



1661



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Expte. Nro. 21127/90

BUENOS AIRES

31 DIC 1991

Visto los presentes actuados, en los cuales las autoridades del Instituto Privado Incorporado a la Enseñanza Oficial "COLEGIO SAN JUAN EL PRECURSOR" (B-213), de Buenos Aires, solicitan la aprobación con carácter definitivo del plan de estudios "QUINTO AÑO DE BACHILLERATO CON NUCLEO COMUN Y AREAS OPTATIVAS DE ORIENTACION", a partir del término lectivo 1992 y

CONSIDERANDO:

Que el plan de estudios que se eleva se ajusta a las normas establecidas por el Decreto Nro. 940/72.

Que ha sido seguido y evaluado por la SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ENSEÑANZA PRIVADA con resultados muy satisfactorios.

Que asimismo el plan de estudios presentado contribuye a una mejor articulación del nivel medio con los estudios del nivel superior.

Que el plan de estudios prevé una organización curricular que asegura la orientación vocacional de los alumnos.

Que la presente medida se dicta en uso de las facultades concedidas por el Decreto Nro. 101/85.

CAS

BY

DL



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

1664



Por ello,

EL MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION

RESUELVE:

ARTICULO 1RO.- Aprobar, con carácter definitivo, el plan de estudios "QUINTO AÑO DE BACHILLERATO CON NUCLEO COMUN Y NUCLEO DE AREAS OPTATIVAS", a partir del término lectivo 1992.

ARTICULO 2DO.- Regístrese, comuníquese y pase a la SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LA ENSEÑANZA PRIVADA a efectos de posteriores trámites.

md
CAS

my

ANTONIO F. SALONIA
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

1. - IDENTIFICACION DEL PLAN

- 1.1. Denominación: Quinto año de Bachillerato con núcleo común y áreas optativas de orientación.
- 1.2. Nivel: Medio
- 1.3. Modalidad: Bachillerato
- 1.4. Duración del plan de estudios: un (1) año
- 1.5. Título: Bachiller
- 1.6. Condiciones de ingreso: Haber cursado el cuarto año de bachillerato (decreto 6660\56 y modificaciones) y estar en condiciones de ser promovido a quinto año

2- ESTRUCTURA DEL PLAN

2.1. Objetivos terminales del plan de estudios.

Al finalizar el plan el alumno será capaz de:

- 2.1.1. Integrar en una síntesis reflexiva y crítica las diversas formas del saber humano y sus áreas dentro de un marco de actualidad y trascendencia.
- 2.1.2. Elegir un sistema de valores coherentes con sus principios y realizar juicios valorativos de acuerdo con ellos.
- 2.1.3. Expresar y comunicar el proceso y los resultados de la investigación y razonamientos personales.

CAS

BM



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

- 2.1.4. Asumir actitudes que evidencien respeto por las normas de trabajo y convivencia que posibilitan la consecución del bien común.
- 2.1.5. Aplicar las técnicas de estudio correspondientes a las áreas.
- 2.1.6. Evidenciar la adquisición de conocimientos generales y de temas de investigación en el área seleccionada.
- 2.1.7. Alcanzar una responsable decisión vocacional.

2.2. Estructura del plan de estudios

- 2.2.1. Se estructura en un núcleo común y un núcleo de áreas optativas de orientación.
- 2.2.2. El primero se dictará en el primer cuatrimestre y el segundo en el segundo cuatrimestre.

2.2.3. Núcleo común:

Asignatura	Horas semanales
Historia Argentina	6
Geografía Argentina	4
Matemática	5
Literatura	7

uno
CAS

1/21



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Física	3
Inglés	4
Lógica	3
Antropología Cristiana	4
Educación Física	3

39 horas

2.2.4. Núcleo de áreas optativas de orientación:

2.2.4.1. Area de Ciencias Básicas y

Tecnológicas:

Asignatura	Hrs. semanales
Filosofía	4
Doctrina Social	
de la Iglesia	4
Inglés	4
Educación Física	3
Física	6
Química	8
Matemática	7
Informática	2

38 horas

2.2.4.2. Area de Ciencias Humanas y
Sociales

100
CAS

Bay



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Asignaturas Hrs. semanales

Filosofía	4
Doctrina Social	
de la Iglesia	4
Inglés	4
Educación Física	3
Historia de la	
Cultura	8
Introducción a	
las Ciencias	
Sociales	5
Interpretación	
de textos	5
Estudio de la	
Realidad Contem-	
poránea	3
Informática	2

38 horas

2.2.4.3. Area de Ciencias Económicas

Asignatura	Hrs. semanales
Filosofía	4
Doctrina Social	
de la Iglesia	4
Inglés	4
Educación Física	3

UND
CAS

[Bry]



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Matemática	7
Economía	6
Contabilidad	6
Informática	4

38 horas

2.2.4.4. Area de Ciencias Biológicas

Asignatura	Hrs. semanales
Filosofía	4
Doctrina Social de la Iglesia	4
Inglés	4
Educación Física	3
Biología	6
Química	8
Física	5
Matemática	4

38 horas

2.3. Programación de las asignaturas del plan de estudios.

2.3.1. Asignaturas del núcleo común

2.3.1.1. Historia

Objetivos: Lograr que el alumno:

- Interrelacione hechos históricos con las distintas resoluciones po-

CAS



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

líticas, jurídicas, sociales y económicas que en cada época se promovieron.

-Conozca y dimensione las ventajas que surgen de un sistema representativo, republicano y federal de gobierno y de los derechos y deberes emanados de la Constitución Nacional.

-Acreciente la necesidad de profundizar la investigación para el sostenimiento de argumentos más sólidos.

-Utilice el conocimiento histórico-jurídico para la promoción del debate y la libre discusión de ideas

Contenidos: De la organización a la capitalización

1-La caída del régimen de Rosas.

Caseros. Protocolo de Palermo. Acuerdo de San Nicolás. Actitud de Buenos Aires. El Estado de Buenos Aires. El Congreso Constituyente de Santa Fe. Antecedentes constitucionales. Concepto de Constitución. Fuentes de la Constitución. El Pre-

UND
CAS



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

ámbulo. Declaraciones derechos y garantías. Presidencia de Urquiza. Buenos Aires y la Confederación. Cepeda. Reforma constitucional de 1860. Noción de pueblo, nación y estado. Formas de gobierno. División de poderes. Reformas constitucionales posteriores.

Presidencia de Derqui. Pavón. Presidencia de Mitre. Alzamientos federales. Las autonomías provinciales. La intervención federal. Presidencia de Sarmiento. Revolución mitrista. El sufragio. Régimen electoral 1853-1912) Presidencia de Avellaneda. Conquista del Desierto. Capitalización de Buenos Aires.

2-De la generación del 80 a la caída de Yrigoyen.

Evolución político-institucional de los países americanos independizados. Presidencia de Roca. La legislación liberal. La libertad. La igualdad civil.

Presidencia de Juárez Celman. La revolución del 90. Carlos Pellegrini-

uno
CAS

183



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

ni. Luis Sáenz Peña. La Unión Cívica Radical. Uriburu. Los partidos políticos, su influencia y responsabilidad. Segunda presidencia de Roca. Estado de sitio. El habeas corpus. La acción de amparo.

Presidencias de Manuel Quintana y José Figueroa Alcorta. La Argentina de comienzos de siglo. Las corrientes inmigratorias. Nacionalidad. Naturalización. Deberes y obligaciones.

Presidencia de Roque Sáenz Peña y Victorino de la Plaza. La reforma electoral de 1912. Sistemas electorales posteriores. Legislación electoral en las últimas décadas.

El período radical. Primera presidencia de Yrigoyen. Presidencia de Alvear. Segunda presidencia de Yrigoyen. Concepto de democracia. Democracia y autocracia. Estado de derecho y gobierno de facto.

3. De 1930 a la actualidad.

Presidencia de Uriburu. La disolución del Congreso Nacional. El Po-

IND
CAS

Fig



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

1664



der Legislativo. Las cámaras. Formación y sanción de las leyes. El juicio político.

Presidencias de Justo, Ortiz y Castillo. El intervencionismo estatal. El derecho de propiedad. Garantías. Expropiación. Propiedad intelectual. Revolución de 1943. y surgimiento de Perón. Primera y segunda presidencia. Poder Ejecutivo. Sistema presidencialista. Elección, atribuciones, acefalía. Los ministros. La revolución libertadora; presidencias de Lonardi y Aramburu. Presidencia de Frondizi. La transición de Guido. Presidencia de Illia. La libertad de expresión. La censura previa. El recurso judicial de inconstitucionalidad.

La revolución argentina. Presidencias de Perón e Isabel Perón. El proceso de reorganización nacional. Ultimos gobiernos. El Poder Judicial. Funciones. Organización. Justicia federal y provincial. El proceso americano de integración

600
CAS

303



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Doctrina Monroe. Congresos Paname-
ricanos. Política exterior argenti-
na. de la ALALC a la ALADI.

Actividades:

Elaboración de síntesis; esquemas
Análisis y comentario de documenta-
ción histórica.

Confección de líneas históricas y/o
cuadros cronológicos.

Realización de monografías.

Resolución de cuestionarios.

Búsqueda informativa, reseñas pe-
riodísticas de la época.

Consultas en la biblioteca.

Evaluación:

Presentación en tiempo y forma de
los trabajos prácticos.

Exposición de trabajos grupales.

Resultados de monografías
realizadas.

Grados de participación en el aula
y utilización de vocabulario es-
pecializado.

2.3.1.2. Geografía Argentina

Objetivos: Lograr que el alumno:

-Aplique cartográficamente el cono-

UAD
CAS

[Firma]



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

cimiento geográfico.

- Interrelacione hechos históricos, de carácter económico y político, con su correspondiente geográfico.
- Dimensione, a través del conocimiento de la producción económica nacional, las ventajas y dificultades que cada región presenta.
- Advierta la necesidad creciente de informarse e interpretar artículos periodísticos y publicaciones que le permitan mejorar el conocimiento obtenido.
- Visualice la importancia de la proyección argentina en el mercado internacional.

