*Chubel*

RESOLUCION N°

1700



Ministerio de Educación

Expte. 55.320/83

BUENOS AIRES, 25 OCT 1983

VISTO las presentes actuaciones por las que la Escuela Nacional de Cerámica solicita se autorice la puesta en marcha en el Curso Lectivo de 1984 de 4º y 5º año del Bachillerato con Orientación Cerámica, y

CONSIDERANDO:

Que por Resolución N° 426 del 27 de marzo de 1981 se aprobó el Plan de Ciclo Básico de Orientación Cerámica.

Que dicho plan ha sido evaluado a la finalización de los ciclos lectivos de los años 1981 y 1982 y lo será también con respecto al presente año.

Que con el objeto de posibilitar a los alumnos que han cursado el Ciclo Básico señalado, la obtención del título de Bachiller con Orientación Cerámica que les permitirá seguir estudios de nivel terciario, la Dirección Nacional de Educación Artística solicita continuar la experiencia educativa, incorporando el 4º y 5º año de la referida carrera a partir del curso lectivo correspondiente al año 1984, con carácter experimental.

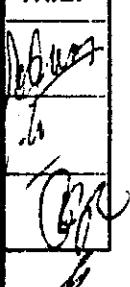
Por ello,

EL MINISTRO DE EDUCACION

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Apruébase, con carácter experimental y a partir del Ciclo Lectivo correspondiente al año 1984, el Plan y Programas de Estudio correspondientes al 4º y 5º año del Bachillerato

M.E.





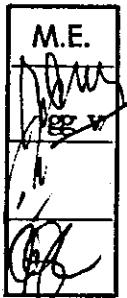
Ministerio de Educación

con Orientación Cerámica que como anexo I y II forma parte de la presente.

ARTICULO 2º.- La Dirección Nacional de Educación Artística procederá al estudio global de toda la experiencia para su prosecución o para determinar los ajustes que correspondan.

ARTICULO 3º.- Regístrese, comuníquese y pase a la Dirección Nacional de Educación Artística.

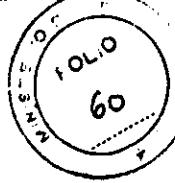
Cayetano A. Licciardo
CAYETANO A. LICCIARDO
MINISTRO DE EDUCACION





RESOLUCION N°

1700



Ministerio de Educación

ANEXO I

DIRECCION NACIONAL DE EDUCACION ARTISTICA

PLAN DE ESTUDIOS

Bachillerato con Orientación CERAMICA

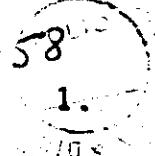
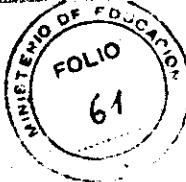
	IV	V
Literatura.....	2	2
Idioma Extranjero (Francés - Inglés).....	?	?
Matemática.....	3	3
Ciencias Biológicas.....	3	7
Geografía Física Argentina.....	2	7
Geografía Política y Económica Argentina.....	7	2
Historia Argentina (Instituciones Políticas y Sociales).....	3	7
Historia del Arte.....	7	3
Instrucción Cívica.....	7	3
Filosofía.....	7	2
Psicología General.....	?	7
Física.....	2	2
Química.....	2	2
Alfarería Cerámica.....	4	4
Decoración Cerámica.....	4	4
Dibujo.....	4	4
Modelado Cerámico.....	4	4
Moldería Cerámica.....	3	3
Tecnología Cerámica.....	2	2
Educación Física.....	3	3
TOTAL	45	45

Condiciones de Ingreso

Tener aprobado 3er. año Bachillerato con Orientación Cerámica.

Título de Egreso

Bachiller con Orientación Cerámica.



ANEXO II

BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA
PROGRAMA CUARTO AÑO - LITERATURA

-I-

La Edad Media española. La poesía épica. Cantar de Mío Cid. Mester de Clerecía. El Arcipreste de Hita. Nacimiento de la prosa literaria. Alfonso el Sabio. Don Juan Manuel.

Lecturas obligatorias: Un pasaje del "Cantar de Mío Cid", un pasaje del "Libro de Buen Amor"; un cuento de "El Conde Lucanor".

-II-

Del siglo XV al reinado de Carlos V. Transición de la Edad Media al Renacimiento. La poesía. Los romances viejos. El Marqués de Santillana. Jorge Manrique. La prosa. La Tragicomedia de Calisto y Melibea.

Lecturas obligatorias: Tres romances; dos serranillas de Santillana; las Coplas de Manrique; dos escenas de la "Tragicomedia de Calisto y Melibea".

-III-

La época clásica. El siglo XVI. La nueva poesía. Garcilaso de la Vega. Fray Luis de León. "La Araucana", de Ercilla. Sumaria noticia sobre el desarrollo de la prosa. Juan de Valdés. "El Lazarillo". Los grandes escritores religiosos.

Lecturas obligatorias: Fragmento de la Egloga primera y un soneto de Garcilaso; dos odas de Fray Luis; un fragmento de "La Araucana"; un pasaje del "Diálogo de la lengua"; un episodio de "El Lazarillo"; un fragmento de la "Vida" o de "Las Moradas", de Santa Teresa; un fragmento de "Los Nombres de Cristo".

-IV-

La época clásica. Cervantes.

Lecturas obligatorias: Tres capítulos del "Quijote"; uno de las "Novelas ejemplares" (completa).

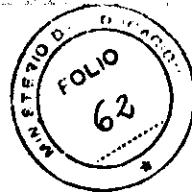
-V-

La época clásica. El teatro. Breve reseña de sus antecedentes. Lope de Vega. Tirso de Molina. Calderón.

Lecturas obligatorias: Escenas de "Fuenteovejuna" y de "El Burlador de Sevilla"; "La vida es sueño" o "El Alcalde de Zalamea", de Calderón (completas).

-VI-

La época clásica. La poesía en el siglo XVII. Culteranismo y conceptismo. Góngora. Quevedo. Idea del desarrollo de la prosa en este siglo.



Lecturas obligatorias: Tres poesías de Góngora: una poesía y un fragmento de los "Sueños" o del "Buscón", de Quevedo; un fragmento de "El Criticón" o del "Oráculo Manual". Fragmento de la "Epístola moral a Fabio".

-VII-

El siglo XVIII. Caracteres de la literatura española en este período. El teatro. Ramón de la Cruz y Leandro Fernández de Moratín. La poesía. Quintana. La prosa. Jovellanos.

Lecturas obligatorias: Un sainete de Ramón de la Cruz; dos escenas de "El sí de las niñas"; una oda de Quintana; un pasaje de Jovellanos.

-VIII-

El siglo XIX. El romanticismo en el teatro y en la poesía. La prosa. Larra.

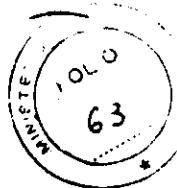
Lecturas obligatorias: Poesías de Espronceda, Zorrilla y Bécquer; dos escenas de "Don Alvaro", del Duque de Rivas o de "Los amantes de Teruel", de Hartzenbusch; un artículo de Larra.

-IX-

El siglo XIX. Renacimiento de la novela. Pereda. Galdós. La erudición y la crítica. Menéndez y Pelayo. La poesía y el teatro post-románticos. Campoamor. Núñez de Arce.

Lecturas obligatorias: Un fragmento de las "Escenas montañosas" o de "Sotileza", de Pereda; un capítulo de "Los episodios nacionales" o de "Fortunata y Jacinta", de Galdós; un fragmento del estudio sobre Cervantes o de los "Poetas líricos castellanos", de Menéndez y Pelayo; poesías de Campoamor y de Núñez de Arce. (Instrucciones ver programas de 1er. año Ciclo Básico).

OF



60

BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA

PROGRAMA 4to. AÑO - FRANCES

Objetivos

- Afianzar la posesión de las estructuras características de la lengua francesa.
- Leer prosa sencilla referida a los centros de interés especificados.
- Emplear correctamente por escrito las estructuras y el léxico adquiridos.
- Fomentar el acercamiento a la vida y a la cultura de los pueblos de habla francesa, sus costumbres, sus instituciones y sus actividades más representativas.

Centros de interés

La vida en París

- Vida cultural: museos, teatros, exposiciones, bibliotecas.
- la ciudad: barrios característicos; transportes; lugares de distracción.
- la vida en la ciudad: el mundo del trabajo; las diversiones.

La familia francesa

- sus actividades
- sus costumbres
- el fin de semana
- las vacaciones: el mar; los deportes de invierno.

El sistema educativo de Francia

- la escuela secundaria
- la universidad

Sistema de gobierno

- nociones fundamentales sobre la organización política de Francia.

Fonología

Ejercitarse en el ritmo y las pautas de entonación del francés buscando mayor fluidez.

Comparar las estructuras fonológicas del idioma extranjero con las de la lengua materna y establecer similitudes y diferencias.

Tiempos verbales

Repasar todos los tiempos aprendidos y usarlos en oraciones simples (una proposición) y oraciones compuestas (dos proposiciones).

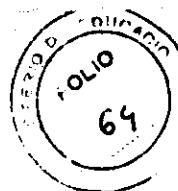
Repasar los items gramaticales conocidos. Usarlos y reconocerlos en los trozos elegidos para la lectura.

Ejercitación

A - Ejercicios orales

Sugerir ejercicios que favorezcan la automatización y conduz-

BBF



can a una expresión oral espontánea.

Intensificar la conversación creadora, la descripción, la narración.

Despertar el gusto por la lectura.

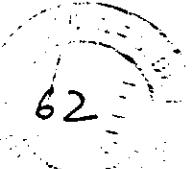
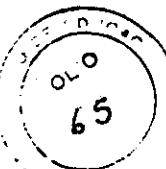
B - Ejercicios escritos

Realizar ejercicios escritos de aplicación gramatical.

Resumir textos breves.

Redactar en forma simple cartas o fragmentos sobre distintos acontecimientos de la vida cotidiana.

OF



BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA

PROGRAMA 4º AÑO - INGLES

Objetivos:

- Afianzar la posesión de las estructuras características de la lengua inglesa.
- Leer prosa sencilla referida a los centros de interés especificado.
- Emplear correctamente por escrito, las estructuras y el léxico adquiridos.
- Estimular el acercamiento a la vida y la cultura de los pueblos de habla inglesa; sus costumbres, sus instituciones y sus actividades más representativas.

Centros de interés

La vida en Londres o en Nueva York

- Vida cultural: museos, teatros, bibliotecas, exposiciones.
- La Ciudad: barrios característicos, transportes, lugares de distracción,
- La vida en la ciudad: el mundo del trabajo, las diversiones.

La familia inglesa o la norteamericana

- Sus actividades
- Sus costumbres
- El fin de semana
- Las vacaciones

El sistema educativo en Gran Bretaña o en los Estados Unidos

- La escuela secundaria
- La universidad

El sistema de gobierno inglés o norteamericano

- Nociones fundamentales sobre la organización, política de Gran Bretaña o de los Estados Unidos de América.

Fonología

Ejercitarse el ritmo y las pautas de entonación de la lengua inglesa buscando mayor fluidez. Acentuar de distinta manera los elementos de una emisión oral para señalar cambios semánticos. En algunos casos, comparar las estructuras fonológicas del inglés con las de la lengua materna y establecer similitudes y diferencias. Insistir en el uso adecuado de las formas débiles.

Estructuras gramaticales

Tiempos verbales:

- "Future Progressive"
- "Present Perfect Progressive"
- "Future Perfect in the Past"

OP



"Modals":

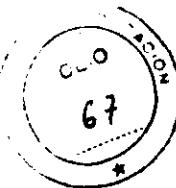
Ejercitarse lo ya aprendido: "can", "could", "must", "may", "might"
Estructuras con: "ought to", "had better", "had rather", "had sooner"

Conditional clauses.

