deberá ser avalado por el profesional.
- Evaluación y reajustes de la experiencia por parte del Instituto.

3.4. Distribución horaria.

Los Institutos que adopten el Plan ubicarán como Máximo,



treinta y cinco horas en un mismo turno, y las restantes en turno contrario.

3.5. Actualización.

Los Institutos que adopten el Plan podrán actualizar los objetivos y contenidos mínimos de las asignaturas según los avances de la ciencia y de la técnica.

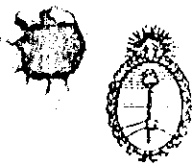
3.6. Régimen de equivalencias.

Un alumno que curse el Plan de estudios "Bachillerato - con Ciclo Básico Común y Ciclos superiores opcionales", puede pasar durante los tres primeros años del ciclo básico, a Institutos que apliquen el Plan de las Escuelas Nacionales de Comercio (Decreto 6680/56), o el Plan Bachillerato Común (Decreto 6680/56), sin tener que rendir equivalencias.

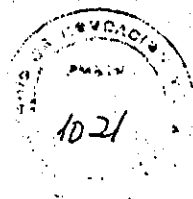
Un alumno proveniente del Bachillerato común, para ingresar al presente plan deberá rendir las siguientes equivalencias: con primer año aprobado y para ingresar a segundo año: Contabilidad y Físico-química de primer año; con segundo año aprobado y para ingresar a tercer año: Contabilidad y Físico-química de primero y segundo años; con tercer año aprobado y para ingresar a cuarto: Contabilidad de segundo y tercer años, Físico-química de primero y segundo año y Computación de tercer año.

Un alumno proveniente de una escuela nacional de Comer--

[Handwritten signature and initials]



Ministerio de Educación y Justicia



cio, para ingresar al presente plan, deberá rendir las siguientes equivalencias: con primer año aprobado y para ingresar a segundo año: Físico-química de primer año; con segundo año aprobado y para ingresar a tercer año: Físico-química de primero y segundo años; con tercer año aprobado y para ingresar a cuarto año: Físico-química de primero y segundo años, y Computación de tercer año.

Los exámenes de las asignaturas que se deben rendir por equivalencias son de carácter escrito y oral, y se evalúa en forma global sobre un programa especial preparado por el Departamento de Materias Afines. La prueba escrita tiene valor documental.

Los alumnos que deban rendir la misma asignatura de dos o más cursos, serán evaluados en un solo acto y progresivamente. Los objetivos para la aprobación y sus correspondientes contenidos estarán formulados de modo progresivo y graduado para que permitan comprobar los logros referidos a los dos o más cursos, de tal manera que la Comisión Evaluadora pueda determinar si el alumno aprobó, restando la correlatividad, cada curso evaluado.

[Handwritten signatures and initials]