Contenidos:

1-El territorio y su población. El territorio argentino. Delimitación. Las etapas del poblamiento y los movimientos migratorios. La población actual. Distribución. Etapas del desarrollo económico de la Argentina.

2-La infraestructura nacional. Medios de transporte y comunicación. La

LD
CAS

Bey



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

producción de energía. Los combustibles minerales -Uranio - Acero.

- Agricultura: cultivos; clasificación. (cereales; cultivos industriales).

-Ganadería: producción; establecimientos ganaderos. Tipos y razas ganaderas.

-La actividad forestal: caracteres; superficie. Formaciones forestales en Argentina; régimen legal. Parques reservas y monumentos nacionales.

-Pesca: clasificación. Puertos fluviales y marítimos. Algas.

-Caza: marítima y terrestre. Animales en cautiverio.

3-La Argentina y su proyección internacional. Minería: características, situación en el país; producción minera. Yacimientos; régimen legal. Industria: clasificación; distribución geográfica; áreas industriales Industrias metálicas básicas.

-Comercio interior y exterior. Valor de las exportaciones. Balanza comercial. Proyección argentina en

UAD
CAS

By



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

el mercado internacional. Mercados tradicionales y nuevos mercados.

Actividades:

- Análisis y solución de situaciones problemáticas. (Límites).
- Búsqueda, lectura, interpretación y conclusiones sobre información periodística y/o especializada.
- Elaboración de cuadros cronológicos; cuadros sinópticos, diagramas.
- Confección de cartografía nacional.
- Investigación y elaboración de trabajos consultando bibliografía indicada. Realización de temas específicos con grupos de trabajo.
- Trabajos interdisciplinarios.

Evaluación:

- Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos.
- Exposición de grupos de trabajo.
- Resultados de monografías realizadas. Grado de participación en el aula y/o utilización de vocabulario técnico. Aptitud para la ubicación cartográfica.

uno
CAS

BZ

2.3.1.3. Matemática



426



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Objetivos: Lograr que el alumno:

- Analice gráficos de las distintas funciones trigonométricas.
- Resuelva ecuaciones y verifique identidades trigonométricas.
- Aplique el concepto de límite y derivada de una función en la resolución de ejercicios.
- Utilice la computadora como herramienta de cálculo y graficación.

Contenidos:

- Funciones trigonométricas. Representación gráfica. Relación entre los valores de las funciones trigonométricas de los distintos ángulos. Producto escalar de vectores. Identidades y ecuaciones trigonométricas. Resolución de triángulos.
- Funciones. Revisión del concepto de función. Intervalos reales. Funciones crecientes y decrecientes. Representación gráfica. Operaciones entre funciones. Límite de una función en un punto. Límite infinito. Noción de continuidad de una fun-

UD
CAS

[Firma]



1964



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

ción en un punto. Concepto de derivada. Reglas de derivación.

Actividades:

- Presentación de trabajos prácticos.
- Resolución de ejercicios y situaciones problemáticas.
- Confección de gráficos en forma manual y por computadora.
- Interpretación del concepto de límite y aplicación del concepto de derivada de una función.

Evaluación:

- El logro de los objetivos se determinará a través de:
- Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos.
- Resolución de ejercicios y situaciones problemáticas.
- Exposición oral sobre cualquiera de los temas propuestos.

2.3.1.4. Literatura

Objetivos: Lograr que el alumno:

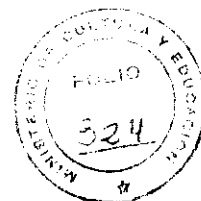
- Domine la terminología específica de la materia que designa técnicas, perspectivas, recursos, estilos, estructuras, géneros, movimientos, es-

uno
CAS

(Bry)



1654



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

cuelas y tendencias de la literatura.

-Lea y comprenda las obras literarias.

-Analice literariamente e interprete cada uno de los textos.

-Conozca, comprenda y relacione los movimientos literarios y los contextos histórico-cultural, religioso y filosófico, político, social y económico.

-Vivencie la literatura no sólo como una actividad espiritual e intelectualmente placentera sino como el testimonio vivo y perdurable del pensamiento del hombre sobre su entorno, la humanidad, Dios y él mismo.

Contenidos:

- La literatura de América Precolombina. Culturas indígenas. Zonas lingüísticas. Mitos americanos. Obras: Popol Vuh Chilam Balam
- La literatura del descubrimiento. Historia e imaginación. Mitos y le-

CAS

321



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

yendas. Cronistas de Indias.

Obras: Diario de viaje de C. Colón.

Historia verdadera de la conquista de la nueva España de Bernal Díaz del Castillo.

Comentarios Reales del Inca Garcilaso.

-La literatura colonial. La Atenas del Nuevo Mundo: Santo Domingo, Cuba y San Juan de Puerto Rico. La sociedad colonial. La enseñanza universitaria. Literatura culta y popular. Del Renacimiento al Barroco: el barroquismo de Góngora. Barroco en Indias. Los géneros literarios del barroco americano.

-Obras: La verdad sospechosa de Juan Ruiz de Alarcón.

Obra poética de Sor Juana Inés de la Cruz.

Soneto a Santa Rosa de Lima de Luis de Tejeda.

-Literatura de la independencia. El neoclasicismo hispanoamericano. La literatura de la emancipación nacional y de la independencia inte-

uno
CAS

Bz



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

1564



lectual.

-Obras: El Himno Nacional de Vicente
López y Planes.

La agricultura en la zona tórrida
de A. Bello.

-La literatura del romanticismo his-
panoamericano. El romanticismo so-
cial y el romanticismo sentimental.
La literatura gauchesca.

-Obras: La cautiva. El matadero de
E. Echeverría.

Facundo. Civilización y barbarie, de
D. F. Sarmiento.

Amalia de J. Mármol.

Fausto de E. del Campo

Martín Fierro de José Hernández

Santos Vega de Rafael Obligado.

-La literatura de la generación del
80. Los post-románticos. El costum-
brismo. Realismo y Naturalismo.

-Obras: Una excursión a los indios
ranqueles de L. V. Mansilla.

Tini de E. Wilde

Juvenilia de M. Cané.

La gran aldea de Lucio V. López.

Obra poética de Almafuerte.

WAD
CAS

Am



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

1664



Tabaré de Juan Zorrilla de San Martín.

Tradiciones peruanas de Ricardo Palma.

Una novela de E. Cambaceres.

Una obra teatral de G. de Laferrere

El casamiento de Laucha de Roberto J. Payró.

-La literatura modernista. La nueva sensibilidad finisecular. Art-nouveau Belle époque. Etapas preciosista y mundonovista. Corrientes europeizante, española y americana. Las generaciones. El ensayo modernista

-Obras Nocturnos de José A. Silva.

Selección poética de José Martí.

Selección poética de M. G. Nájera.

Selección poética de Rubén Darío

Selección en prosa de Rubén Darío.

Selección poética de L. Lugones.

Selección en prosa de L. Lugones.

Selección poética de Julio Herrera y Reissig.

Cuentos seleccionados de H. Quiroga.

Ariel de José Enrique Rodó.

La gloria de Don Ramiro de Enrique

W
CAS

Payró



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Larreta.

Don Segundo Sombra de R. Güiraldes.

-La poesía contemporánea. Postmodernismo. Vanguardismo. Selección de poetas y de narradores.

-La narrativa contemporánea. Regionalismo. El cuento hispanoamericano Vanguardia. Barroco del siglo XX.

Selección de narradores.

Actividades:

-Lectura de las obras.

-Investigación acerca de autores, movimientos, críticos.

-Análisis de las obras citadas con guía escrita u orientación oral;

-Confección de trabajos prácticos.

-Elaboración de informes de lecturas paralelas a las realizadas en clase.

Evaluación:

-Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos.

-Realización de guías de análisis individual de una obra.

-Investigación en literaturas comparadas.

UAD
CAS

Bey



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

- Rastreo de un tema a lo largo de:
un autor, una generación, un movimiento.
- Indagación de las fuentes literarias y/o extraliterarias de una obra.
- Indagación de las influencias de una obra en la cultura, la literatura, la filosofía.

2.3.1.5. Física

Objetivos: Lograr que el alumno:

- Determine experimentalmente las leyes y propiedades de óptica.
- Aplique las leyes para la resolución de problemas de óptica.
- Identifique los fenómenos electrostáticos y aplique las leyes para la resolución de problemas.
- Reconozca las variables componentes de un circuito y las relaciones por las leyes correspondientes para su medición práctica y/o teórica.
- Conozca y analice las teorías modernas de la física y sus consecuencias.

Contenidos:

und
CAS

1/22



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

1664



-Fotometría. Ley de la fotometría.
Fotómetro de bunsen. Iluminación.
Potencia luminosa. Brillo. Reflexión. Leyes de la reflexión. Imagen en un espejo plano o esférico
Refracción. Leyes de la refracción.
Indices de refracción. Reflexión total. Prismas. Lentes. Fórmula de las lentes. La visión en el ojo humano. Optica física. La luz como onda. Interferencia. Difracción. Espectros luminosos. Percepción del color. Polarización de la luz.
Electricidad y magnetismo. Fenómenos electrostáticos. Cargas eléctricas. Ley de Coulomb. Campo eléctrico. Diferencia de potencial eléctrico. Corriente eléctrica. Intensidad de la corriente eléctrica. Amperímetros y voltímetros. Energía y potencia de una corriente eléctrica. Ley de Joule. Ecuación del circuito. Campos magnéticos. Espectros magnéticos. Acción del campo magnético sobre una corriente eléctrica. Física moderna. Teoría especial de la rela-

UAD
CAS

Key



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

tividad. Postulados de la teoría.
Efecto Doppler de la luz. Variación
de la masa con la velocidad. Masa-
Energía. Teoría de los cuantos. Po-
der emisor, poder absorbente. Ley
de Kirchhoff. Fracaso y aciertos de
los físicos teóricos. Radiactividad
Ley de la radiactividad. Aplicacio-
nes de los isótopos radiactivos. Fi-
sión nuclear. Fusión nuclear.