Ejercitación oral y escrita

- Sugerir ejercicios que favorezcan la automatización y conduzcan a una expresión oral espontánea.
- Intensificar la expresión oral creadora por medio de la descripción, el relato sencillo, el diálogo.
- Dramatizar situaciones sugeridas por los centros de interés.
- Usar el estilo indirecto para referirse a hechos pasados.
- Ejercitarse la voz pasiva puntuizando cuáles son las situaciones que condicionan su uso en inglés moderno.
- Usar los "phrasal verbs" en contextos sintácticos adecuados.
- Fomentar el acceso a algunas formas de expresión literaria: cuentos breves, ensayos sencillos de autores contemporáneos.
- Utilizar el conocimiento de la lengua inglesa para leer bibliografía que responda a los intereses del alumno.
- Realizar ejercicios escritos de aplicación gramatical.
- Resumir textos breves.
- Redactar en forma simple, cartas o fragmentos utilizando el material adquirido.

Asf



64

ACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA

PROGRAMA 4to. AÑO - MATEMATICA

- I -

El número real. - Revisión de los N°s. racionales. Entre dos racionales siempre hay otro racional. Representación de los racionales en la recta: conjunto denso. Existencia de irracionales. Expresiones decimales no periódicas. N° real. Cálculos con N°s. reales, incluyendo valor aritmético de radicales y racionalización de denominadores (casos sencillos). Potencias de exponente racional.

- II -

El número complejo. - Definición por pares ordenados de N°s. reales, mediante una relación de equivalencia con las operaciones: adición y multiplicación. Operaciones con N°s. complejos en forma binómica. Representación geométrica: módulo y argumento; forma polar y trigonométrica.

- III -

Funciones elementales. - Revisión del concepto de función. Funciones cuadráticas: distintos casos. La ecuación de 2do. grado: resolución completando el cuadrado. Propiedades de las raíces. Problemas de aplicación. Función exponencial y logarítmicas. Logaritmos decimales: propiedades. Cálculo logarítmico. Manejo de tablas y/o calculadoras. Cambios de base.

- IV -

Sucesiones. - Sucesiones aritméticas. Deducción de las fórmulas fundamentales. Concepto de límite de una sucesión de números reales. Suma de una serie infinita.

- V -

Nociones de Geometría analítica plana. - Ecuaciones de rectas en el plano: paralelismo y perpendicularidad. Recta dada por dos puntos. Distancia de punto a recta. Cónicas referidas a ejes principales: circunferencia, elipse, hipérbola, parábola.

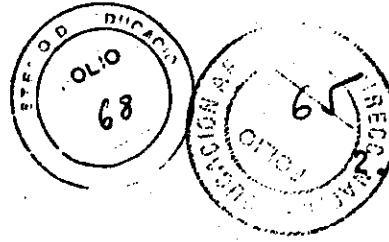
- VI -

Combinatoria. - Variaciones, permutaciones y combinaciones simples; deducción de fórmulas. N° combinatorio. Binomio de Newton.

- VII -

Nociones de estadística y probabilidades. - Objeto e importancia de la Estadística. Histogramas. Parámetros de posición y dispersión.

//..

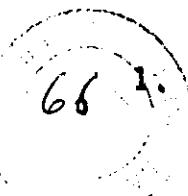
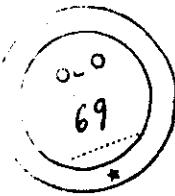


Introducción al cálculo de probabilidades. Problemas simples. Aplicaciones. Curva de Gauss.

- VIII -

Síntesis de geometría del espacio..- Rectas y planos en el espacio. Angulos diedros, triédros y poliedros. Prismas, pirámides y poliedros regulares. Enunciado del teorema de Euler. Areas. Postulado de Cavalieri. Volúmenes. Aplicaciones.

(Bf)



BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA

PROGRAMA CUARTO AÑO - CIENCIAS BIOLOGICAS

-I-

Sistema nervioso. Generalidades sobre su evolución filogenética y desarrollo ontogénico. La célula nerviosa. Nervios: estructura y clasificación. Funciones y propiedades fundamentales de los nervios.

Práctica: Observación y descripción de la célula nerviosa.

-II-

Sistema nervioso central. Médula espinal: breve descripción anatómica. Vía sensitiva y motriz. Arco y acto reflejo. Reflejos condicionados.

Práctica: Observación y descripción de la médula espinal.

-III-

El bulbo y la protuberancia. Morfología fundamental. Centros vitales más importantes. El cerebelo: nociones sobre su anatomía y fisiología.

Práctica: Observación y descripción del bulbo, protuberancia y cerebelo.

-IV-

Cerebro: morfología externa e interna. Conexiones. La corteza cerebral, centros de proyección y de asociación. Las meninges.

Práctica: Observación y descripción del cerebro.

-V-

Sistema nervioso periférico. Descripción de nervios espinales y creaneariales. El sistema nervioso autónomo: nociones de su fisiología.

-VI-

Sentidos del tacto, del olfato y del gusto. Órganos de recepción y transmisión de estímulos. Condiciones y caracteres de las sensaciones tátiles, olfativas y gustativas.

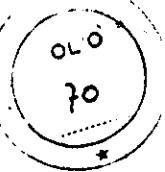
Práctica: Observación y descripción de los órganos de los sentidos del tacto, olfato y gusto y demostración de los caracteres de sus respectivas sensaciones.

-VII-

La vista. Descripción del globo ocular. Sensaciones visuales. Agudeza visual. El oído: aparato auditivo y mecanismo de la audición. Sensaciones auditivas.

Práctica: Observación y descripción del globo ocular y del oído y demostración de sus respectivas sensaciones.

(ff)



671.

BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA

PROGRAMA CUARTO AÑO - GEOGRAFIA ARGENTINA

-I-

El territorio argentino, porción sudamericana, islas oceánicas y Antártida Argentina.

Posición geográfica, extensión y límites. Breve descripción de las fronteras argentinas.

Trabajo práctico:

- 1) En un contorno impreso de la República Argentina, indicar sus límites y división política.

-II-

Nociones sobre la evolución geológica del territorio argentino. Grandes unidades estructurales. Somero estudio del relieve. Los sistemas orográficos: Puna; Cordillera Oriental; Sierras Pampeanas; sistema del Tandil. Precordillera de La Rioja, San Juan y Mendoza; sistemas serranos de la Pampa Central y de la Ventana. Sistema Subandino; Cordillera de los Andes Centrales; Andes Patagónico-fueguinos; Patagónides.

Trabajos prácticos:

- 1) En un contorno impreso de la República Argentina, indicar las grandes unidades estructurales.
- 2) En un contorno impreso del Noroeste argentino, indicar los principales accidentes orográficos de la Puna, la Cordillera Oriental y el Sistema Subandino.
- 3) En un contorno impreso de la región central argentina, indicar los principales accidentes orográficos de la Cordillera de los Andes Centrales, Precordillera de La Rioja, San Juan y Mendoza y Sierras pampeanas.

-III-

Las llanuras: Mesopotamia, llanura chaqueña, llanura pampeana. Ambiente de las mesetas patagónicas y la Tierra del Fuego extra-andina. Islas Malvinas y otras islas oceánicas. Antártida Argentina.

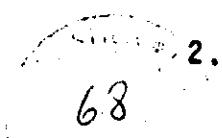
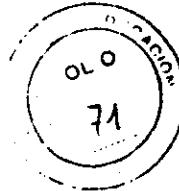
Trabajos prácticos:

- 1) En un contorno impreso de las llanuras argentinas, indicar los principales accidentes del relieve.
- 2) En un contorno impreso de la Patagonia indicar los principales accidentes del relieve.

-IV-

El mar argentino. Corrientes oceánicas y mareas. Tipos de costas y accidentes principales.

(ff)



Trabajo práctico:

- 1) En un contorno impreso de la República Argentina, indicar la plataforma submarina y los principales accidentes costaneros.

-V-

Clima: factores geográficos que lo determinan. Distribución de las temperaturas, presión atmosférica y vientos, y precipitaciones. Tipos de climas y sus variedades.

Trabajos prácticos:

- 1) En un contorno impreso de la República Argentina, trazar las isohietas anuales.
- 2) En un contorno impreso de la República Argentina, localizar los tipos de climas y sus variedades.

-VI-

Pendientes hidrográficas y regímenes fluviales. La pendiente del océano Atlántico: sistema del Plata, ríos del sur de la provincia de Buenos Aires, ríos patagónicos. La pendiente del océano Pacífico.

Trabajos prácticos:

- 1) En un contorno impreso de la República Argentina, indicar las pendientes hidrográficas y los ríos principales.
- 2) Croquis del sistema del río de la Plata.

-VII-

Pendientes hidrográficas interiores: sistema del Desaguadero, ríos de las sierras Pampeanas, Lagos y lagunas. Aguas subterráneas.

Trabajos prácticos:

- 1) Croquis del sistema del Desaguadero.
- 2) En un contorno impreso de la República Argentina, indicar las principales cuencas artesianas.

-VIII-

Geografía biológica: provincias fitogeográficas y distritos zoogeográficos.

Idea acerca de los principales tipos de suelos de la República Argentina.

Trabajo práctico:

- 1) En un contorno impreso de la República Argentina, localizar las provincias fitogeográficas.

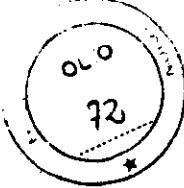
-IX-

Breve reseña de las regiones geográficas argentinas: Noroeste, Andes Centrales. Sierras Pampeanas, Llanura chaqueña. Mesopotamia, Llanura pampeana, Patagonia, Islas Oceánicas, Antártida Argentina.

Trabajo práctico:

- 1) En un conjunto impreso de la República Argentina, indicar las regiones geográficas.

PF



69

BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA

PROGRAMA 4to. AÑO - HISTORIA (Instituciones Políticas y Sociales)

- I -

Instituciones coloniales. Cabildos. Invasiones inglesas y formación de las milicias nacionales. Consulados. Aduanas. Gobernadores. Vireyes.

- II -

Síntesis histórica de la Revolución de Mayo y los primeros años de vida política del país. El Congreso general del 22 de Mayo de 1810. Doctrina de la Revolución. Obra institucional de la Junta Grande. El Triunvirato. La Revolución de 1812. La Asamblea del año 13. La Independencia Nacional.

- III -

La emancipación de los países iberoamericanos. Principales antecedentes. Carácter general de las luchas por la independencia. Referencia somera a cada uno de los países.

- IV -

Segunda etapa de la Revolución Argentina. Ensayos constitucionales. Obra del Congreso hasta 1819. Principios en que se sustentó la centralización del poder. La Constitución.

- V -

Los caudillos y las provincias. Reacción contra el Congreso y el Directorio. Artigas y el Litoral. Cepeda. El Cabildo abierto del 16 de Febrero de 1820. Tratado de Pilar. Organización Institucional de la Provincia de Buenos Aires. Pactos interprovinciales.

- VI -

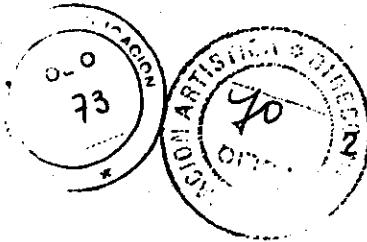
El Congreso Constituyente de 1824. La Ley Fundamental de 1825. Rivadavia: reformas políticas, militares, económicas, sociales, culturales, eclesiásticas. La Constitución de 1826. Debates. Los partidos políticos: unitarios y federales. Relaciones Internacionales. La Provincia Oriental y el conflicto con el Brasil.

- VII -

Predominio del Partido Federal. Convención de Santa Fe (1828-1829). Pacto de Cañuelas y Barracas. El pacto del 4 de enero de 1831. El romanticismo en el Plata. Repercusión de los románticos en el orden institucional. Dogma Socialista.

- VIII -

Pronunciamiento de 1º de Mayo de 1851. Sus alcances políticos. La acción de Urquiza. El protocolo de Palermo. Acuerdo de San Nicolás. Congreso Constituyente de Santa Fe. Alberdi, sus Bases.