Actividades:

- Realización de las experiencias de
óptica y electricidad.
- Confección de los trabajos prácti-
cos.

Análisis de las teorías modernas de
la física.

Evaluación:

- Presentación en tiempo y forma de
los trabajos prácticos.
- Interpretación y resolución de pro-
blemas de aplicación a las ciencias
del área.
- Redescubrir las leyes de la física
a través de las experiencias de la-
boratorio.

uno
CAS

Ber



1564



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

2.3.1.6. Inglés

Objetivos: Lograr que el alumno:

- Expresa coherentemente una opinión personal sobre temas de actualidad
- Decodifique mensajes orales extraídos de material auténtico (programas de radio, avisos comerciales, conferencias).
- Reaccione espontáneamente en situaciones cotidianas usando el lenguaje y registro apropiado.
- Redacte ensayos bien organizados sobre diversos temas de actualidad.
- Erradique definitivamente todos los errores gramaticales básicos.
- Desarrolle el juicio crítico a través del análisis de un texto literario.
- Obtenga una fluída competencia comunicativa.

Contenidos:

- Estructuras gramaticales complejas.
- Frases verbales. Tiempos verbales. Uso de la voz pasiva.
- Lenguaje directo e indirecto.
- Modales. Funciones de probabilidad,

UNA

CAS

Key



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

posibilidad, conjetura, obligación, persuasión y sugerencia.

-Oraciones y proposiciones.

-Técnicas de lectocomprensión. Técnicas para la redacción de descripciones, narraciones, discursos y composiciones argumentativas.

-Poemas, cuentos y ensayos clásicos de la literatura inglesa y americana.

-Artículos auténticos sobre temas de actualidad

Actividades

-Resolución de problemas léxico-semánticos. Análisis de estructuras comparadas. Exposiciones orales por equipos, con diferentes técnicas, sobre temas propuestos por los alumnos. Parafraseo. Role Play y simulaciones. Interacciones. Debates y críticas de artículos leídos.

-Análisis de poemas, cuentos y ensayos. Confección de redacciones y trabajos prácticos. Análisis de artículos.

Evaluación

C.A.S

Bey



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

- Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos.
- Participación en clase.
- Evaluaciones semiestructurales sobre contenidos.

2.3.1.7. Lógica

Objetivos: Lograr que el alumno:

- Conozca las estructuras del pensamiento y las reglas que lo rigen.
- Valore la necesidad de la Lógica como instrumento del conocimiento científico.
- Emplee las estructuras de la argumentación en su discurso racional.

Contenidos

- La Filosofía: Definición de Filosofía. Su formación a través de la historia: antigua Grecia, consolidación como saber científico, actitud y método. Edad Media: distinción como saber natural. Teología. Edad Moderna: diferenciación de las ciencias particulares.
- La Lógica: definición y división. Objeto, fin y necesidad. Instrumento de las ciencias. Las tres opera-

UAD
CAS

(247)



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

ciones mentales y sus estructuras lógicas.

-Lógica del concepto y del juicio:
el concepto: noción, propiedades y clasificación. Modos del saber: definición y división.

El juicio: estructura y propiedades. Clasificación. Cuadro de la oposición. Inferencias inmediatas.

-Lógica del raciocinio: El razonamiento: estructura y clases. El silogismo: estructura, figuras y modos. Reglas. Clases. El razonamiento inductivo.

-Elementos de lógica moderna :
la semiótica: nociones generales. Lógica proposicional. Signos lógicos y no lógicos. Proposiciones atómicas y moleculares. Clases, leyes, tablas de la verdad.

Actividades

-Explicación del profesor. Resolución de ejercicios. Análisis de discursos argumentativos.

Evaluación

-Presentación en tiempo y forma de

uno
CAS

1217



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

los trabajos prácticos.

- Informal, mediante el seguimiento de la participación en clase.
- Pruebas semiestructurales sobre contenidos y análisis de argumentaciones.

2.3.1.8. Antropología Cristiana

Objetivos : Lograr que el alumno:

- Conozca y pueda formular correctamente los dogmas cristológicos.
- Valore la naturaleza y dignidad del hombre como imagen de Dios.
- Integre la dimensión personal y social de la vida humana en una visión cristiana de la vocación.
- Conozca y pueda exponer correctamente las diversas concepciones antropológicas.
- Desarrolle un juicio personal y crítico sobre las diversas concepciones antropológicas, sus consecuencias éticas y sus fundamentos teológicos.
- Se ejercite en la lectura directa y reflexiva de algunos textos representativos de las corrientes antro-

UD
CAS

Perz



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

pológicas más importantes.

Contenidos

- El misterio de Cristo. Divinidad de Cristo. Realidad humana de Cristo. Unión hipostática. Cristo Redentor.
- El hombre y la naturaleza .El puesto del hombre en la creación. El hombre y su corporeidad. Dignidad del cuerpo y la sexualidad. El noviazgo y el matrimonio: amor y comunicación de la vida. Paternidad responsable.
- La vocación del hombre. Vocación universal a la santidad. Diversas formas de realizar la vocación: sacerdotal, religiosa y laical. Diversas formas de espiritualidad. El llamado a la vida eterna: muerte, juicio y resurrección
- El existencialismo ateo o una vida plena de sentido.
- El marxismo o la dignidad de persona humana y sus derechos.
- El determinismo psicológico o la libertad
- El positivismo o el valor de la es-

CAS

[Firma manuscrita]



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

piritualidad e interioridad.

-El ateísmo o la dimensión religiosa de la vida.

Actividades

-Exposición del profesor. Interpretación de textos. Debates.

Evaluación

-Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos.

-Participación en clases y debates.

-Pruebas semiestructurales sobre contenidos y juicios críticos acerca de las diversas concepciones antropológicas.

2.3.1.9. Educación Física

Objetivos: Lograr que el alumno:

-Desarrolle una postura corporal estática y dinámica.

-Aumente la capacidad neuromuscular.

-Aumente la eficiencia física.

-Desarrolle la capacidad al esfuerzo

-Desarrolle la capacidad técnica avanzada.

-Adquiera conocimientos técnico-tácticos

-Aproveche el tiempo libre

UAD

CAS

187



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

- Participe en las competencias deportivas internas y/o intercollegiales
- Desarrolle hábitos de vida higiénica.
- Valore la importancia de la práctica regular de la actividad física como prevención y mantenimiento de la salud.
- Comprenda que el hombre es una unidad psico-física-social.
- Deduzca las necesidades básicas del hombre para que pueda conservar y proteger su salud.

Contenidos

- Desarrollo de las diferentes capacidades físico-fisiológicas. Desarrollo a nivel de entrenamiento de técnicas de saltos, carreras, y lanzamientos desde una óptica atlética. Desarrollo a nivel de entrenamiento de técnicas de fundamentos individuales de los diferentes deportes a desarrollar. Desarrollo a nivel de entrenamiento de técnicas de conjunto de los diferentes deportes a desarrollar. Acrecentamiento de los

UM
CAS

my



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

conocimientos reglamentarios de los diferentes deportes a desarrollar y profundización del elegido por el alumno. Acrecentamiento de hábitos y actitudes de respeto en las competencias deportivas intercolegiales. Destacar la importancia de la alimentación, el descanso, las infecciones como factores que inciden en la salud. Conceptuar higiene. Relación directa de estos dos puntos con el rendimiento físico y deportivo.

Actividades

- Trabajos individuales y grupales, búsqueda del ritmo de carrera.
- Análisis de los diferentes trabajos de brazos, piernas, respiración.
- Incremento progresivo de las diferentes distancias y tiempos de carrera. Ejercicios de contracción isotónica e isométrica. Trabajos progresivos de autocontrol y autoentrenamiento del alumno, bajo asesoramiento. Elección por parte del alumno de las escuadras deportivas

CAS

207



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

en función de sus posibilidades físicas Trabajos individuales, en parejas y pequeños grupos con la aplicación de fundamentos de pase recepción y lanzamiento y/o remate según el deporte de que se trate.

-Trabajos individuales, en parejas y pequeños grupos con la aplicación de fundamentos de conjunto defensivos. Trabajos individuales, en parejas y pequeños grupos con la aplicación de fundamento de conjunto ofensivo. Trabajos en pequeños grupos de aspectos tácticos y estratégicos. Aplicación de test físico-técnicos. Clases interdisciplinarias. Organización de torneos internos y competencias intercolegiales. Clases interdisciplinarias. Elaboración de cuadros sinópticos, gráficos. Trabajos de investigación

Evaluación

-Observación de la habilidad técnica de ejecución. Test físico-técnicos subjetivos y objetivos. Test de Cooper. Test de saltar y alcanzar.

UAD
CAS

[Firma manuscrita]



1664 4



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Test de flexión de brazos con toma dorsal por tiempo. Test de fuerza abdominal por tiempo. Evaluaciones escritas sobre aspectos reglamentarios. Evaluaciones escritas sobre aspectos conceptuales desde el punto de vista deportivo y desde la educación para la salud. Evaluaciones escritas interdisciplinarias.

2.3.2. Asignaturas del núcleo de áreas optativas de orientación.

2.3.2.1. Área de Ciencias Básicas y Tecnológicas.

2.3.2.1.1. Filosofía

Objetivos: Lograr que el alumno:

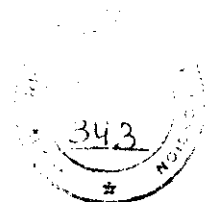
- Comprenda los problemas fundamentales de la filosofía y se capacite para plantearse y responderse profundamente los problemas de su vida y tiempo.
- Conozca los principales autores y corrientes filosóficas desde la antigüedad hasta nuestros días.
- Lea, analice e interprete textos filosóficos y adquiera el uso del vocabulario técnico filosófico.

uno
CAS

ky



1664 4



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

-Pueda iluminar los problemas que plantea cada área del saber desde las respuestas filosóficas.