- IX -

La Confederación Argentina y el Estado de Buenos Aires. Constitución de 1853: su valor histórico y doctrinario. Pacto de San José de Flores. Convención de 1860. Pavón y la unión definitiva del país.

- X -

Progresos más destacados en los países americanos en los diversos órdenes a partir de su constitución definitiva. Los partidos tradicionales de los países más importantes y las doctrinas que sustentan. Doctrina de Monroe. Los Congresos panamericanos.

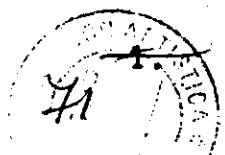
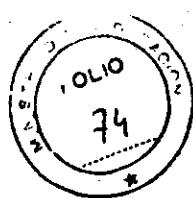
- XI -

Afianzamiento de las instituciones argentinas. Obras de las presidencias en su aspecto social, político y económico hasta la federalización de Buenos Aires.

- XII -

Obra realizada hasta nuestros días, en el orden político, judicial, social, económico. Los principios de política internacional del arbitraje y la solución de las cuestiones de límites; la igualdad jurídica de las naciones, el repudio de la agresión. La Iglesia Argentina: el Patronato.

CH



BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA

PROGRAMA CUARTO AÑO - FILOSOFIA

Nociones Generales y Psicología

INTRODUCCION

-I-

La filosofía. Su objeto y métodos. El conocimiento filosófico. Problemas fundamentales de la filosofía. Referencias a la filosofía en la Argentina.

-II-

La ciencia psicológica. Concepto. Nociones de alma, conciencia y vida psíquica. Los fenómenos psíquicos; diferencias con los físicos. Los métodos: la auto-observación y el experimento. Tests, cuestionarios, etc. Breve referencia a la psicología en la Argentina.

-III-

La actividad psíquica. Concepto. Carácter estructural de lo psíquico. La infraconsciente y lo consciente; planos. La corriente de la conciencia; caracteres. Lo inconsciente y lo subconsciente; teorías. Actos reflejos, actos instintivos y hábitos.

LAS GRANDES SINTESIS FUNCIONALES

-IV-

Atención. Concepto. Claridad, selección y fijación. El campo atencional. Condiciones objetivas y subjetivas de la atención. Formas de atención involuntaria y voluntaria. El esfuerzo de la atención: duración, oscilación y fatiga. Consecuencias de la atención. Los tipos de atención.

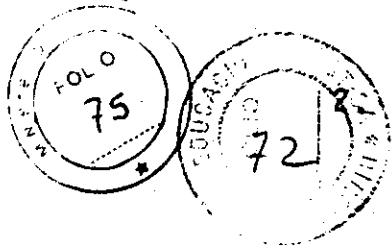
-V-

Memoria. Concepto. El proceso mnemónico; fases. Papel del subconsciente: teorías sobre la conversación. Papel de la asociación: teorías sobre la evolución. La memoria hábito y la memoria psicológica. Importancia de la memoria en la conciencia del Yo y de la personalidad. Anomalías.

-VI-

Imaginación. Concepto. Los datos sensoriales, la evocación y la reproducción de imágenes. Tipos: visual, auditivo y motor. Imaginación combinadora e invención. La fantasía: en el niño, en el adolescente y en el adulto. Imaginación colectiva y mito. Imágenes oníricas, etc.

APC



ANALISIS DE LA VIDA REPRESENTATIVA AFECTIVA Y VOLITIVA

-VII-

Sensación. Concepto. Análisis del complejo perceptivo: la sensación como dato. Sensibilidad periférica y profunda. Caracteres de la sensación. Los sentidos. Clases de sensación. Los umbrales y la teoría psico-física: ley. Especialidad de la sensación: ley.

-VIII-

Percepción. Concepto. Sentido estructural de la percepción; el campo perceptivo. La teoría de la forma. La percepción interna y externa. La percepción y el juicio: problemas. La percepción y la imagen: problemas. Errores de la percepción: ilusión, alucinación, etcétera.

-IX-

Inteligencia. Concepto. Diferencia entre conducta instintiva y conducta inteligente. El pensamiento como actividad sintética y abstractiva. Pensamiento y asociación de imágenes. Génesis psicológica de los conceptos, de los juicios y del razonamiento. El lenguaje y la inteligencia.

-X-

Afectividad. Concepto. Descripción y análisis de los estados afectivos. La polaridad placer-dolor. Estados afectivos duraderos: los sentimientos. Sentimientos intelectuales, éticos, estéticos y religiosos. Las emociones: caracteres, concomitantes, consecuencias. Las inclinaciones y las tendencias. Las pasiones: caracteres y clasificación.

-XI-

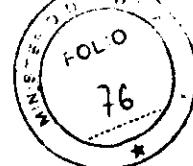
Voluntad. Concepto. Descripción y análisis del proceso volitivo. Factores afectivos e intelectuales. Las tendencias y la voluntad: la deliberación y la determinación. Lo temperamental como disposición innata y lo caracterológico como disposición adquirida. Clasificación de los temperamentos.

LA SINTESIS PERSONAL

-XII-

La personalidad. Concepto. El carácter y la personalidad. Algunas tipologías caracterológicas. El hombre y el mundo de la cultura: los valores. La personalidad: formación integral del hombre. Referencias a la formación del niño y del adolescente argentino. Los estudios sobre psicología de la personalidad en la Argentina.

PF



BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA

PROGRAMA CUARTO AÑO - FISICA

-I-

Métodos de la Física: Observación, experimentación, medición, hipótesis y leyes físicas.

Magnitudes vectoriales y escalares. Revisión del Sistema métrico. Unidades de longitud, peso y tiempo. Unidades derivadas de superficie y volumen.

Vernier y Palmer.

Materia. Propiedades. Estados de la materia.

-II-

Fuerzas. Elementos de una fuerza. Vector. Medida de fuerzas. Dinamómetros.

Estática. Composición de fuerzas. Componentes y resultantes. Sistema de fuerzas en equilibrio.

Composición de dos fuerzas concurrentes. Paralelogramo de las fuerzas. Casos en que las fuerzas pertenecen a una misma recta. Composición de varias fuerzas concurrentes. Polígono de las fuerzas. Momento de una fuerza con respecto a un punto. Signo del momento. Teorema de los momentos (sin demostración).

Composición de dos fuerzas paralelas del mismo sentido y de sentido contrario. Verificación práctica. Descomposición de una fuerza según dos rectas paralelas a ella. Cupla. Momento de una cupla.

-III-

Peso de un cuerpo. Centro de gravedad. Equilibrio de los cuerpos suspendidos y apoyados. Base de sustentación.

Máquinas simples: Palanca, poleas fijas y móvil, aparejos factorial y potencial, torno y plano inclinado; sus condiciones de equilibrio. Balanza: Condiciones de exactitud y sensibilidad. Métodos de pesada.

-IV-

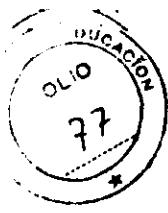
Cinemática. Movimiento uniforme y variado. Movimiento uniforme: velocidad y espacio. Representación gráfica. Movimiento uniformemente variado. Aceleración, velocidad y espacio. Representación gráfica.

Caída de los cuerpos en el vacío. Leyes. Aceleración de la gravedad. Tiro vertical, duración del movimiento y altura máxima alcanzada.

Principio de independencia de los movimientos. Composición de velocidades.

-V-

Dinámica. Principio de inercia y de masa. Relación entre el peso



de un cuerpo, su masa y la aceleración de la gravedad. Comparación de masas. Sistema c.g.s. de unidades. Unidades fundamentales y derivadas. Relación entre las unidades del sistema métrico y las del c.g.s.

Impulso de una fuerza y cantidad de movimiento.

Trabajo mecánico. Su expresión general. Unidades. Potencia. Unidades.

-VI-

Energía. Energía cinética. Fuerza viva. Teorema de las fuerzas vivas. Energía potencial. Transformación de la energía. Ejemplos.

Movimiento de rotación. Movimiento circular uniforme. Velocidad angular y tangencial. Período y frecuencia. Aceleración centrípeta. Fuerza centrífuga.

Péndulo simple. Oscilación, amplitud y período. Leyes del péndulo y fórmula. Su aplicación a la medición de la aceleración de la gravedad.

Presión. Unidades.

Hidrostática. Presión ejercida por líquidos. Presión sobre las paredes, en el seno de un líquido y en el fondo de un recipiente. Teorema fundamental de la hidrostática. Superficie libre de un líquido. Vasos comunicantes. Casos de uno y de dos líquidos. Niveles.

Principio de Pascal. Prensa hidráulica.

Equilibrio de los cuerpos sumergidos. Principio de Arquímedes. Verificación experimental. Peso específico y densidad. Su determinación en sólidos y líquidos.

Equilibrio de los cuerpos flotantes. Condición de equilibrio. Areómetros y densímetros.

Ideas de tensión superficial y capilaridad basadas en la experimentación.

-VIII-

Estática de los gases. Peso del aire. Presión atmosférica. Experimento de Torricelli, su interpretación. Valor de la presión atmosférica: unidades. Variación de la presión con la altura.

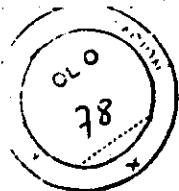
Barómetros de mercurio y metálicos. Medidas de la presión de un gas. Manómetros de aire libre, metálicos y registradores.

Propiedades de los gases. Comprensibilidad y expansibilidad. Ley de Boyle-Mariotte. El principio de Arquímedes en los gases. Baróscopio. Aeróstatos.

Bombas hidráulicas, neumáticas y sifón.

-IX-

Calor y temperatura. Dilatación de los cuerpos. Termómetros de mercurio. Puntos fijos: su determinación. Las tres escalas termométricas. Otros líquidos termométricos. Termómetros de mercurio. Puntos fijos; su determinación. Las tres escalas termométricas.



75

Otros líquidos termométricos. Termómetro de máxima y mínima. Termómetro clínico.

Dilatación de los cuerpos sólidos. Dilatación lineal, superficial y cúbica. Aplicaciones.

Dilatación de los líquidos. Dilatación absoluta y aparente. Caso del agua. Máximo de densidad del agua.

Dilatación de los gases a presión constante. Medida del coeficiente de dilatación a presión constante. Leyes de Gay-Lussac. Aumento de presión a volumen constante.

Coeficiente de tensión a volumen constante. Relación entre los coeficientes de dilatación y de tensión. Gas perfecto. Cero absoluto. Temperatura absoluta. Termómetro de gas.

-X-

Calorimetría. Cantidad de calor. Unidades. Calor específico. Calorímetro de las mezclas.

Equivalente mecánico de la caloría. Método de Joule.

Propagación del calor: Conducción, convención y radiación. Ejemplos y aplicaciones.

Cambios de estado. Fusión franca y fusión pastosa. Leyes de la fusión franca. Punto de fusión. Solidificación. Variación de volumen en la fusión. Variación de la temperatura de fusión con la presión. Calor de fusión.

Vaporización. Vapores saturados y no saturados. Tensión del vapor. Influencia de la temperatura en la tensión máxima.

Evaporación. Circunstancias que favorecen la evaporación. Frio producido por la evaporación.

Ebullición. Leyes. Calor de vaporización. Influencia de la presión. Aplicaciones. Estado hidrométrico. Higrómetro de Daniell.

Licuación de los vapores y de los gases. Temperatura crítica. Punto crítico. Procedimientos de licuación.

Idea del funcionamiento de la máquina a vapor y de los motores a explosión y combustión interna.

-XI-

Acústica. Producción y propagación del sonido. Ondas longitudinales. Velocidad de propagación.

Movimiento oscilatorio. Amplitud, período y frecuencia. Características de un sonido. Sirena de Cagniard de Latour. Inscripción de las vibraciones de un diapasón.

Reflexión del sonido. Eco. Interferencias.

Vibraciones del diapasón y de tubos abiertos y cerrados.