Contenidos

- El hombre y el conocimiento: Fundamentos antropológicos de la gnosología. El conocimiento: posibilidad, escepticismo y dogmatismo. Medios de conocimiento, sensismo y racionalismo. Naturaleza del conocimiento, idealismo kantiano, hegeliano y realismo. Verdad y certeza
- Metafísica: Importancia de la metafísica. Objeto. El ente: características y propiedades. Consecuencias filosóficas de las propiedades trascendentales. Estructura del ente finito: Acto y potencia, esencia y existencia.
- Teodicea: El problema del conocimiento de Dios. Posibilidad y límites. Pruebas de la existencia de Dios. Las cinco vías de Santo Tomás. Atributos de Dios.
- Ética: objeto y finalidad. Los actos humanos. La ley moral. Relativismo

LM
CAS

Ber



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

moral. Fuentes de la moralidad. La virtud. La prudencia. El fin último del hombre.

Actividades

-Explicación del profesor. Interpretación de textos filosóficos. Debates.

Evaluación

-Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos. Informal, mediante la evaluación de la participación en clases y debates.

Pruebas semiestructuradas sobre contenidos y juicios críticos acerca de los distintos problemas y corrientes.

2.3.2.1.2. Doctrina Social de la Iglesia

Objetivos: Lograr que el alumno:

-Conozca los principios y fundamentos de la Doctrina Social de la Iglesia.

-Juzgue a la luz de dichos principios la realidad social de su vida y tiempo.

-Conozca la orientación de la Iglesia referida al ámbito de la vida

CAS



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

1664



profesional y laboral que eligirá.

-Crezca en el conocimiento de la realidad social, política y jurídica de la República Argentina.

Contenidos

-La doctrina social de la Iglesia:

Qué es la doctrina social de la Iglesia, política, ideología y doctrina. Historia de la doctrina social de la Iglesia. Principales encíclicas de carácter social. Objeciones a la Iglesia en materia social. Misión del cristiano en la vida social. El pensamiento social cristiano en la Argentina.

-La vida política. La moral como marco de la vida política. El bien común como fin de la vida política.

La autoridad política: necesidad y límites. Concepto católico de democracia. Solidaridad y subsidiariedad.

-La vida económica social: Economía y moral. El derecho a la propiedad privada como natural y secundario. Función social de la propiedad

CAS

[Firma]



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

privada. La empresa. El trabajo. Las asociaciones sindicales y profesionales. La justicia social.

-Doctrinas económico-sociales: El capitalismo liberal: orígenes, fundamentos y principios. El capitalismo liberal y la Iglesia. El socialismo: orígenes, fundamentos y principios. Diversas formas de socialismo. El socialismo y la Iglesia. La social democracia.

-Temas propuestos para la investigación.: La paz. El desarrollo. La empresa. Relación capital-trabajo. La moneda. La banca. El salario justo. La huelga. Cogestión. Medios de comunicación social. Subsidiariedad del estado: en economía y educación. Problemas de bioética. El aborto y la eutanasia. La familia. Los derechos humanos, etc.

Actividades

-Interpretación de textos. Confec-
ción de fichas bibliográficas. Tra-
bajo de investigación monográfica.

Evaluación

UNA
CAS

Bry



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

-Evaluaciones parciales de revisión.
Corrección de las fichas bibliográficas. Presentación y defensa de un trabajo monográfico.

2.3.2.1.3. Inglés

Asignatura anual: corresponde el programa del núcleo común

2.3.2.1.4. Educación Física

Asignatura anual: corresponde el programa del núcleo común.

2.3.2.1.5. Física

Objetivos: Lograr que el alumno:

- Determine experimentalmente las leyes físicas y las aplique a la resolución de problemas.
- Relacione las distintas magnitudes de un fenómeno y los interprete a través de las ecuaciones correspondientes.
- Deduzca datos implícitos en un problema y los exprese matemáticamente

Contenidos

- Estática. Descomposición de fuerzas en ejes ortogonales. Resolución de problemas analíticamente. Momento de una fuerza con respecto a un punto.

UMP
CAS

Boj



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

1664



Teorema de los momentos. Palancas.
Poleas. Plano inclinado. Cinemática.
Movimiento rectilíneo uniforme. Ve-
locidad media escalar. Movimiento
rectilíneo uniformemente acelerado.
Representación gráfica. Caída libre.
Tiro vertical. Composición de movi-
mientos. Tiro oblicuo. Dinámica de
traslación. Principio de inercia.
Sistemas inerciales. Principio de
masa. Principio de acción y reac-
ción. Masa gravitatoria. Masa iner-
cial y gravitatoria. Movimiento cir-
cular uniforme. Velocidad angular y
lineal. Aceleración centrípeta. Movi-
miento circular uniformemente ace-
lerado. Fuerzas de rozamiento. El mo-
vimiento de los planetas. Dinámica
de las órbitas de los planetas y sa-
télites. Impulso y cantidad de movi-
miento. Principio de la conservación
de la cantidad de movimiento. Traba-
jo de una fuerza. Potencia. Energía.
Teorema de las fuerzas vivas. Teore-
ma de conservación de la energía
mecánica. Energía de un satélite. E-

END
CAS

B27



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

energía y velocidad de escape. Choque elástico y plástico. Péndulo. Transformación de energía en el péndulo. Dinámica de las rotaciones. Momento de inercia. Momento de inercia con respecto a un eje. Teorema de Steiner. Energía cinética de rotación. Impulso y cantidad de movimiento en las rotaciones. Impulso angular y variación de la cantidad de movimiento angular. Movimiento armónico simple. Características de la velocidad y la aceleración en el M.A.S. Fuerza en el movimiento armónico simple. Características de una onda. Ondas transversales y longitudinales. Reflexión, refracción, difracción e interferencia de una onda. Resonancia diapason. El efecto Doppler.

Actividades

-Realización de las experiencias de dinámica. Confección de los trabajos prácticos. Resolución de problemas con la computadora.

Evaluación

UND
CAS

[Firma]



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

1664



-Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos. Interpretación y resolución de problemas de aplicación a las ciencias del área. Redescubrir las leyes de la física a través de las experiencias de laboratorio.

2.3.2.1.6. Química

Objetivos: Lograr que el alumno:

- Profundice y amplíe los conocimientos de química y de sus leyes fundamentales.
- Agilice el razonamiento y lo aplique en la resolución de situaciones problemáticas.
- Utilice el método científico como forma de abordar la realidad que lo rodea, medición, interpretación, representación de datos y formulación de hipótesis.

Contenidos

- Revisión de conocimientos de química inorgánica. Formuleo. Nomenclatura. Ionización. Estructura moderna del átomo. Teoría cuántica. Configuraciones electrónicas. Orbitales a-

CAS

[Firma]



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

tómicos y moleculares. Hibridización del carbono. Tabla periódica. Uniones químicas: iónicas, covalentes, covalentes coordinadas, de Van der Waals, unión puente de hidrógeno. Estequiometría. Resolución de problemas. Estequiometría de las soluciones. Titulación. Electrólisis. Leyes de Faraday. Oxidación y reducción. Ecuaciones redox. Ajuste por el ión electrón y número de oxidación. Equilibrio químico. Producto iónico de agua. pH y pOH. Ácidos y bases según Bronsted y Lowry. Cinética química. Velocidad de reacción, factores que la modifican. Termodinámica: energía de las reacciones químicas, trabajo, calor de reacción, calor de formación, calor de combustión. Funciones orgánicas: revisión de nomenclatura e isomería. Hidrocarburos. Hidrocarburos aromáticos. Funciones oxigenadas (alcohol, aldehído, cetona, ácido). Funciones nitrogenadas: aminas y amidas.

Actividades

CAS



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

-Resolución de trabajos prácticos.
Investigación individual y grupal
sobre textos propuestos. Realización
de trabajos prácticos de laborato-
rio. Elaboración de informes proce-
sados en computación.

Evaluación

-Resolución de situaciones problemá-
ticas. Presentación en tiempo y for-
ma de los trabajos prácticos. Desem-
peño del alumno en clase y en el
laboratorio. Pruebas objetivas.

2.3.2.1.7. Matemática

Objetivos: Lograr que el alumno:

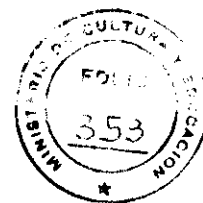
- Aplique las propiedades del análi-
sis matemático para la representa-
ción gráfica de las funciones.
- Calcule áreas y volúmenes a través
del análisis matemático.
- Conozca las definiciones y propieda-
des del cálculo de probabilidad y
estadística, y sus aplicaciones.
- Aplique las propiedades de matrices
a transformaciones en el plano.
- Resuelva ecuaciones aplicando los
métodos Rouché-Frobenius o Newton-

LM
CAS

[Firma manuscrita]



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Raphson.

Contenidos

-Funciones reales. Concepto de funciones. Representación gráfica de funciones algebraicas y de funciones trascendentes. Funciones racionales. Composición de funciones. Límites de una función. Función continua. Propiedades de las funciones continuas. Concepto de derivada. Derivada de una función. Reglas de derivación. Función creciente y decreciente. Máximos y mínimos relativos de una función. Concavidad y convexidad de una función. Punto de inflexión. Diferenciación. Trazado de curvas. Concepto de integral. Fórmulas fundamentales de integración. Integración por partes y por sustitución. Áreas y volúmenes por integrales. Probabilidad. Concepto y axiomas. Probabilidad condicional. Sucesos independientes. Teorema de Bayes. Análisis combinatorio. Diagramas árbol. Permutaciones. Combinaciones. Variables aleatorias. Distribu-

LD
CAS

247



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

ción de probabilidad en una variable discreta. La media, varianza y desviación standart de una variable aleatoria discreta. La distribución binomial, su media, varianza y modo. La distribución normal, su media y varianza; su empleo como una aproximación a distribución binomial.

Vectores y matrices. Vectores en el plano. Combinación lineal. Producto escalar. Vectores en el espacio. Matrices. Definición y operaciones con matrices. Aplicaciones a las transformaciones en el plano. Matrices $n \times m$ Determinante y matriz inversa. Matriz singular. Sistemas de ecuaciones. Sistemas de n . Ecuaciones con m . Incógnitas. Teorema de Rouché-Frobenius. Resolución de sistemas indeterminados. Sistemas homogéneos. Aproximaciones de Raíces. - Cálculo aproximado de raíces reales. Método de Newton-Raphson. Método de iteración.

Actividades

-Realización de los trabajos prácti-

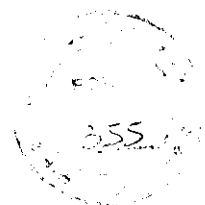
LND

CAS

Bey



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

cos. Resolución de problemas y ejercicios de aplicación a las ciencias del área. Resolución de problemas mediante el empleo de la computadora. Planteo y resolución de ecuaciones empleando los distintos métodos

Evaluación

-Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos. Interpretación y resolución de ejercicios y problemas de aplicación a las ciencias del área. Investigación y justificación de las distintas hipótesis.

2.3.2.1.8. Informática

Objetivos: Lograr que el alumno:

- Adquiera habilidad en el manejo de la PC mediante el conocimiento de su sistema operativo.
- Conozca las características y posibilidades de cada utilitario.
Opere correctamente las funciones básicas de cada utilitario.
- Diseñe con facilidad aplicaciones que respondan a sus necesidades actuales y futuras.

UNP
CAS

(M)



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Contenidos

-Computadora personal PC. Componentes. Sistema operativo. Graficador. Funciones. Comandos. Aplicaciones. Base de datos. Concepto de campo, registro, archivo. Bases de datos jerárquicas y relacionantes. Introducción a un lenguaje específico. Teleinformática. Modem. Redes. Planilla de Cálculo. Funciones. Comandos. Aplicaciones.

Actividades

-La modalidad del curso será eminentemente práctica, con trabajos de laboratorio en PC.

Los alumnos deberán confeccionar trabajos prácticos aplicando contenidos de las asignaturas específicas del área: matemática, física, química.

Evaluación

-Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos. La habilidad expuesta en el manejo del computador.

2.3.2.2. Área de Ciencias Humanas y Sociales.

2.3.2.2.1 Filosofía.

UAD
CAS

(M)



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Objetivos: Lograr que el alumno:

- Comprenda los problemas fundamentales de la filosofía y se capacite para plantearse y responder profundamente los problemas de su vida y tiempo.
- Conozca los principales autores y corrientes filosóficas desde la antigüedad hasta nuestros días.
- Lea, analice e interprete textos filosóficos y adquiera el uso del vocabulario técnico-filosófico.
- Pueda iluminar los problemas que plantea cada área del saber desde las respuestas filosóficas.

Contenidos

- El hombre y el conocimiento: Fundamentos antropológicos de la gnoseología. El conocimiento: posibilidad, escepticismo y dogmatismo. Medios de conocimiento, sensismo y racionalismo. Naturaleza del conocimiento, idealismo kantiano, hegeliano y realismo. Verdad y certeza.
- Metafísica: Importancia de la metafísica. Objeto El ente: características y propiedades. Consecuencias

UM
CAS

Bry



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

filosóficas de las propiedades trascendentales. Estructuras del Ente finito: Acto y potencia, esencia y existencia.

-Teodicea: el problema del conocimiento de Dios. Posibilidad y límites. Pruebas de la existencia de Dios. Las cinco vías de Santo Tomás. Atributos de Dios.

-Ética: objeto y finalidad. Los actos humanos. La ley moral. Relativismo moral. Fuentes de la moralidad. La virtud. La prudencia. El fin último del hombre.

Actividades

-Explicación del profesor. Interpretación de textos filosóficos.

Debates.

Evaluación

-Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos. Informal, mediante la evaluación de la participación en clases y debates.

Pruebas semiestructuradas sobre contenidos y juicios críticos acerca de los distintos problemas y co-

CAS



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

rrientes.

2.3.2.2.2. Doctrina Social de la Iglesia

Corresponde el programa de la misma asignatura del área de Ciencias Básicas y Tecnológicas.

2.3.2.2.3. Inglés

Asignatura anual: corresponde el programa del núcleo común.

2.3.2.2.4. Educación Física

Asignatura anual: corresponde el programa del núcleo común.

2.3.2.2.5. Historia de la Cultura

Objetivos: Lograr que el alumno:

- Conozca los legados culturales de las grandes civilizaciones.
- Comprenda la evolución del pensamiento de la humanidad en sus diversos aspectos.
- Conozca el desarrollo de las diversas manifestaciones artísticas.
- Distinga las diversas cosmovisiones intelectuales y sociales que caracterizaron a cada etapa.
- Identifique a los protagonistas de los hechos y movimientos estudiados
- Juzgue el presente a la luz de los

CAS

Bm



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

hechos y valores del pasado.

Contenidos

- Introducción: El concepto de cultura
Cultura y civilización. Contenidos
de historia de la cultura. Periodi-
cidad histórica. Sentido de la his-
toria. Concepción lineal de la his-
toria. Otras concepciones.
- Oriente: Mesopotamia, Egipto, India,
Persia, China y Japón. La concep-
ción política de los pueblos de O-
riente. Las manifestaciones reli-
giosas. Las manifestaciones artís-
ticas. El legado de los pueblos de
Oriente.
- Grecia (Orígenes, cultura griega y
cultura helenística). Periodos de
la historia griega. Los ideales po-
líticos. La polis. La religión. La
cultura científica y literaria. La
filosofía. Las bellas artes. El le-
gado de Grecia.
- Roma: Periodos de la historia de
Roma. Monarquía, República, Imperio
La organización política en cada e-
tapa. El derecho romano. La religión

LD
CAS

My



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

romana. La filosofía política. Las bellas artes y la literatura. El legado de Roma.

-El cristianismo: El mundo judío a la venida de Cristo. La iglesia primitiva y la propagación. La cristianización del imperio. Las herejías. La Patrística. El arte cristiano primitivo.

-La alta edad media: El legado de los pueblos germanos. El renacimiento carolingio. La expansión cultural del Islam. El feudalismo. La sociedad feudal. El monacato cristiano. El arte románico.

-La baja edad media: Las nuevas formas de la vida urbana: economía y sociedad. La escolástica medieval. La cultura y el surgimiento de las universidades. El arte gótico. España musulmana y España cristiana. El prerrenacimiento artístico y literario. Legado de la edad media.

-Los comienzos de la modernidad: El nacimiento de los estados modernos. El humanismo. Inventos y descubri-

END
CAS

SM



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

mientos. El renacimiento artístico.
La reforma protestante. La reforma
católica.

-El siglo XVII y el XVIII: El abso-
lutismo monárquico. Fundamentos fi-
losóficos y políticos. El liberalis-
mo y el constitucionalismo. La re-
volución americana y la revolución
francesa El barroco y su expansión:
el barroco americano. El neoclaci-
sismo. El regimen político y social
de las Indias. La revolución indus-
trial.

-El siglo XIX: La expansión del li-
beralismo: Europa y América. El sur-
gimiento del socialismo: utópico y
científico. Caracteres económicos y
sociales del siglo XIX. El imperia-
lismo europeo. El romanticismo y el
impresionismo. Los avances cientí-
ficos y tecnológicos.

-La transición al siglo XX: Nuevas
formas de pensamiento: Psicoanáli-
sis - Sociología - Positivismo.

Actividades

-Análisis de documentos, mapas histó

WAD
CAS

[Firma]



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

ricos y cuadros estadísticos.

Elaboración de esquemas, líneas de tiempo y cuadros comparativos.

Análisis de obras artísticas. Búsqueda bibliográfica. Resolución de fichas de trabajo y cuestionarios.

Evaluación

-Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos. Participación en clase. Exposición de informes y de fuentes consultadas.

2.3.2.2.6. Introducción a las Ciencias Sociales

Objetivos: Lograr que el alumno:

- Analice los fundamentos morales, jurídicos y políticos de la sociedad.
- Conozca las diversas formalidades desde las que se puede abordar la vida social.
- Descubra el valor de los medios de comunicación social en sus diversas expresiones.
- Consolide una visión crítica y personal de los principales problemas de la sociedad.

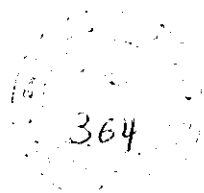
Contenidos

uno
CAS

Bey



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

- La sociedad. Naturaleza social del hombre. Causas de la sociedad. Clasificación de los grupos sociales. El origen de la sociedad. Diversas concepciones. La ciencia política: diversas perspectivas .
- El orden social. El orden natural, el orden moral y el orden jurídico. El derecho y la justicia. El derecho y la ley. Clases de leyes. El positivismo y el naturalismo. La persona como sujeto de derechos.
- El orden jurídico nacional e internacional. Soberanía de los estados. El orden jurídico nacional y las relaciones internacionales. Los tratados y el orden internacional. Controversias internacionales: solución pacífica y conflicto bélico. Panorama de la política internacional argentina.
- La comunicación social. El lenguaje y la comunicación. El lenguaje de la comunicación social. Los medios. Libertad de expre-

md
CAS

Bx12



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

sión. Responsabilidad de los medios. La opinión pública. Conceptualización. Agentes individuales y sociales.

-Análisis de algunos problemas sociales del mundo y la Argentina actual (justicia, educación salud, drogadicción, medios de comunicación, publicidad, participación política, conflictos sociales, etc.)

Actividades

-Exposición del profesor. Debates. Análisis de textos y periódicos. Entrevistas.

Evaluación

-Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos. Informal, participación en clases y debates. Evaluaciones semiestructurales sobre contenidos y juicios críticos sobre problemas actuales dados.

2.3.2.2.7. Interpretación de textos.

Objetivos: Lograr que el alumno:

-Domine la terminología específica de la materia que designa técnicas, perspectivas, recursos, estilos, es-

md
CAS

xy



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

estructuras, géneros, movimientos, escuelas y tendencias de la literatura.

-Lea y comprenda las obras literarias.

-Analice literariamente e interprete cada uno de los textos.

-Conozca, comprenda y relacione los movimientos literarios y los contextos histórico-cultural, religioso y filosófico, político, social y económico.

-Vivencie la literatura no sólo como una actividad espiritual e intelectualmente placentera sino como el testimonio vivo y perdurable del pensamiento del hombre sobre su entorno, la humanidad, Dios y él mismo.