OF



BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA

PROGRAMA CUARTO AÑO - QUIMICA INORGANICA

-I-

El agua. Agua pura y agua potable. Propiedades del agua destilada. Electrólisis del agua (análisis). El hidrógeno. El hidrógeno de los ácidos. Propiedades del hidrógeno. Síntesis del agua. Poder reductor del hidrógeno.

-II-

El fenómeno de la neutralización: sales. Estabilidad de las sales. Descomposición de sales. Noción de molécula.

-III-

Ácido clorhídrico: preparación. Propiedades físicas: solubilidad. Propiedades química: carácter ácido. Importancia del ácido clorhídrico. Oxidación. Preparación del cloro. Propiedades: su combinación con el hidrógeno.

-IV-

Leyes de los gases. Hipótesis molecular. Ley de Avogadro. Su importancia. El peso molecular. Volumen molecular. Las fórmulas químicas.

-V-

Halógenos: Fluor, Cloro, Bromo, Yodo: estudio comparativo. Valencia de los elementos.

-VI-

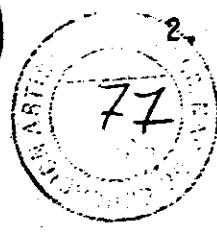
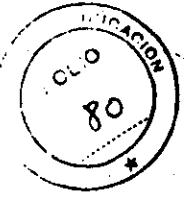
Azufre. Estado natural. Yacimientos argentinos. Propiedades físicas y Químicas. Alotropía: concepto.

-VII-

Compuestos oxigenados del azufre: anhídridos sulfuroso y sulfúrico. Factores que modifican la velocidad de reacción: catálisis. Ácido sulfúrico: obtención. Propiedades: acción de los reductores. Sales del ácido sulfúrico: ácidas y neutras. Importancia del ácido sulfúrico y sus sales. Electrólisis. Teoría iónica.

-VIII-

Nitrógeno. Compuestos oxigenados. El ácido nítrico: estado natural, preparación. Propiedades: su poder oxidante. Importancia del ácido nítrico. Amoníaco. Sus propiedades básicas. Oxidación del amoníaco. Ciclo biológico del nitrógeno en la Naturaleza. Fósforo: estado natural. Preparación. Propiedades. Compuestos oxigenados. Ácido fosfórico.



-IX-

Carbono. Estado natural. Diamante y grafito. Carbones naturales. Propiedades del carbono. Anhídrido carbónico. Carbonatos. El anhídrido carbónico en la Naturaleza. Oxido de carbono. Silicio y silicatos. Estado natural y aplicaciones.

-X-

Metales. Caracteres generales. Clasificación. Aleaciones: sus propiedades. Estado natural de los metales. Minerales y rocas.

-XI-

Hierro y compuestos del hierro.

-XII-

Cobre. Estado natural. Propiedades. Aplicaciones. Compuestos del cobre. Aluminio. Estado natural. Compuestos. Hidróxido de aluminio. Estado coloidal: coloides y cristaloides.

-XIII-

Sodio: compuestos. Calcio: compuestos. Plomo. Cinc. Estaño. Cromo. Manganeso. Compuestos y aplicaciones. Metales nobles: oro, plata.

PF

Bachillerato con Orientación Cerámica

Programa - ALFARERIA 4to. Año

COLADO:

- Bol. 1.- Elaboración de piezas unitarias y portarincor peggio de asas, picos, etc.-
- Bol. 2.- Elaboración de servicios de mesa.-
- Bol. 3.- Retoque y lijado de las piezas.-
- Bol. 4.- Preparación de pastas para colado (pesada de los materiales, carga de molino, utilización del filtro prensa .)
- Bol. 5.- Práctica en torno de plantilla sobre moldes de platos, bols, fuentes, etc.-
- Bol. 6.- Práctica de carga y descarga de hornos.-

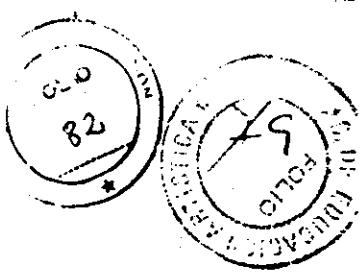
PREN SADO

- Bol. 1.- Prensado de figuras en moldes de varios tipos.-
- Bol. 2.- Prensado sobre moldes de platos lisos.-
- Bol. 3.- Prensado sobre moldes de platos decorativos(grabados)
- Bol. 4.- Práctica en torno de plantilla sobre moldes de platos, bols, fuentes, etc.-

TORNO ALFARERO

- Bol. 1.- Elevación de cilindros de 20 a 25 cm.
- Bol. 2.- Elevación de formas compuestas cóncavas convexas de 20 a 25 cm., conservando los espesores adecuados, según la forma.-
- Bol. 3.- Torneado de las piezas con la utilización de los ferrillos y otras herramientas.-
- Bol. 4.- Ejecución de piezas según dibujos en planta y elevación con corte de espesores, como cerrando líneas y perfiles armoniosos.-

(Pf)

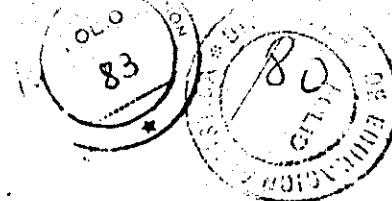


Bachillerato con Orientación Cerámica

Programa - DECORACION - CERAMICO - 4to. Año

- Bol. 1.- Fileteado con pigmentos sobre cubierta. Proceso de aplicación de las cubiertas. Preparado de los pigmentos. Fileteado sobre superficies planas horizontales, cónicas, convexas y en superficies verticales.
Teoría y práctica.-
- Bol. 2.- Fileteado con pigmentos en bajo cubierta.- Proceso de preparado de pigmentos. Aplicación sobre superficies planas horizontales, cónicas, convexas y en superficies verticales.-Aplicación de la cubierta final. Teoría y práctica.-
- Bol. 3: Otros procedimientos decorativos con pigmentos sobre cubierta.- Proceso por aspersión simple y compuesto. Proceso con empleo de sellos y afines. Procesos combinados. Teoría y práctica.-
- Bol. 4.- Otros procedimientos decorativos con pigmentos en bajo cubierta. Procesos por aspersión, sellos, etc.; simples y compuestos. Teoría y práctica.-
- Bol. 5: Procesos decorativos con empleo de esmaltes. Resultados de obras en modelado.- Esmaltes brillantes, satinados y mates. Distintos procesos de aplicación.-
Teoría y práctica.-
- Bol. 6.- Procesos de experimentación con técnicas decorativas en pigmentos y esmaltes.-

(B6)


Bachillerato con Orientación Cerámica

Programa -

DIBUJO - 4to. Año

BOLILLA 1:

Explicación teórica sobre distintos aspectos de la materia. Uso correcto de los distintos elementos de trabajo. Perspectiva, óptica y atmosférica.- Tamaño, color, superposición. Líneas y planos (perspectiva de cuerpos geométricos en diversas posiciones.-) Proceso del dibujo - Estudio de la línea. Visión orientada del natural, aplicando las relaciones geométricas internas y externas - La ejecución de los trabajos se hará con lápiz grafito, pincel, marcador, carbonilla, plumín, etc., ajustándose por medio de la línea a las relaciones de proporción.-

BOLILLA 2:

Naturaleza muerta. Croquis de figura humana. Dibujos de modelos del natural, partiendo de dibujos lineales, agregando paulatinamente, la luz y las sombras. Nociones elementales de sombras propias y proyectadas. Pases y contrastes. La ejecución de los dibujos se hará con lápiz grafito, ajustándose por medio de la línea, plano, valor, color a las relaciones de composición, collage.-

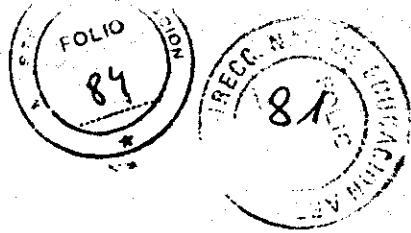
BOLILLA 3:

Tomando como tema hojas, flores, pájaros, aves, peces etc.; valiéndose de elementos naturales (cuando sea posible) se realizarán bocetos analizando sus características, que luego a través de estilizaciones, serán adaptadas en función de la superficie a emplear. División del espacio para la creación de tramas decorativas. Composiciones radiales.- Ejecución de trabajos en témpora, acuarela, marcador, pastel, tinta china, etc.-

BOLILLA 4:

Figura Humana. Observación. Construcción, relación figura fondo; espacio real y virtual. El claroscuro y la luz y la sombra. Dibujos de motivos al natural con agregado del claroscuro luz y sombra. Sombras propias y proyectadas. Pases y contrastes. Dibujos imaginativos de libre expresión (para ser aplicados a la cerámica). Ejecución de trabajos en lápiz y témpora.- Collage.-





Bachillerato con Orientación Cerámica

Programa - MODELADO - CERAMICO - 4to. Año

Unidad de

Trabajo 1: Figura Humana: carácter decorativo y ausencia de anatomía. Proporción. Boceto macizo para estudiar la. Composición: estudio del ropaje como elemento compositivo. Síntesis de la figura.- Realización por técnica directa: hueco y a escala. Color por esmalte con pátina de óxidos.-

U. de T. 2: Composición con la figura humana y animal, siempre de carácter decorativo. Boceto macizo previo para estudiar la relación de proporciones. Realización por técnica indirecta: macizo luego ahuecado.- Color por esmalte con pátina de óxidos. (Para el diseño, asesoramiento del curso de Sistema de Composición.-)

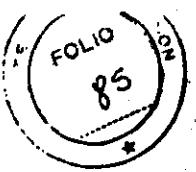
U. de T. 3: Composición con la figura humana: la familia. Análisis de las proporciones de la mujer, del hombre y del niño en boceto previo.- Carácter decorativo con ausencia de realismo anatómico.- Técnica del hueco por trafiga. Color por fileteado con pigmento sobre cubierta.-

U. de T. 4: Relieve. Composición con motivos figurativos estilizados de fauna y flora en dos o tres planos.- Geometrización y síntesis de las figuras representadas. Superficies cóncavas y convexas.- Texturación.

Color usando pigmentos sopleteados sobre plantilla para enriquecer planos grandes, degradée.-

U. de T. 5: Boceto y realización de cabeza humana. Geometrización y estilización. Observación y estudio de cabezas famosas en la Historia del Arte.-
a) Terracota o pátinas.
b) Color.
c) Técnica directa : hueco.-

Off



82

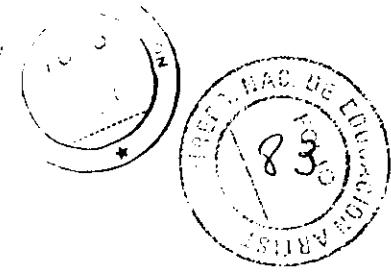
Bachillerato con Orientación Cerámica

Programa - MOLDERIA - CERAMICA - 4to. Año

- 1.- MODELO DE SEMICERO. Salidas, enganches. Boceto dibujado. Empleo correcto de herramientas: ajuste de perfiles en cuchilla, sierra y lama. Utilización de gubias.- Junquillo: función. Desmoldantes e impermeabilizantes.
- 2.- MOLDE DE MODELO DE CENICERO. Resolución de taselado en 3 ó 4 taseladas. Espesor de taseles. Elección del primer tasel a realizar. Distintos tipos de llamadas. Biselado de aristas exteriores. Pruebas de reproducción.-
- 3.- MODELO DE PLANCHA GRABADA: Diseño adecuado. Diferencias de niveles y texturas. Observación de salidas y enganches. Terminación con pátinas de color.-
- 4.- MOLDE DE MODELO DE PLANCHA: División del modelo en cuatro taseles y caja porta - taseles. Arreglo del encofrado. Rebaja de planos para salida. Llamadas. Espesores. Caja porta - taseles. Encofrado. Biselado de aristas exteriores
- 5.- EJERCICIOS DE TURNO: Encofrado de plancha o cinta de plomo. Taco de yeso. Centrado. Ejercicios simples: planos verticales y horizontales. Cilindro. Empleo de herramientas para tornear. Torneado de un modelo con diseño previo.-

-.-

Bachillerato con Orientación Cerámica



Programa -

TECNOLOGIA CERAMICA. 1º Año

- Bol. 1.- Orígenes de los materiales empleados en la cerámica: arcillas, cuolines, feldespatos, cuarzo, pirofilita, carbonatos, etc.- Yacimientos en la República Argentina. Pastas cerámicas: Clasificación tradicional y actual.
- Bol. 2.- Preparación de pastas, cerámica roja, loza, gres, porcelana, refractarios, (métodos mecánicos, físicos).-
- Bol. 3.- Técnica del esmaltado en los distintos tipos de materiales y cocción de los mismos. Defectos de los esmaltes.-
- Bol. 4.- Conos pirométricos e instrumental para la medición de temperaturas. Firómetros diversos.-
- Bol. 5.- Programación o proyecto de plantas de elaboración de artículos cerámicos, normas Iram.
- Bol. 6.- Teoría, preparación y ensayos de fritas y esmaltes para la cerámica; influencia de los distintos componentes en la cocción.-

BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA

PROGRAMA 5to. AÑO - LITERATURA (3 horas semanales. Promedio: 7 clases por bolilla)

- I -

La literatura del descubrimiento y de la conquista. Crónicas y conquistadores. El Inca Garcilaso de la Vega.

Lecturas obligatorias. Dos episodios de los "Comentarios Reales" y uno de "La Argentina", de Ruy Diaz de Guzmán.

- II -

La cultura y las letras coloniales. El teatro. Juan Ruiz de Alarcón. La poesía lírica. Sor Juana Inés de la Cruz. Luiz de Tejeda.

Lecturas obligatorias.- Escenas de una comedia de Alarcón (de "La verdad sospechosa"). "Las paredes oyen" o "No hay mal que por bien no venga"; tres poesías de Sor Juana; "Al niño Jesús" o "Soneto a Santa Rosa de Lima", de Tejeda.

- III -

La Literatura en el período de la Independencia. La poesía lírica. Andrés Bello. José Joaquín de Olmedo. José María Heredia. La poesía de la Revolución en el Río de la Plata. Un precursor: Manuel José de Lavardén. Vicente López y Planes. Juan Cruz Varela. La prosa política.

Lecturas obligatorias.- La "Silva a la agricultura en la zona tórrida", de Bello; fragmentos del "Canto a Junín" o de la "Oda al General Flores", de Olmedo; "Al niágara" o "en el teocalli de Cholula", de Heredia; "Al 25 de Mayo de 1838", de Varela; el Himno Nacional.

- IV -

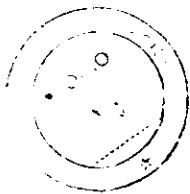
El Romanticismo en la América española.- Panorama de conjunto. La poesía descriptiva. Esteban Echeverría. José Mármol. Gregorio Gutiérrez González. Las leyendas indígenas y los temas nativos. Juan María Gutiérrez.

Lecturas obligatorias.- Un fragmento de "La Cautiva"; dos pasajes de los "Cantos del Peregrino", de Mármol; "Aures" o un fragmento de la "Memoria sobre el cultivo del maíz en Antioquía", de Gutiérrez González; una de las "Composiciones nacionales", de Juan María Gutiérrez.

- V -

El romanticismo.- Los prosistas. Sarmiento. La historia. Bartolomé Mitre. Vicente Fidel López. La crítica y la historia literaria. Juan María Gutiérrez y Juan Bautista Alberdi. La novela. José Mármol y Jorge Isaacs.

OB



85

-2-

Lecturas obligatorias.- Dos capítulos del "Facundo" y uno de "Recuerdos de provincia"; fragmento de la "Introducción a la Historia de Belgrano", de Mitre; fragmento de la "Autobiografía", de López; páginas de crítica literaria de Gutiérrez; fragmento del "Tobías", de Alberdi; un capítulo de "Amalia" y otro de "María".

- VI -

Prolongación del romanticismo.- Poesía cívica y filosófica: Olegario V. Andrade. El paisaje y el hogar: Rafael Obligado. El tema indígena: Juan Zorrilla de San Martín. La transición al modernismo. Carlos Guido Spano.

Lecturas obligatorias.- "El niño de cóndores" de Andrade; "El nido de boyeros" y otras dos poesías de Obligado; un fragmento de "Tabaré", de Zorrilla de San Martín; "Amira" y "A mi hija María del Pilar", de Guido Spano.

- VII -

La poesía gauchesca en lenguaje rural.- Antecedentes. Bartolomé Hidalgo. Estanislao del Campo. José Hernández. La poesía gauchesca en lengua culta: Obligado.

Lecturas obligatorias.- "Diálogo de Chano y Contreras", de Hidalgo; "Fausto", de del Campo; "Martín Fierro"; "Santos Vega", de Obligado.

- VIII -

Prolongación del romanticismo.- Los prosistas. El ensayo. Juan Montalvo y Eugenio María de Hostos. El relato tradicional. Ricardo alma.

Lecturas obligatorias.- Un fragmento de "El buscapié" o de los "Siete tratados", de Montalvo; páginas del estudio de Hostos sobre Hamlet; una de las "Tradiciones peruanas", de Palma.

- IX -

Los prosistas de la generación argentina del ochenta.- La literatura autobiográfica; Lucio V. Mansilla, Eduardo Wilde, Miguel Cané. La oratoria: Nicolás Avellaneda, Pedro Goyena, José Manuel Estrada. Historia y ensayo; Juan Agustín García y Joaquín V. González. La crítica literaria: Paul Groussac.

Lecturas obligatorias.- Un capítulo de "Una excursión a los indios ranqueles", de Mansilla; un cuento de Wilde; fragmentos de "Juvenilia" o "En viaje", de Cané; fragmento del estudio sobre Rivadavia, de Avellaneda; "La independencia nacional", de Estrada; un capítulo de "Mis montañas"; páginas de "Los que pasaban", de Groussac.

- X -

El modernismo.- La poesía lírica, José Martí, Manuel Gutiérrez Nájera, José Asunción Silva, Rubén Darío, Amado Nervo, Leopoldo Lugones.

Lecturas obligatorias.- Tres poesías de los "Versos sencillos", de Martí; "Pax animae" o la "Serenata de Schubert", de Gutiérrez Nájera; "Nocturno", de Silva; "Melancolía Letanía a nuestro señor don Quijote", "Los motivos del lobo", fragmento del "Canto a la Argentina", de Darío; dos poesías de Nervo; cuatro poesías de Lugones.

- XI -

El modernismo.- La prosa. El ensayo: José Enrique Rodó. El cuento y la crónica: José Martí, Rubén Darío, Leopoldo Lugones, Horacio Quiroga. La novela histórica; Enrique Larreta. La novela gauchesca: Ricardo Guiraldes.

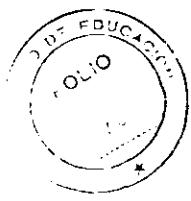
Lecturas obligatorias.- Fragmentos de un ensayo o de una parábola de Rodó; un cuento de "Azul...", de Darío; "San Martín", de Martí; "La lluvia de fuego" o un episodio de "La guerra gaucha", de Lugones; un cuento de la selva, de Quiroga; un capítulo de "La gloria de don Ramiro"; un capítulo de "Don Segundo Sombra".

- XII -

El realismo y el naturalismo en el teatro y en la novela. Florencio Sánchez, Gregorio de Laferrere, Roberto J. Payró.

Lecturas obligatorias.- "Barranca abajo", de Sánchez (completa); tres escenas de "Las de Barranco"; un cuento de "Pago Chico" o dos fragmentos de "Las divertidas aventuras del nieto de Juan Moreira".

PF



87

BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA

PROGRAMA 5to. AÑO - FRANCES

Objetivos:

- Afianzar la posesión de las estructuras características de la lengua francesa.
- Leer prosa sencilla referida a los centros de interés específicos.
- Emplear correctamente por escrito las estructuras y el léxico adquiridos.
- Fomentar el acercamiento a la vida y a la cultura de los pueblos de habla francesa, sus costumbres, sus instituciones y sus actividades más representativas.

Centros de interés

LA FRANCIA CONTEMPORANEA

- La educación en sus distintos niveles.
- Los adelantos científicos y técnicos.
- Las comunicaciones: la radio y la televisión.
- La vida cultural: las artes y las letras.
 - a) el teatro - b) la cinematografía - c) la pintura - d) urbanismo y arquitectura.

Cada profesor formulará respecto de los ítems precedentes sus propios temas específicos, tomando en cuenta el mayor interés y resonancia que puedan adquirir estos temas en relación con las particularidades de cada grupo de alumnos a su cargo.

Fonología

- Ejercitarse en el ritmo y las pautas de entonación del francés buscando mayor fluidez.
- Comparar las estructuras fonológicas del idioma extranjero con las de la lengua materna y establecer similitudes y diferencias.

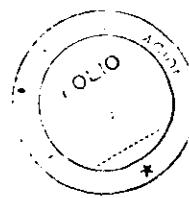
Tiempos verbales

- Repasar todos los tiempos aprendidos y usarlos en oraciones simples (una proposición) y oraciones compuestas (dos proposiciones).
- Repasar los ítems gramaticales conocidos. Usarlos y reconocerlos en los trozos elegidos para lectura.

Ejercitación

A-Ejercicios orales: Sugerir ejercicios que favorezcan la automatización y conduzcan a una expresión oral espontánea.
Intensificar la conversación creadora, la descripción, la narración.
Despertar el gusto por la lectura.

B-Ejercicios escritos: Realizar ejercicios escritos de aplicación gramatical. Resumir textos breves.
Redactar en forma simple cartas o fragmentos sobre distintos acontecimientos de la vida cotidiana.



88

BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA

PROGRAMA DE INGLES (5° AÑO)

Objetivos

Se procura que el alumno:

- Afiance el conocimiento de las estructuras características de la lengua inglesa.
- Utilice la lengua extranjera en forma oral y escrita como medio de comunicación, en situaciones de aprendizaje que requieran comprensión adecuada, expresión espontánea y cierto nivel de madurez.
- Adapte lo aprendido a situaciones nuevas.
- Adquiera hábitos lingüísticos que contribuyan al uso del inglés en sus aspectos humanístico, científico y técnico-profesional y se capacite para el manejo de la bibliografía correspondiente, que responda a sus intereses y a sus necesidades futuras.
- Evalúe y aproveche diferentes tipos de comunicación masiva.
- Valore distintas formas de expresión literaria mediante la lectura de autores contemporáneos ingleses y norteamericanos de fácil acceso.
- Profundice el acercamiento a la vida y la cultura de los pueblos de habla inglesa y su comparación con los propios de nuestro país.
- Desarrolle una actitud favorable hacia la lengua extranjera en el sentido de que ésta sirva no sólo como código de comunicación social, sino también como medio recreativo.
- Experimente el placer del progreso personal en la adquisición del inglés.

Centros de interés

Grandes temas:

1. IMAGEN DEL MUNDO CONTEMPORANEO

1. Reformulación de una cultura.
2. La revolución científica y tecnológica.
3. El proceso educacional.
4. La comunicación masiva.
5. Los nuevos cauces del arte.
6. Organismos internacionales.

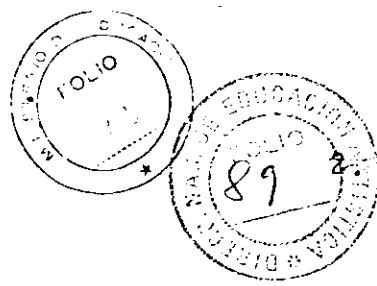
Cada profesor formulará respecto de los ítems precedentes, sus propios temas específicos, tomando en cuenta el mayor interés y resonancia que puedan adquirir estos temas en relación con las particularidades de cada grupo de alumnos confiados a su cargo.