Contenidos

-Lectura y análisis de técnicas, estructuras, perspectivas y temas, de textos literarios.

Interpretación. Lectura y análisis de textos no literarios. Interpretación.

LM
CAS

Bay



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

-Lectura y análisis de fuentes bibliográficas informativas acerca de los diversos temas planteados en las obras del programa.

Actividades

- Discusión, debate, dramatización de temas, situaciones, conductas de los personajes, postura ideológica de los mismos o del autor del texto
- Confección de los trabajos prácticos.
- Producción de textos informativos (ensayo, monografía, pequeñas tesis).
- Elaboración de informes individuales y paralelos a los realizados en conjunto.
- Producción de textos expresivos (poesía, cuento, teatro)

Evaluación

- Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos. Exposición oral sobre cualquiera de los temas propuestos por el texto que se esté trabajando. El vocabulario empleado la corrección idiomática y ortográfica.

IND
CAS

Bey



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

fica. La fundamentación de las ideas expuestas. La calidad de las fuentes bibliográficas consultadas.

2.3.2.2.8. Estudio de la realidad contemporánea.

Objetivos: Lograr que el alumno:

- Descubra los fundamentos ideológicos del mundo contemporáneo.
- Conozca la situación política de los estados actuales.
- Analice la problemática económica, tecnológica, religiosa y cultural del mundo en que vive.
- Identifique a los protagonistas de los hechos y movimientos estudiados
- Incorpore instrumentos de análisis que le permitan una comprensión más aguda de la realidad política.

Contenidos

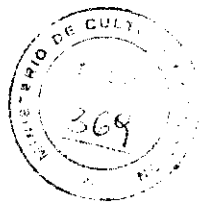
- Introducción al mundo contemporáneo
División política del mundo. Geopolítica y Geografía política. Organizaciones políticas internacionales.
Visión cristiana del mundo contemporáneo.
- Las ideologías del siglo XX. La

UN
CAS

BZ



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Primera Guerra Mundial y el nuevo mapa europeo. El liberalismo y las democracias liberales. El comunismo. La revolución rusa. Stalinismo. El fascismo y el nazismo. Socialismo, democracia cristiana y social democracia.

-La bipolarización del poder mundial. La Segunda Guerra Mundial y sus consecuencias. La guerra fría y las áreas conflictivas. La descolonización de África y su evolución política. El extremo Oriente: China, Japón e Indochina. Los Estados Unidos y América Latina. El Medio Oriente y los conflictos político-religiosos. Caracteres económicos del mundo desarrollado. Caracteres económicos del mundo subdesarrollado. Los cambios políticos en Europa Oriental.

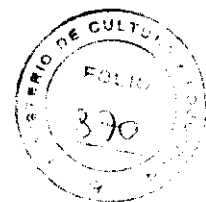
-Problemas del mundo actual. Poder nuclear y carrera armamentista. El impacto de la tecnología. Los problemas raciales. El terrorismo internacional. Recur-

UM
CAS

321



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

...sos naturales y contaminación. Reli-
giones y sectas. Las nuevas formas
artísticas.

Actividades

-Lectura y análisis de periódicos.
Análisis de documentos, tablas, cua-
dros y mapas históricos. Análisis
de obras artísticas. Búsqueda de in-
formación complementaria.

Evaluación

-Presentación en tiempo y forma de
los trabajos prácticos. Participa-
ción en clase. Exposición sobre te-
mas estudiados y de actualidad.

2.3.2.2.9. Informática

Objetivos: Lograr que el alumno:

- Adquiera habilidad en el manejo de
la PC mediante el conocimiento de
su sistema operativo.
- Conozca las características y posi-
bilidades de cada utilitario.
- Opere correctamente las funciones
básicas de cada utilitario.
- Diseñe con facilidad aplicaciones
que respondan a sus necesidades ac-
tuales y futuras.

LM
CAS

10/12



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Contenidos

-Computadora personal PC. Componentes. Sistema operativo. Base de datos Concepto de campo, registro, archivo. Bases de datos jerárquicas y relacionantes Introducción a un lenguaje específico. Teleinformática. Modem. Redes. Procesador de textos. Funciones. Comandos. Aplicaciones.

Actividades

-La modalidad del curso será eminentemente práctica, con trabajos de laboratorio en PC. Los alumnos deberán confeccionar trabajos prácticos aplicando contenidos de las asignaturas específicas del área.

Evaluación

Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos. La habilidad expuesta en el manejo del computador.

2.3.2.3 Area de Ciencias Económicas

2.3.2.3.1. Filosofía

-Corresponde el programa de la misma asignatura del área de Ciencias Humanas y Sociales.

UNA
CAS

1/20



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

2.3.2.3.2. Doctrina Social de la Iglesia.

- Corresponde el programa de la misma asignatura del área de Ciencias Básicas y Tecnológicas.

2.3.2.3.3. Inglés

- Asignatura anual: corresponde el programa del núcleo común.

2.3.2.3.4. Educación Física

- Asignatura anual: corresponde el programa del núcleo común.

2.3.2.3.5. Matemática

Objetivos: Lograr que el alumno:

- Aplique las propiedades del análisis matemático para la representación gráfica de las funciones.
- Calcule áreas y volúmenes a través del análisis matemático.
- Conozca las definiciones y propiedades del cálculo de probabilidad y estadística, y sus aplicaciones en el campo de la economía.
- Defina y calcule las variables fundamentales de la matemática financiera.

Contenidos

- Funciones reales. Concepto de fun-

WAD
CAS

2012



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

ciones. Representación gráfica de funciones algebraicas y de funciones trascendentes. Funciones racionales. Composición de funciones. Límites de una función. Función continua. Propiedades de las funciones continuas. Concepto de derivada. Derivada de una función. Reglas de derivación. Función creciente y decreciente. Máximos y mínimos relativos de una función. Concavidad y convexidad de una función. Punto de inflexión. Diferenciación. Trazado de curvas. Concepto de integral. Fórmulas fundamentales de integración. Integración por partes y por sustitución. Áreas y volúmenes por integrales. Probabilidad. Concepto y axiomas. Probabilidad condicional. Sucesos independientes. Teorema de Bayes. Análisis combinatorio. Diagramas árbol. Permutaciones. Combinaciones. Variables aleatorias. Distribución de probabilidad en una variable discreta. La media, varianza y desviación estándar de una variable aleatoria

CAS

[Firma]



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

discreta. La distribución binomial, Su media varianza y modo. La distribución normal, su media y varianza; su empleo como una aproximación a distribución binomial .

Capitalización y descuento. Monto e interés simple. Monto a interés compuesto con capitalización discontinua. Problemas particulares de interés compuesto. Fraccionamiento del período. Comparación de las distintas tasas entre sí. Cálculo de la fórmula de interés compuesto en la capitalización discontinua. Capitalización continua. Cálculo de cada uno de los elementos componentes de la fórmula. Distintas tasas de interés. Comparación del monto con capitalización continua. Descuento. Valor actual y descuento. Tasas de descuento. Actualización simple. Actualización compuesta. Descuento en el régimen de interés compuesto. Descuento con capitalización continua. Rentas. Clasificación de las rentas. Cálculo de

uno
CAS

[Firma manuscrita]



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

la tasa de interés en las rentas ciertas. Determinación del valor de los términos y del número de términos en las rentas ciertas. Amortización de préstamos. Sistema francés Sistema americano. Amortizaciones de cuota capital constante. Concepto de empréstito. Elementos intrínsecos: valor nominal, valor de reembolso, tasa nominal, interés nominal Elementos extrínsecos: valor efectivo, precio de emisión, precio de cotización, prima de reembolso, tasa efectiva. Clasificación de los empréstitos. Cálculo de la nula propiedad. Cálculo del usufructo.

Actividades

-Confección de los trabajos prácticos. Resolución de problemas y ejercicios de aplicación a las ciencias del área. Resolución de problemas mediante el empleo de la computadora.

Evaluación

-Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos. Interpre-

LM
CAS

Ch



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

tación y resolución de ejercicios y problemas de aplicación a las ciencias del área. Investigación y justificación de las distintas hipótesis.

2.3.2.3.6. Economía

Objetivos: Lograr que el alumno:

- Desarrolle la capacidad de pensar en términos económicos.
- Desarrolle su comprensión de la estructura económica en la que vive.
- Conozca los métodos elementales de análisis económicos.
- Compare su propia estructura económica con las otras regiones del mundo.
- Analice situaciones empresariales.
- Prevea problemas y formule estrategias.

Contenidos

- Historia del pensamiento económico
- El pensamiento económico en: la antigüedad, La edad media, el mercantilismo.
- Las escuelas clásicas: fisiócratas

cas
CAS

[Firma]



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Adam Smith, escuelas inglesas y francesas.

-Los neoclásicos: conciliación entre las teorías clásicas antiguas y modernas. El problema social.

-El pensamiento económico entre 1900 y 1930: evolución del marxismo. Concepto de equilibrio monetario. Los análisis de la competencia moderna. Dificultades del equilibrio económico. El pensamiento económico después de 1930; el pensamiento Keynesiano. El destino del capitalismo. Nuevos métodos de análisis.

-Conceptos básicos: Ubicación de la economía. Definición y División. Relación con otras ciencias. Problemas básicos de la organización económica. El funcionamiento de los precios en una economía mixta. El mecanismo del mercado. El papel económico del estado El uso del dinero. La oferta y la demanda: elementos básicos. El mecanismo del mercado. Distintos tipos de mercado

CAS

[Firma manuscrita]



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

La competencia perfecta.

-Microeconomía: La determinación de la producción. Los funcionamientos de la oferta y la demanda. Conceptos básicos. La oferta competitiva. Competencia imperfecta. Conceptos básicos. Costos: conceptos básicos. Formas de calcular y graficar. El costo de oportunidad.

-Macroeconomía: Producto bruto nacional patrón de medida del rendimiento de una economía. La contabilidad nacional. El consumo y la inversión. La función nacional del consumo. Determinación de la producción. El multiplicador en la macroeconomía. Balance del BCRA. El dinero y los bancos comerciales. El monetarismo. La inflación. Definiciones y costo. Causas. Soluciones. Mercados económicos comparados. Nuevos países industrializados. Organismos internacionales. Integraciones económicas.

Actividades

-Desarrollo de los temas fundamen-

uno
CAS

1/22



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

tales en forma teórica y participativa. Realización de trabajos prácticos. Realización de trabajos grupales sobre bibliografías de lectura obligatoria. Conferencias a cargo de especialistas.

Evaluación

-Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos. Exposición realizada por los alumnos sobre la bibliografía de lectura obligatoria. Resolución de situaciones problemáticas.

2.3.2.3.7. Contabilidad

Objetivos: Lograr que el alumno:

- Identifique los factores que condicionan y rigen el hecho contable
- Conozca y maneje correctamente los instrumentos que regulan la actividad mercantil, la registran y la legalizan.
- Organice sus conocimientos que le posibiliten una mejor aproximación a los estudios superiores.
- Utilice técnicas de computación en la práctica específica de la asignatura.

CAS

M27



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

natura.

Contenidos

- La disciplina contable: Definición
Concepto. Objetivos. El proceso contable. Tratamiento de los datos. La operación contable: las cuentas. Concepto. Nombre. Forma. Expresión cuantitativa y cualitativa; representación gráfica. Clasificación: por su naturaleza y contenido. Estudio particular de las distintas categorías de cuenta.
- Plan de cuentas: Concepto. Finalidades. Características fundamentales. Codificación.
- Manual: Concepto. Contenido. Su relación con el Plan de Cuentas.
- Sistemas de contabilidad: generalidades. Elementos del sistema contable. Principales sistemas empleados
- Preparación y presentación de la información contable. Balance de sumas y saldos. Análisis de saldos. Conciliaciones. Informes contables. Conceptos. Requisitos.
- Las normas contables: generalidades.

LMO
CAS

PK 27



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Clasificación. Emisión de normas.

Actividades

- Desarrollo de los temas fundamentales en forma teórica y participativa. Planteo y resolución de problemas concretos de asientos contables, balances, etc. Realización de trabajos prácticos. Utilización de programas de computación

Evaluación

- Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos. Resolución correcta de situaciones problemáticas.

2.3.2.3.8. Informática

Objetivos: Lograr que el alumno:

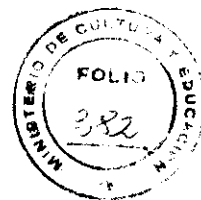
- Adquiera habilidad en el manejo de la PC mediante el conocimiento de su sistema operativo.
- Conozca las características y posibilidades de cada utilitario.
- Opere correctamente las funciones básicas de cada utilitario.
- Diseñe con facilidad aplicaciones que respondan a sus necesidades actuales y futuras.

uno
CAS

1307



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

-Utilice la computadora como herramienta en la resolución de asientos y balances.

Contenidos

-Computadora personal PC. Componentes. Sistema operativo. Planilla de cálculo. Funciones. Comandos. Aplicaciones. Contabilidad por intermedio de la computadora. Utilitario específico. Base de datos. Concepto de campo, registro, archivo. Bases de datos jerárquicas y relacionantes. Introducción a un lenguaje específico. Teleinformática. Modem. Redes. Procesador de textos. Funciones. Comandos. Aplicaciones.

Actividades

-La modalidad del curso será eminentemente práctica, con trabajos de laboratorio en PC. Confeccionará trabajos prácticos aplicando contenidos de las asignaturas específicas del área: contabilidad, matemática, economía.

Evaluación

LM
CAS

Bey



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

- Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos. La habilidad expuesta en el manejo del computador. Resolución de situaciones y ejercicios propuestos.

2.3.2.4. Area de Ciencias Biológicas

2.3.2.4.1. Filosofía

Objetivos: lograr que el alumno:

- Comprenda los problemas fundamentales de la filosofía y se capacite para plantearse y responderse profundamente los problemas de su vida y tiempo.
- Conozca los principales autores y corrientes filosóficas desde la antigüedad hasta nuestros días.
- Lea, analice e interprete textos filosóficos y adquiera el uso del vocabulario técnico-filosófico.
- Pueda iluminar los problemas que plantea cada área del saber desde las respuestas filosóficas.

Contenidos

- Filosofía de la naturaleza: El movimiento: Definición y división. La estructura del ente material.

CAS



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Sustancia y accidentes .El problema de la vida: Definición y grados
El alma. El origen de lo viviente.
Análisis del evolucionismo.

-Metafísica: Importancia de la metafísica. Objeto. El ente: característica y propiedades. Consecuencias filosóficas de las propiedades trascendentales. Estructura del ente finito: Acto y potencia, esencia y existencia.

-Teodicea: El problema del conocimiento de Dios. Posibilidad y límites. Pruebas de la existencia de Dios. Las cinco vías de Santo Tomás. Atributos de Dios.

-Ética: Objeto y finalidad. Los actos humanos. La ley moral. Relativismo moral. Fuentes de la moralidad. La virtud. La prudencia. El fin último del hombre.

Actividades

-Explicación del profesor. Interpretación de textos filosóficos. Debates.

Evaluación

uno
CAS

Key



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

-Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos. Informal, mediante la evaluación de la participación en clases y debates. Pruebas semiestructuradas sobre contenidos y juicios críticos acerca de los distintos problemas y corrientes.

2.3.2.4.2. Doctrina Social de la Iglesia
Corresponde el programa de la misma asignatura del área de Ciencias Básicas y Tecnológicas.

2.3.2.4.3. Inglés

Asignatura anual: corresponde al programa del núcleo común.

2.3.2.4.4. Educación Física

Asignatura anual: corresponde el programa del núcleo común.

4.3.2.4.5. Biología

Objetivos Lograr que el alumno:

- Organice la información biológica en función a los principios unificadores de la biología.
- Intensifique la capacitación para aplicar el método científico.
- Cree el hábito de transmitir a la

UMD
CAS

12/12



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

familia y grupos de relación conocimientos adquiridos para conservar la salud.

-Analice con espíritu crítico la realidad que lo rodea.

-Interprete procesos biológicos relacionados con la físico-química.

Contenidos.

-Célula: Morfología y fisiología celular. Estructuras subcelulares y sus funciones. Componentes químicos presentes en las células, proteínas, hidratos de carbono, lípidos y ácidos nucleicos. ATP: almacenamiento de energía. ADN: herencia. ARN: síntesis de proteínas.

-Microorganismos: Características de los microorganismos que pueden causar enfermedades en el hombre: bacterias, virus, algas unicelulares, levaduras, protozoos. Métodos de estudio, detección, cultivo y purificación.

-Genética: Genética mendeliana monohíbrida y dihíbrida. Concepto

uno
CAS

Boz



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

del gen. Genotipo y fenotipo. El retrocruzamiento. Dominancia incompleta. Determinación del sexo en mamíferos. Herencia ligada al sexo y entrecruzamiento. Genética humana incluyendo la herencia de los grupos ABO.

-El hombre y su salud: Conceptos de salud y enfermedad. Defensa contra la enfermedad: piel, fagocitos, antígenos/anticuerpos, linfocitos T y B. Prevención primaria: inmunización. Prevención secundaria.

Actividades.

-Trabajos de investigación individual o grupal.

-Aplicación de métodos científicos en laboratorio. Utilización de guías de estudios. Lectura, interpretación y comentarios de textos sugeridos. Elaboración de un glosario. Visitas programadas a distintas instituciones. utilización de material audiovisual.

Ejercicios de correlación con otras asignaturas. Estudios compa-

MAP

CAS

127



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

rativos. Trabajos prácticos procesados en computación..

Evaluación.

-Participación en clase. Experiencias en laboratorio. Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos. Ejercitaciones.

Debates. Redacción de informes.

Evaluación espontánea. Aportes de material. Resolución de guías.

2.3.2.4.6. Química

Objetivos: Lograr que el alumno:

Profundice y amplie los conocimientos de química y de sus leyes fundamentales.

-Agilice el razonamiento y lo aplique en la resolución de situaciones problemáticas.

-Utilice el método científico como forma de abordar la realidad que lo rodea. medición. interpretación, representación de datos y formulación de hipótesis.

-Interpretar los procesos químicos que ocurren en el mundo biológico.

Contenidos

CAS

Key



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

-Revisión de conocimientos de química inorgánica. Formuleo. Nomenclatura. Ionización. Estructura moderna del átomo. Teoría cuántica. Configuraciones electrónicas. Orbitales atómicos y moleculares. Hibridización del carbono. Tabla periódica. Uniones químicas: iónicas, covalentes, covalentes coordinadas, de Van der Waals, unión puente de hidrógeno.

Estequiometría. Resolución de problemas. Estequiometría de las soluciones. Titulación. Electrólisis. Leyes de Faraday. Oxidación y reducción. Ecuaciones Redox. Ajuste por el ión electrón y el N° de oxidación. Equilibrio químico. Producto iónico del agua. pH y pOH. Ácidos y bases según Bronsted y Lowry. Cinética química. Velocidad de reacción, factores que la modifican. Termodinámica: energía de las reacciones, calor de combustión, calor de formación, calor de reacción. Funciones orgánicas: revisión de

CAS



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

nomencultura e isomería. Hidrocarburos alifáticos y aromáticos. Alcoholes, aldehidos, cetonas, ácidos. Métodos de obtención y propiedades. Aminas y amidas. Hidratos de carbono: mono y disacáridos. Polisacáridos: estructura y propiedades. Lípidos: mono di triglicéridos. Saponificación e hidrólisis. Esteroides. Aminoácidos: estructura, propiedades ácido base. Péptidos. Proteínas Reacciones de proteínas. Enzimas. Síntesis de proteínas. Ácidos nucleicos. Estructura. Codificación genética.

Actividades

- Resolución de trabajos prácticos.
- Investigación individual y grupal sobre textos propuestos. Realización de trabajos prácticos de laboratorio. Elaboración de informes procesados en computación.

Evaluación

- Resolución de situaciones problemáticas. Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos.

UNA
CAS

127



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

-Desempeño del alumno en clase y en el laboratorio. Pruebas objetivas.