Fonología

- Ejercitarse la pronunciación, el ritmo y las pautas de entonación de la lengua inglesa buscando cada vez mayor fluidez.
- Insistir en el uso adecuado de las formas débiles.

Estructuras gramaticales

Agregar a los tiempos verbales ya ejercitados el "Past Perfect Progressive".



Estudio de los "modals" y "phrasal verbs" a nivel contextual.
Cláusulas condicionales.

Cláusulas nominales, relativas y adverbiales.

La voz pasiva.

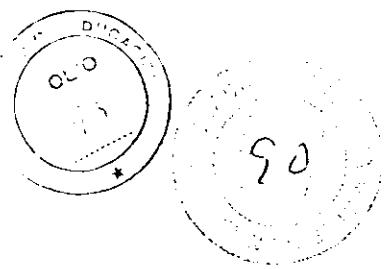
El estilo indirecto.

Uso intensivo del gerundio, del participio presente y del infinitivo.

Tipos de actividades sugeridas para el profesor

- Promover la expresión oral espontánea y creadora por medio de la discusión, el comentario de asuntos diversos, el cuento, el relato de hechos de interés general.
- Guiar la búsqueda y recolección de material en revistas, periódicos, folletos, prospectos de excursiones, publicaciones humorísticas, historietas, etc. para ilustrar o ampliar temas del programa.
- Solicitar informe sobre la lectura de textos contemporáneos de fácil acceso - cuentos, novelas, anécdotas, viajes, ensayos - realizada en casa, preferentemente sin la ayuda de diccionarios y de acuerdo con los gustos y posibilidades de los alumnos.
- Hacer jugar distintos roles a los alumnos, en situaciones sugeridas por los temas desarrollados en clase.
- Organizar transmisiones radiales o televisivas imaginarias sobre asuntos que despierten el interés de los alumnos.
- Iniciar la elaboración de diálogos para ser grabados en cinta magnetofónica.
- Dirigir la representación de escenas muy breves de obras de teatro cuyos textos no ofrezcan dificultades.
- Indicar al alumno cómo tomar notas sobre algo leído o sobre algo escuchado.
- Proponer ejercicios escritos variados de comprensión, basados en los contenidos de las lecturas realizadas.
- Dar orientaciones sobre la escritura de resúmenes concisos.
- Hacer redactar cartas, informes o composiciones simples utilizando el material lingüístico adquirido.
- Fomentar la práctica del periodismo escolar.

(Firma)



BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA

PROGRAMA 5to. AÑO - MATEMATICA

A) Trigonometría y nociones de límite, continuidad y derivada.

I - Angulos y arcos orientados; sistemas de medición. Círculo trigonométrico. Funciones trigonométricas. Dominio y variación en los cuatro cuadrantes. Representación gráfica de las funciones trigonométricas.

II - Valor de las funciones trigonométricas de los ángulos de 0° , 30° , 45° , 60° , 90° . Relaciones entre los valores de las funciones trigonométricas de un mismo ángulo y la de los ángulos complementarios, opuestos, suplementarios, que difieren en múltiplos impares de $\pi/2$ o en múltiplos de π , obtenidas en el círculo trigonométrico 2. Reducción al 1er. cuadrante.

III - Revisión del producto escalar de dos vectores. Teorema del cosecante y del seno. Teoremas de adicción (por proyecciones o por rotación de ejes). Aplicación de las fórmulas para operar con complejos expresados en forma trigonométrica para hallar las fórmulas relativas a duplo y mitad de un ángulo. Transformar en producto la suma o diferencia de dos senos y de dos cosenos. Teorema de las tangentes. Fórmulas para el área de un triángulo.

IV - Tablas de valores naturales y de logaritmos de esos valores. Resolución de triángulos rectángulos: revisión y aplicación de logaritmos en problemas de índole práctica. Resolución de triángulos oblicuángulos.

V - Noción de límite de una progresión. Límite de una función de variable real. Propiedades (enunciados) para límites finitos y cálculos en casos sencillos. Límite infinito de una función en un punto.

VI - Noción de continuidad. Ejemplos de funciones continuas y discontinuas. Propiedades fundamentales de las funciones continuas (Enunciado). Límite de $\frac{\sin x}{x}$ para $x \rightarrow 0$.

VII - Noción de derivada en un punto y de función derivada. Cálculo de derivadas: casos elementales. Máximos y mínimos: ejemplos simples.

B) Nociones de astronomía elemental

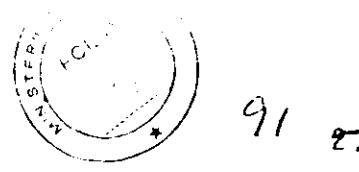
I - Idea general de Universo. Aspecto del cielo. Constelaciones. Movimientos aparentes. Leyes de Kepler.

II - Sistemas de coordenadas. Aberración, paralelaje, precesión y mutación. Tiempo, reloj y calendario. Telescopios.

III - La radiación de los cuerpos celestes: su análisis. Distancias a las estrellas. Magnitudes aparentes y absolutas.

IV - Nuestra galaxia: su estructura. Tipos de estrellas. Cúmulos y asociaciones. Nebulosas: distintos tipos. Materia interestelar. Galaxias: distintos tipos.

OF

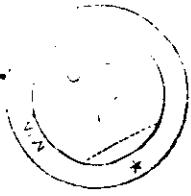


V - Los cuerpos del sistema solar. Planetas y satélites. Asteroides. Cometas y meteoros. Material interplanetario. Luz zodiacal.

VI - Origen y evolución de estrellas y galaxias. Teorías cosmogónicas modernas. Ideas sobre el origen del sistema solar.

VIII - Nociones sobre astronáutica. Cohetes y satélites artificiales. Objetivos y aplicaciones.

PF



92

BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA

PROGRAMA 5to. AÑO - GEOGRAFIA ARGENTINA - Geografía política y económica de la República Argentina.

- I -

Etapas en el dominio del territorio argentino. Las rutas de penetración y los centros de ocupación española durante la época colonial. El Virreinato del Río de la Plata y su desmembramiento. Territorios que pasaron a constituir la República Argentina. Incorporación efectiva de la llanura pampeana, la Patagonia y la llanura chaqueña. Breve reseña de las cuestiones de límites. División política de la República Argentina.

Trabajo práctico:

- 1) En un contorno impreso de la República Argentina, indicar las zonas que motivaron litigios de límites.

- II -

Poblamiento del territorio argentino: las corrientes colonizadoras y la gran inmigración. Cambios producidos en la composición étnica, costumbres, cultura y economía. La nueva inmigración. Importancia de los censos para el conocimiento de la realidad nacional. Tipos y periodicidad de los censos. Crecimiento de la población, según los censos nacionales. Población nativa y extranjera. Natalidad, edad, sexo y mortalidad.

Trabajo práctico:

- 1) Gráfico de la afluencia anual de inmigrantes.

- III -

Distribución de la población. Población urbana y rural. Distintos tipos de concentraciones humanas. El "Gran Buenos Aires". Fundación y desarrollo de las principales ciudades argentinas.

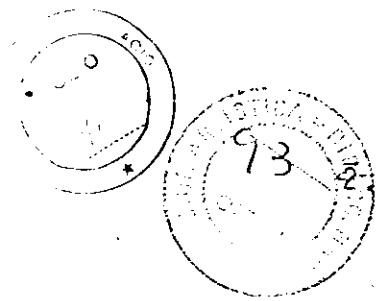
Trabajos prácticos:

- 1) Gráfico de la población urbana y rural según los censos nacionales de 1869, 1895, 1914 y 1947.
- 2) En un contorno impreso de la República Argentina, con los límites de las regiones geográficas, indicar las ciudades de más de 50.000 habitantes según el censo de 1947.

- IV -

Las actividades económicas: valor respectivo en el conjunto de la producción argentina.

Suelos y climas en relación con los cultivos. El riego. Las investigaciones agrológicas. El mapa ecológico. La mecanización agrícola.



Los censos agropecuarios, su importancia. Breve análisis comparativo de sus resultados generales.

Breve reseña de la evolución de la agricultura argentina. Zonas agrícolas. Cereales y cultivos industriales: área de cultivo, producción y comercialización.

Explotación forestal: zonas principales. Forestación y reforestación.

Trabajos prácticos:

- 1) En un contorno impreso de la República Argentina, indicar las grandes zonas agrícolas.
- 2) En un contorno impreso de la República Argentina, indicar las principales zonas de explotación forestal.

- V -

Antecedentes y evolución de la ganadería argentina. Aptitud de las distintas regiones geográficas para la ganadería. Principales razas de ganados: sus características y distribución. La pesca y la caza.

Trabajos prácticos:

- 1) En un contorno impreso de la República Argentina, indicar las principales zonas ganaderas.
- 2) En un contorno impreso de la República Argentina, indicar las zonas y puertos pesqueros.

- VI -

Breve reseña histórica de la minería argentina. Su importancia actual y posibilidades. Actividades mineras en las distintas regiones geográficas. Producción de combustibles, minerales metalíferos y no metalíferos, y rocas de aplicación. Aprovechamientos hidroeléctricos.

Trabajos prácticos:

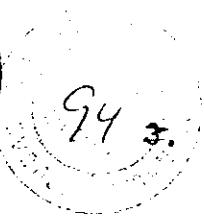
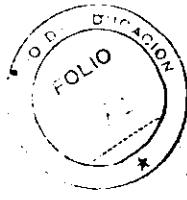
- 1) En un contorno impreso de la República Argentina, ubicar los yacimientos de combustibles (petróleo, carbón, asfaltita) y los gasoductos.
- 2) En un contorno impreso de la República Argentina, ubicar los principales yacimientos de minerales metalíferos y no metalíferos, y de rocas de aplicación.

- VII -

Breve reseña de la evolución de las industrias argentinas. Su importancia en la economía del país. Distribución regional de las actividades industriales. Estudio somero de las principales industrias alimenticias, textiles, metalúrgicas, químicas, etc.

Trabajos prácticos:

- 1) En un contorno impreso de la República Argentina, localizar las grandes zonas industriales.



- 2) Gráfico comparativo del valor de la producción de los distintos grupos de industrias en la economía argentina.

- VIII -

Medios de transporte y comunicación. Reseña histórica de su desarrollo. Los ferrocarriles y la red caminera. Las flotas marítima, fluvial y aérea. Los grandes puertos. Los servicios postales y las telecomunicaciones.

Trabajos prácticos:

- 1) En un contorno impreso de la República Argentina, indicar las principales líneas férreas.
- 2) En un contorno impreso de la República Argentina, indicar los principales puertos y rutas de navegación, marítima, fluvial y aérea.

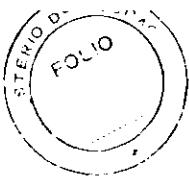
- IX -

Comercio interno y exterior. Análisis de las exportaciones e importaciones por productos y por países.

Política económica argentina; convenios comerciales internacionales. Importancia de la República Argentina en el mundo, en lo social y en lo económico.

Trabajos prácticos:

- 1) Gráfico del valor de las exportaciones argentinas, por países de destino.
 - 2) Gráfico del valor de las importaciones argentinas, por países de procedencia.
- RJL*



BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA

PROGRAMA 5to. AÑO - HISTORIA DEL ARTE

- Iº) Concepto de la historia.- La historia y la historia del arte.- El arte prehistórico: paleolítico, mesolítico, neolítico, la edad de los metales.
- IIº) Egipto: los tres grandes imperios. Escultura, pintura y cerámica. Panorama de la arquitectura.
Mesopotamia, semejanzas y diferencias respecto del arte egipcio.
- IIIº) Arte cretense, características generales.
Arte griego: arcaico, clásico, helenístico. Visión comparativa de los tres grandes períodos.
Roma, influencias griegas. El aporte de Roma, anfiteatros, circos, termas, etc.
- IVº) El cristianismo.- Arte paleocristiano y bizantino. Los mozaicos. Panorama de escultura y arquitectura.
Arte bárbaro y celta-irlandés, generalidades que los caracterizan.
Arte románico. Pintura, escultura y miniatura. Diferencias respecto del arte bizantino.
- Vº) El estilo gótico. Su desarrollo. Los tres períodos del gótico francés. El gótico en otros países. Vitrales, escultura, generalidades que caracterizan la arquitectura gótica. El origen del cuadro de caballete.
- VIº) El Renacimiento: precursores, creadores. Los grandes maestros de la pintura y la escultura. Edificios civiles y religiosos más significativos. El Renacimiento en los Países Bajos.
- VIIº) El Barroco. Las formas abiertas. La teoría de Wolfflin. El movimiento y la luz. La escultura.- Figuras representativas del Barroco.- Características diferenciadoras entre Renacimiento y Barroco.
- VIIIº) El Rococó.- Siglo XVIII en Francia y las Islas Británicas.
- IXº) Neoclasicismo, características distintivas.
Romanticismo, características distintivas.
Impresionismo, sus fundamentos. Luz y color. Antecesores y herederos. Van Gogh, Gauguin, Cézanne.
- Xº) El Fauvismo. Concepto, el iluminismo del color. Figuras representativas. La revolución tecnológica y la influencia del arte negro.- El Cubismo, sus representantes y formas características. Las corrientes abstractas del Siglo XX.
- XIº) Arte en la República Argentina. Los cronistas gráficos del Río de la Plata.- Primeros pintores.- Primeros escultores.
- (PF) XIIº) El aluvión inmigratorio.- La evolución edilicia y la pintura

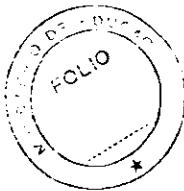
96

z.

ra del 900.- La Sociedad Estímulo de Bellas Artes y el Salón Nacional.- Los pintores realistas e impresionistas.

XIIIº) La ciudad, el arrabal y el campo visto por nuestros pintores. Surrealistas y expresionistas. El desarrollo de la escultura. Las corrientes cubistas y abstractas.

OK



97

BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA

PROGRAMA 5to. AÑO - INSTRUCCION CIVICA

- I -

La democracia.- Su concepto. Sus leyes. La virtud pública. Montesquieu. Acción e influencia moral de los grandes ciudadanos en la formación, desenvolvimiento y progreso de la democracia.

- II -

Antecedentes constitucionales.- Instituciones políticas del gobierno colonial. El Rey, el Consejo de Indias, la Casa de Contratación de Sevilla. Virreyes. Capitanes Generales gobernadores, intendentes, consulados. La Real Ordenanza de Intendentes. Los cabildos. Las audiencias reales. Las leyes de Indias.

- III -

La Revolución de Mayo.- Principios políticos de la Revolución de Mayo. La primera Junta de Gobierno. Estatutos y reglamentos constitucionales del año 1811. El proyecto de constitución de 1812. La Asamblea constituyente de 1813. Su labor política, social y jurídica. El Estatuto de 1815. Reglamento de 1817. Constituciones de 1819 y 1826. Los pactos interprovinciales. Pacto Federal del 4 de enero de 1831. El Acuerdo de San Nicolás. El Congreso Constituyente de Santa Fe. La Constitución de 1853. Pacto Federal de 1859. Importancia de la reforma de 1860.

- IV -

Noción de pueblo, nación, Estado.- El derecho. La ley. Soberanía. Poder público. Patria y patriotismo. Formas de gobierno. La forma representativa, republicana y federal. Sus ventajas y sus peligros.

- V -

El preámbulo de la Constitución.- Su análisis y comparación con el preámbulo de la Constitución de los Estados Unidos de América y con los de otras constituciones. Declaraciones, derechos y garantías. Deberes y obligaciones del ciudadano en sus relaciones con el estado y del estado para con los ciudadanos. Derechos políticos y derechos civiles. Su enumeración y caracteres.

- VI -

El gobierno federal.- Fundamento de la autoridad pública. La división de poderes o funciones. Su armonía y coordinación. El sufragio: distintas formas. Reforma electoral de 1912. El sufragio como derecho, como deber jurídicamente exigible y como función pública, Consecuencia de la indiferencia cívica. Modos de evitarla. El respeto a la Constitución y a las leyes de parte de gobernantes y gobernados. La difusión de la cultura pública. Influencia y res-

PF

ponsabilidad de los partidos políticos y sus hombres dirigentes.

- VII -

Libertad e igualdad civil.- La igualdad ante la ley. El derecho de propiedad. Sus caracteres. Garantías al derecho de propiedad. La expropiación por causa de utilidad pública. Poder que la declara. Condiciones que la configuran. Propiedad intelectual.

- VIII -

Las garantías individuales.- Análisis del artículo 18. Libertad de conciencia. La tolerancia y el respeto recíproco como principios esenciales de la convivencia social. El servicio militar. El soldado ciudadano. La virtud militar y el espíritu de sacrificio en el ciudadano.

- IX -

El hábeas corpus.- Su origen e historia. Qué es el hábeas corpus. Finalidad y alcance del hábeas corpus como garantía constitucional. Suspensión de las garantías constitucionales. Poder que la dicta. Alcance de esta medida. Facultades del Presidente de la República durante el estado de sitio.

- X -

La Constitución Nacional. Ley Suprema.- Qué es una constitución. Distintas formas de constituciones. Supremacía de la constitución de las leyes nacionales. Libertad de imprenta. Derechos implícitos. La Ley. Qué es la ley. Recursos legales y constitucionales contra una ley arbitraria.

- XI -

El Poder Legislativo.- Su composición. El sistema bicameral. La Cámara de Diputados. Su carácter. La Cámara de Senadores: su carácter. Elección y duración del mandato de los miembros de ambas cámaras del Congreso. Inmunidades parlamentarias. Formación y sanción de las leyes. Atribuciones del Congreso. Enumeración y clasificación de las mismas. El juicio político. Condiciones para ser elegido diputado y senador.-

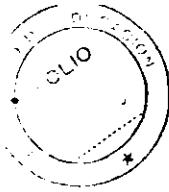
- XII -

El Poder Ejecutivo.- Requisito para ser elegido presidente y vicepresidente de la Nación. Elección de presidente y vicepresidente. Duración del mandato. Atribuciones del Poder Ejecutivo. Derecho de voto, en su carácter de poder colegislador.

- XIII -

El Poder Judicial.- Organización del Poder Judicial. Corte Supre-

98



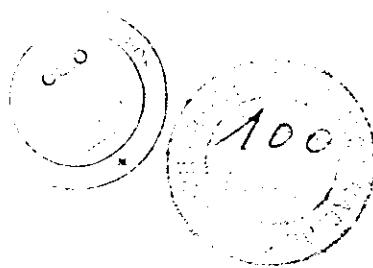
99
3.

ma de Justicia y demás tribunales. Condiciones requeridas para ser juez. Nombramiento de los magistrados. Independencia del Poder Judicial. Inamovilidad de los jueces.

- XIV -

El derecho federal en la Constitución.- Las provincias. Autonomía de las provincias. Poderes no delegados o expresamente reservados. Las constituciones provinciales. Condiciones que deben llenar las constituciones provinciales. Intervención del gobierno federal en las provincias. Poder que la dispone y casos en que procede. Los gobernadores de provincia como agentes naturales del gobierno federal.

(PF)



BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA

PROGRAMA 5to.AÑO - FILOSOFIA - Lógica, nociones de Teoría del Conocimiento, de Etica y de Metafísica.

- I -

La lógica formal: su objeto. Estructuras lógicas: juicio, concepto, razonamiento. Los principios lógicos: enunciados.

- II -

La doctrina del juicio. Estructura del juicio. Clasificación de los juicios.

- III -

La doctrina del concepto. Clasificación de los conceptos. La definición: clases. Reglas de definición.

- IV -

La doctrina del razonamiento. Estructura del razonamiento. Inferencias mediatas e inmediatas: el silogismo, sus reglas y modos. La inducción.

- V -

La lógica formal-metodológica. La ciencia: caracteres del conocimiento científico y métodos. Las ciencias matemáticas; de la naturaleza; de la cultura.

- VI -

El problema gnoseológico. Descripción del conocimiento. Esencia, origen, posibilidad: soluciones.

- VII -

El problema de la verdad: la evidencia. El error, la falsedad y la ignorancia.

- VIII -

El problema ético. La ética material de los valores y la ética formal. La ley moral y la conducta humana. El individuo y la persona.

- IX -

(B) El problema metafísico. El ser: sus principios constitutivos. Ser, existencia; realidad. Dios y el problema metafísico.

BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICAPROGRAMA 5to. AÑO - FISICA

OPTICA

- I -

Fundamentos de la óptica geométrica. Propagación rectilínea de la luz. Consecuencias. Velocidad de propagación de la luz: Fundamentos de los métodos de Roemer y Fizeau.

Fotometría. Leyes. Fórmula general. Fotómetros. Unidades de fotometría.

- II -

Reflexión. Definiciones y leyes. Espejos planos. Imágenes. Espejos esféricos. Focos en los de pequeña abertura. Marcha de rayos. Espejos esféricos cóncavos. Trazado de imágenes. Deducción y discusión de las fórmulas. Espejos esféricos convexos. Trazado de imágenes. Deducción de las fórmulas. Aberración.

- III -

Refracción de la luz. Definiciones y leyes. Lámina de caras para telas, desplazamiento del rastro.

Reflexión total. Espejismo. Refracción atmosférica.

Primas. Marcha de un rayo luminoso. Ángulo de desviación. Fórmulas.

Lentes delgadas. Definiciones y clasificación. Centro óptico. Plano principal. Ejes secundarios. Focos. Planos focales. Marcha de rayos.

- IV -

Lentes convergentes. Imagen de un objeto. Deducción de las fórmulas.

Potencia de una lente.

Aberraciones.

El ojo desde el punto de vista óptico. Acomodación. Ojos emétreope, miope e hipermétrope. Presbicie. Correcciones.

Poder separador. La sensación de relieve.

Lente de aumento. Microscopio compuesto. Anteojos astronómicos y terrestres. Máquina fotográfica.

- V -

Dispersión de la luz por el prisma. Recomposición de la luz. Colectores complementarios.

Espectroscopia. Espectros de emisión y de absorción.

Nociones de óptica física. Hipótesis de Newton y de Huyghens.

Fenómenos de interferencia. Idea de polarización.

MAGNETISMO

- VI -

Imanes naturales y artificiales. Ley de Coulomb. Unidad de masa magnética.

Campo magnético. Vector campo. Líneas de fuerza.

Inducción magnética. Espectros magnéticos. Comportamiento de los materiales en el campo magnético.

Imanes quebrados.

Campo magnético terrestre. Declinación e inclinación. Variaciones del campo magnético terrestre en un lugar.

ELECTROSTATICA

- VII -

Electrización por frotamiento. Cuerpos conductores y aisladores.

Electroscopio. Ley de Colom. Unidades de cantidad de electricidad.

Electrómetro. Densidad eléctrica. Poder de las puntas.

Campo eléctrico. Vector campo. Líneas de fuerza.

Influencia eléctrica. Caja de Faraday.

Fundamentos de las máquinas electrostáticas.

- VIII -

Potencial. Trabajo eléctrico. Diferencia de potencial. Unidades.

Capacidad eléctrica. Unidades. Teoría de los condensadores. Capacidad de los condensadores esféricos y planos. Dieléctricos.

Energía de un conductor cargado.

ELECTRODINAMICA

- IX -

Corriente eléctrica: sus efectos. Fuerza electromotriz e intensidad.

Unidades.

Caída de potencial. Ley de Ohm. Resistencia eléctrica. Unidades.

Resistencia de un conductor en función de sus dimensiones. Influencia de la temperatura.

Corrientes derivadas. Agrupamientos de conductores. Aplicaciones. Puente de Wheatstone.