2.3.2.4.7. Física

Objetivos: Lograr que el alumno:

- Determine experimentalmente las leyes y propiedades de la hidrodinámica y de la calorimetría.
- Conozca y aplique las leyes de la hidrodinámica y de la termodinámica a la resolución de problemas.
- Analice y relacione las leyes y principios de la física con las ciencias biológicas.

Contenidos

-Presión hidrostática. Vasos comunicantes. Presión atmosférica. Principio de Arquímedes. Determinación de pesos específicos de sólidos y líquidos mediante la ley de Arquímedes. Areómetros y densímetros. Tensión superficial y capilaridad. Variaciones de presión atmosférica. Barómetros. Bombas hidráulicas y neumáticas. Hidrodinámica. El caudal y la ecuación de continuidad. Piezómetro. Tubo de Pitot. Aplicacio-

CAS

(27)



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

nes del teorema de Bernoulli. Termometría. Distintas escalas. Ecuación general de estado de un gas ideal. Teoría cinética molecular. Ecuación fundamental de la calorimetría. Cambio de estado. Diagramas PT y PV. Equivalente mecánico del calor. Termodinámica. Diagramas.

Trabajo de un sistema. Primer principio. Leyes. Evolución adiabática. Ciclos. Balance calórico. Transformaciones reversibles e irreversibles. Segundo principio. Máquina frigorífica. Estática. Composición de fuerzas. Máquinas simples. Palancas. Poleas y aparatos.

Actividades

- Realización de las experiencias de hidrostática y de calorimetría.
- Resolución de problemas empleando la computadora.

Evaluación

- Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos. Interpretación y resolución de problemas de

CMO
CAS

Ber



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

aplicación a las ciencias del área
-Redescubrir las leyes de la física
a través de las experiencias de
laboratorio.

2.3.2.4.8. Matemática

Objetivos: Lograr que el alumno:

- Analice los gráficos de las distintas funciones.
- Represente magnitudes en función de otras.
- Aplique proporcionalidad, mezclas y funciones en la resolución de situaciones problemáticas.

Contenidos

-Funciones. Revisión del concepto de función. Dominio e imagen. Proporcionalidad. Repartición proporcional. Mezcla.

Función afín. Representación de la recta dada la pendiente y la ordenada al origen. Sistema de ecuaciones.

Función cuadrática. Representación de la parábola. Ecuación canónica. Reconocimiento y determinación del vértice, eje de simetría y raíces.

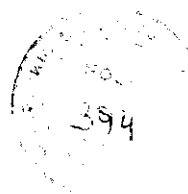
MS

CAS

[Firma]



1664 1



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

Funciones potenciales.

Función exponencial. Análisis y estudio de gráficos. Deducción de propiedades si $a > 1$ o $0 < a < 1$. Límite de la función si x tiende a infinito. Asintotas. Representación de otras funciones a partir de la función exponencial.

Función logarítmica. Definición como inversa de la función exponencial. Deducción de las propiedades del logaritmo de un producto, cociente, potencia y raíz. Cambio de base. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas.

Estadística. Concepto. Recuento y recopilación de datos. Tabulación y graficación. Frecuencia. Intervalos de clase. Gráficos de barra. Histograma. Análisis y medición de datos. Parámetros de dispersión. Media. Mediana. Desviación Media y desviación standard. Distribución normal. Curva de Gauss.

Actividades

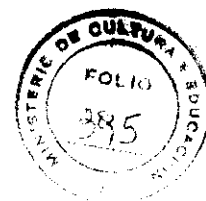
-Confección de trabajos prácticos.

1110
CAS

24



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

-Resolución de ejercicios y situaciones problemáticas aplicado a asignaturas del área :biología, física, química. Análisis y confección de gráficos en forma manual y por computadora.

Evaluación

-Presentación en tiempo y forma de los trabajos prácticos. Resolución en ejercicios y situaciones problemáticas. Exposición oral sobre cualquiera de los temas propuestos

3.4. Organización Pedagógica

3.4.1. Régimen de asistencia:

1-La asistencia de los alumnos de quinto año bachillerato será computada por asignatura, teniendo en cuenta la hora módulo 80 minutos o la hora cátedra 40 minutos, según corresponda.

2-En cada asignatura el alumno deberá estar presente en el 80% de las clases.

3-Se computará una ausencia por hora de 40 minutos y dos ausencias por módulo de 80 minutos; el alumno

UM
CAS

322



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

que ingrese a clase hasta 10 minutos después de iniciarse la misma tendrá media falta.

4-En las horas módulos el alumno no podrá optar por la asistencia parcial, y concurrir a una sola de las horas de clase, computándosele dos inasistencias cuando se encuentre ausente.

5-Los registros de asistencia de los alumnos de quinto año bachillerato serán confeccionados por asignatura.

6-Cuando el alumno no alcance el 80% en una asignatura perderá la condición de regular y será evaluado en la condición de libre de acuerdo a la Resolución Ministerial 655/86 y sus modificaciones, en cuyo caso podrá seguir concurriendo a clase pero no será evaluado para la promoción.

7-La Rectoría estará facultada para resolver los casos particulares motivados por enfermedad prolongada debidamente certificada por la

UN
CAS

[Firma manuscrita]



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

autoridad competente.

8-El alumno de quinto año podrá ingresar al colegio más tarde o retirarse más temprano si decide estar ausente en las primeras o últimas horas de clase. Durante las horas intermedias deberá permanecer en el colegio en los lugares de trabajo que el colegio designe. A efectos de posibilitar este apartado, los padres de los alumnos deberán completar un formulario de conformidad en presencia de alguna de las autoridades.

9-Si por cualquier causa el profesor se atrasa en llegar a clase, la tolerancia será de 20 minutos. Luego de dicho tiempo, de no mediar aviso de su tardanza, todos los alumnos presentes serán computados como tales.

10-La asistencia a los actos patrios, académicos, a las celebraciones religiosas y a las salidas educativas es obligatoria. En caso de inasistencia el alumno será conside-

LMO
CAS

397



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

rado ausente en las asignaturas cuyo horario coincida con el de las actividades nombradas.

11-Si por causas disciplinarias un profesor debe pedir a un alumno que se retire de clase, ésta le será computada como ausente. Igualmente si alguna autoridad, por causa disciplinaria extra-clase, indica a un alumno que no asista a la clase siguiente

12-Durante el período de parciales no se dictarán clases y los profesores destinarán sus horas a la atención de consultas por parte de los alumnos; estas clases no dictadas no serán tenidas en cuenta para el cálculo del porcentaje de asistencia de los alumnos.

3.4.2. Régimen de evaluación y promoción

1-El alumno en cada asignatura para ser promovido debe cumplir con los siguientes requisitos:

1.1. Cumplir con el 80 % de asistencia.

1.2. Aprobar los dos parciales pu-

uno
CAS

321



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

diendo recuperar uno.

- 1.3. Es condición para acceder a los parciales tener aprobados todos los trabajos prácticos hasta la fecha del parcial.
 - 1.4. En caso de incumplimiento del punto anterior el alumno será clasificado en el parcial correspondiente con N si hubiera entregado y no aprobado el Trabajo Práctico y con N (di) si no lo hubiera entregado.
 - 1.5. Cuando la ausencia a un parcial sea injustificada será calificado con N.
 - 1.6. Si fuera justificada deberá rendirlo en la fecha determinada por Rectoría.
 - 1.7. El alumno que es promovido recibirá una Calificación Final para la que se tendrán en cuenta exclusivamente las calificaciones A, AMS y S, según el cuadro que se consigna a continuación.
- 1er. Parc. 2do. Parc. Calif. final

W
CAS

202



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

A	A	A
A	AMS	A ó AMS *
A	S	AMS
AMS	A	A ó AMS *
AMS	AMS	AMS
AMS	S	AMS ó S *
S	A	AMS
S	AMS	AMS ó S *
S	S	S

*El alumno que haya aprobado la materia rindiendo solamente los dos parciales llevará como calificación final la más alta de las obtenidas en esos parciales, si por el contrario, hubiera pasado por la instancia del recuperatorio le corresponderá la menor de las calificaciones.

2-El alumno que no es promovido deberá rendir examen de toda la asignatura en el primero o segundo turno.

2.1. Concurrirán al primer turno los que no alcanzaron los parciales o recuperatorio y los que tienen menos del 80% de asistencia.

CAS



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN

2.2. Concurrirán al segundo turno

los que obtuvieron N - NCDI) o
NCDI) - NCDI) y los que no
tienen hasta el 60 % de asis-
tencia.

3. Las asignaturas Lógica, Matemá-
tica y Física del Núcleo Común
tienen sus correspondientes co-
rrelativas en el Núcleo de Areas
Optativas en Filosofía, Matemá-
tica y Física respectivamente.

3.4.3. Distribución del año escolar

1-Primer cuatrimestre: inicio del
curso fijado por Calendario Esco-
lar.

2-Receso de invierno fijado por Ca-
lendaro Escolar.

3-Segundo cuatrimestre fijado por
Calendario Escolar-

4-Primer turno de examen del Núcleo
Común: segunda y tercera semanas
del segundo cuatrimestre.

Segundo turno de examen del Núcleo
Común: desde el comienzo de la re-
cuperación de los parciales del
Núcleo de Areas Optativas hasta la

UND
CAS

(212)



1664



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

fecha de término indicada por el Calendario Escolar.

Primer turno de examen del Núcleo de Areas Optativas: desde la finalización de los recuperatorios de los parciales del Núcleo de Areas Optativas hasta la fecha de término indicada por el Calendario Escolar.

Segundo turno de examen del Núcleo de Areas Optativas: la fecha fijada por el Calendario Escolar.

3.4.4. Régimen de orientación

-El proyecto hace necesaria la tarea de seguimiento y orientación de los alumnos en la elección y en el cumplimiento de las exigencias propias del área, del sistema de evaluación y promoción y del régimen de asistencia.

-La tarea será realizada por un profesor orientador de los quintos años, asistido por un profesor responsable en cada una de las áreas.

MAP
CAS

[Firma manuscrita]