Energía de una corriente eléctrica. Ley de Joule. Aplicaciones del efecto Joule.

Electrólisis. Teoría. Leyes de Faraday. Aplicaciones de la electrólisis.

Fenómenos de polarización. Pilas y acumuladores. Agrupaciones de pilas y de acumuladores.

- X -

Campo magnético de una corriente rectilínea. Campo magnético de una corriente circular y de un solenoide. Electroimán. Campanilla eléctrica y telégrafo.

Acciones entre corrientes paralelas y concurrentes.

Acción de un campo magnético sobre una corriente rectilínea. El motor de corriente continua. Principio de los instrumentos de medi-

PF

ción a cuatro móvil.

- XI -

Inducción electromagnética. Ley de Faraday. Regla de Lenz. Corrientes de Foucault. Autoinducción. Extracorrientes de cierre y apertura.

Bobina de Ruhmkorff: esquema y funcionalismo.
Teléfono y micrófono.

Corriente inducida en un conductor móvil en un campo magnético.
Fuerza electromotriz de inducción. Corrientes alterna y continua.
Transformador eléctrico: su aplicación.

- XII -

Círculo oscilante. Resonancia eléctrica. Ondas hertzianas. Sóme-
ras nociones de telegrafía y telefonía sin hilos.

Corriente de alta frecuencia: aplicaciones.

Descarga a través de los gases. Rayos catódicos, anódicos y X: ca-
racterísticas. Nociones sobre radioactividad.

PF



104

BACHILLERATO CON ORIENTACION CERAMICA

PROGRAMA 5to. AÑO - QUIMICA ORGANICA

- I -

Naturaleza de los compuestos orgánicos. Características: acción de los agentes físicos; luz, calor; acción de los oxidantes: destrucción de la molécula y productos obtenidos (análisis elemental). Análisis por combustión: composición centesimal. Determinación del peso molecular. La fórmula molecular.

- II -

Hidrocarburos saturados. Metano y homólogos. Isometría de las parafinas. Nomenclatura. Principales propiedades de las parafinas. Calor de combustión. Gas natural. Petróleos. Composición. Datos sobre los yacimientos y la industria, petrolera argentina. Extracción. Nociones sobre la destilación. Proceso del cracking. Síntesis industrial de parafinas. Petróleo sintético.

- III -

Hidrocarburos no saturados. Olefinas. Nomenclatura. Propiedades químicas. Hidrocarburos acetilénicos. Preparación. Nomenclatura. Propiedades. Polimerización. Diolefinas: butadienos. Cauchos. Vulcanización. Cauchos artificiales.

- IV -

Alcoholes. Propiedades físicas y químicas de los alcoholes. Isomería. Nomenclatura. Preparación industrial de los alcoholes más importantes: metanol, etanol, butanol. El proceso de la fermentación. Evolución del concepto de fermentación. Fermentación alcohólica y cetobutílica. Vino; Alcohol absoluto. Carburantes. Eteres, Eter etílico como anestésico.

- V -

Aldehidos y cetonas. Propiedades. El formol (síntesis). Acetona (síntesis). Los ácidos: propiedades. Ácido acético. Vinagre. Ácidos palmitíco, esteárico, oleico, etc. Oxiácidos: propiedades. Ácido láctico. Estereoisometría. Eteres: propiedades. Acetato de etilo. Aceites. Grasas. Pinturas. Barnices. Solventes. Nitroglicerina. Dinamitas.

- VI -

Glúcidos. Propiedades. Glucosa, levulosa, sacarosa, lactosa, almidón, celulosa. Estado natural. Importancia biológica. Nociones sobre metabolismo. Rayones.

- VII -

Aminas y Amidas: propiedades. Urea. Importancia biológica. Plásticos.



cos. Aminoácidos. Importancia. Proteínas. Importancia biológica. Nociones de metabolismo. Mínimo proteico. Nociones sobre vitaminas. Importancia biológica. Estado natural y síntesis.

- VIII -

Hidrocarburos cíclicos: propiedades características. Benceno. Tolueno: propiedades. Síntesis a partir de parafinas. Importancia en la industria orgánica sintética. Naftaleno. Nitroderivados Nitrobenceno. Trinitrotolueno. Explosivos.

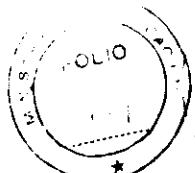
- IX -

Aminoderivados. La anilina: su importancia en la industria sintética. Sulfamidas. Fenol: propiedades. Síntesis. Hidroquinona. Los plásticos fenólicos: bakelitas.

- X -

Acidos: propiedades. Acidos fenólicos: ácido salicílico. Aspirina. Nociones sobre colorantes: ácidos, básicos, directo y mordentados.

PF



106

Bachillerato con Orientación Cerámica

Programa ALFARERIA 5º AÑO

COLADO:

Bol. 1.- Conocimientos sobre horno: descripción de construcción - tipos de hornos y combustibles - distintos métodos para controlar la medición de la temperatura - cargas y descargas métodos y cuidados.

Bol. 2.- Práctica de carga y descarga de hornos conocimiento de distintas cargas y temperaturas (Bizcocho - temple - esmaltes, lustres, etc.).

PRENSADO:

Bol. 1.- Prensado de maceteros - paragueros - orzas, etc..

Bol. 2.- Preparación de material refractario para la fabricación de elementos de cargo de horno (columnas - tacos - cacetas - trañas, etc.).

Bol. 3.- Prensado de accesorios para la carga de horno (cacetas - columnas - tacos - crisoles, etc.) utilizando moldes y balancín.

Bol. 4.- Prensado de figuras para su posterior modificación en forma y textura.

TORNO ALFARERO:

Bol. 1.- Diseño de formas alfareras utilizando figuras geométricas con su ensamblaje armónico y su desarrollo en planta y elevación -- con sus cortes y espesores correspondientes.

Bol. 2.- Ejecución de piezas de 25 a 30 cm. de altura según dibujos y medidas.

Bol. 3.- Ejecución de piezas para la posterior realización de picos - asas, etc. con su posterior retoque, previo estudio de diseño y medidas en planta y elevación.

Bol. 4.- Realización de muestras con arcillas coloreadas y su posterior utilización en una o dos piezas alfareras.

Bol. 5.- Nociónes sobre encastres para dar mayor altura a las formas a realizar.

Off

Programa -

DECORACION CERAMICA - 5to. Año

- Bol. 1.- Procesos decorativos a la Cuerda Seca. Cuerda Seca original, falsa cuerda: su preparado y aplicación. Aplicación de esmaltes. Práctica sobre superficies de diversa índole. -- Teoría y práctica.
- Bol. 2.- Procesos decorativos a la Cuerda Libre. Procedimientos a seguir como iniciación. Aplicación de esmaltes. Prácticas sobre superficies de diversa índole. Teoría y práctica.
- Bol. 3.- Proceso decorativo con el empleo de la técnica del tubado. Preparado del esmalte para tubar y su aplicación. Procesos de aplicación de la técnica sobre superficies de diversa índole. Teoría y práctica.
- Bol. 4.- Procesos decorativos con esmaltes de Tercera Cocción. Preparado de los esmaltes en vía acuosa y grasa. Procesos de aplicación. Procesos y prácticas sobre superficies de diversa índole. Teoría y práctica.
- Bol. 5.- Proceso de esmaltado de obras con empleo de Esmaltes Artísticos texturados visuales y visuales táctiles. Esmaltes cristalizados. Esmaltes con pátinas en sobre y bajo cubiertas. Esmaltes en relieve, etc.....Teoría y práctica.
- Bol. 6.- Procesos de experimentación con técnicas decorativas combinadas.

Of

108

Bachillerato con Orientación Cerámica

Programa - DIBUJO 5º AÑO

Bol. 1.- Naturaleza muerta. Estructura. La figura humana. Concepto estructural y análisis. Modelos de yeso. Diversas posiciones y visitas. Estudio de manos y pies. Dibujos estructurales rápidos. Croquis. Uso de distintos materiales: témpera, tizas, tintas, grafito, etc..

Bol. 2.- Cabeza, modelo vivo. Estudio estructural lineal con incorporación paulatina del claroscuro y la luz y la sombra. Estilizaciones, uso del color con posible aplicación a bocetos para modelados cerámicos.

Bol. 3.- Figura humana. Modelo vivo. Desnudo. Dibujos experimentales. Estructura del cuerpo humano en diversas posiciones. El espacio - subjetivo y real. Formas abiertas y cerradas con posible aplicación al modelado cerámico. Composición.

PF

105

Bachillerato con Orientación Cerámica

Programa - MODELADO CERÁMICO - 5to. Año

UNIDAD de trabajo nº 1

Figura con modelo vivo.

Estudio en macizo para observación de la anatomía, tanto para el estudio de los huesos (osteología) como para el músculos principales (miología). Estudio de los volúmenes y el espacio, forma abierta y cerrada.

UNIDAD de trabajo nº 2:

Figura humana. Composición. Forma cerrada para el pasaje a forma perdida.

UNIDAD de trabajo nº 3:

Composición con dos figuras y animal. Interpretando el concepto de forma abierta,

UNIDAD de trabajo nº 4:

Composición con figuras humanas. Temas populares inspirados en las diferentes regiones argentinas o hispanoamericanas.

AB



110

Bachillerato con Orientación Cerámica

Programa -

MOLDERIA CERÁMICA - 5to. Año

- Bol. 1.- Presentación de diseños para pieza única, de formas regulares para ser resueltas en torno.
Estudio de la adaptación correcta a dichos diseños de sus picos y asas.
- Bol. 2.- Realización de los modelos tallados en torno, respetando las medidas pre-establecidas en el diseño.
- Bolilla 3.- Talla directa a mano del pico y asa correspondiente.
Pegado de los mismos al modelo.
- Bol. 4.- Moldes de los modelos realizados con un máximo de cuatro taseles por modelo. Encastres con llamadas rectangulares y redondas.
- Bol. 5.- Forma perdida. Lineamientos generales. Diseño para modelo de forma cerrada, en arcilla.
- Bol. 6.- Desarrollo del proceso para moldes de forma perdida. Utilización de pequeñas planchuelas de cobre o aluminio. Aplicación de tenue capa coloreada de yeso sobre el modelo segunda capa de refuerzo. Vaciado de la arcilla y colado posterior del modelo en yeso. Picado del cascarón que cubre el modelo y posterior retoque definitivo del mismo.
- Bol. 7.- Realización del molde del modelo de forma perdida. Estudio - del mismo para su traslado hasta un máximo de cuatro taseles.

PF

Bachillerato con Orientación Cerámica

Programa - TECNOLOGIA CERAMICA- 5to. Año

Bol. 1.- Concepto y definición sobre esmaltes cerámicos.
Composición de los mismos.- Clasificación de los esmaltes y vidriados.-

Bol. 2.- Materias primas que componen los esmaltes y vidriados.
Propiedades y funciones de los compuestos básicos, anfóteros y ácidos.
Cálculos de Fórmulas de Seger de esmaltes.-

Bol. 3.- Selección de materias primas, pesada, mezcla.-
Proceso de fusión, fritas, proceso de molienda, secado y almacenamiento. Preparado de esmaltes para su aplicación, agentes fluctuantes, soluciones, densidades y procedimientos de aplicación manual; semimecanizada y automatizada.-

Bol. 4.- Concepto y definición sobre pigmentos cerámicos.
Óxidos cromóforos básicos, óxidos intermedios.-
Proceso de preparado , calcinación, molienda, lavado y secado.-

Bol. 5.- Procedimientos de aplicación de pigmentos en la decoración de obras cerámicas. Su preparado de acuerdo a los procesos manuales, semimecanizados y automatizados; aplicación sobre y bajo cubierta.-

Bol. 6.- Defectos que pueden presentarse en esmaltes y pigmentos cerámicos.-

Bol. 7.- Teoría, preparación y ensayos de fritas y esmaltes para la cerámica; influencia de los distintos componentes en la cocción.-

OK