PLAN DE ESTUDIO

IV MEDIO

2014

PLAN DE ESTUDIO IV MEDIO 2014

Nombre: _____ Curso: _____

El plan de estudio IVº Medio 2014 tiene cuatro secciones:

I. **Plan Común**, consta de 14 horas y es obligatorio para todos los alumnos y alumnas. Lo forman las asignaturas de Inglés, Educación Física, CAR, Formación Cristiana y Filosofía.

II. **Planes de Especialidades**, constan de cinco secciones y el alumno o alumna debe elegir una asignatura de cada sección.
En el caso de ciencias, toma dos de ellas. Puede ser especialidad PSU o Plan básico.

MATEMÁTICA (8 hrs)	Matemática A Teoría y fundamentos de la matemática	
	Matemática B El entorno y las matemáticas	
	Matemática C Matemática instrumental	

LENGUAJE (8 hrs)	Lenguaje A -Grandes temas de la literatura	
	Lenguaje B- Análisis de medios de comunicación (Periodismo)	
	Lenguaje C - Competencias lingüísticas aplicadas	

CIENCIAS (11 hrs)	Biología 9 hrs. + 2hrs (Fis o Qui)		Física 2 hrs		Química 2 hrs.	
	Física 9 hrs. + 2hrs (Bio o Qui)		Biología 2 hrs.		Química 2 hrs.	
	Química 9 hrs.+ 2 hrs (Bio o Fis)		Biología 2 hrs.		Física 2 hrs.	
CIENCIAS (4 hrs)	Biología 2 hrs. + Física 2 hrs.					
	Física 2 hrs. Química 2 hrs.					
	Química 2 hrs. + Biología 2 hrs.					

PERSONA, SOCIEDAD Y CULTURA (4 hrs)	Plan Humanista	
	Plan Común	

ARTE – MÚSICA TECNOLOGÍA (2 hrs)	TECNOLOGÍA	Competencias Informáticas	
	ARTE	Multitaller II	
		Dibujo Técnico II	
	MÚSICA	Proyectos Musicales	
		Coro	

III. Asignaturas Complementarias (3 horas):

Sólo eligen Complementarios los alumnos que tienen taller de historia.

Diseño Arquitectónico	
Taller de experimentaciones Cromáticas: Óleo, Acrílica y otras técnicas	
Taller musical	
Diseño de objetos tecnológicos	
Introducción a la psicología	
Metodología de la investigación	
Psicología y Desarrollo Personal	
Economía II	
Realidad Latinoamericana	
Proyecto Integral de Teatro II	
Language in action	
Apreciación y realización en cine y video	

Nota: Las evaluaciones de los Complementarios van asociadas a la asignatura afín. En el caso de Teatro su nota va a Arte, Música o Tecnología.

_____	_____	_____
Alumno	Padres	Profesor Jefe

Santiago, noviembre de 2013

Cambios de asignatura en el Transcurso del Año

1.- El alumno o alumna al finalizar la cuarta semana de clases tendrá oportunidad de evaluar su plan y solicitar cambio de una sección o asignatura, del plan Especialidad o Complementario. El alumno o alumna que en el transcurso del verano tuviese un cambio significativo de sus intereses futuros, podrá solicitar cambios durante la primera semana de clases. En este caso, la opinión de los profesores involucrados y orientación, será muy importante.

Las solicitudes de cambio se deben pedir al Director de Ciclo correspondiente.

La Dirección Académica evaluará dicha solicitud y su decisión será definitiva. Si la solicitud es aceptada y si hubiese cupo en la asignatura que desea ingresar, dicho cambio será posible al finalizar la quinta semana de clases.

2.- El alumno o alumna que se le acepte el cambio se traslada con todas las calificaciones que tenga, además de ponerse al día de las materias que le faltan, se le exigirán todos los trabajos y tareas que hayan realizado en la sección o asignatura que ingresa, en el período de las cinco semanas.

3.- No se aceptarán cambios de asignatura, ya sea del plan Especialidad o Complementario, después del período de cuatro semanas.

DIRECCIÓN ACADÉMICA

I) PLAN COMÚN

Está formado por las siguientes asignaturas:

Formación cristiana	2 horas
Inglés	4 horas
Filosofía	2 horas
CAR	2 horas
Educación Física	4 horas

Total 14 horas

Es obligatorio para todos los alumnos.

II) PLANES DE ESPECIALIDAD

Está formado por 5 áreas:

- Matemática
- Lengua castellana y comunicación
- Ciencias (Biología, Física y Química)
- Persona, sociedad y cultura (historia y ciencias sociales)
- Arte y Música

El alumno (a) elige 1 opción en cada una de las áreas, a excepción de Ciencias que debe elegir dos.

Las áreas de matemática, lengua castellana, ciencias (biología, química y física) y Persona, Sociedad y Cultura contemplan en su programación talleres de preparación a la PSU. Matemática y lenguaje son talleres obligatorios pudiendo el alumno optar entre el taller de ciencias e historia.

Durante el año los alumnos de IV° Medio rendirán un mínimo de 6 ensayos generales de PSU.

PLANES DE ESPECIALIDAD

ÁREA DE MATEMÁTICA:

- Los tres cursos de especialidad tienen como base los contenidos mínimos obligatorios.
- Los tres constan de 8 horas.
- Los tres, aparte de los contenidos mínimos, profundizan habilidades y contenidos diferentes que se especifican detalladamente a continuación.
- Los 3 cursos ofrecidos preparan igualmente para la PSU por medio de la realización de un taller que se trabaja semanalmente con cuadernillo, mini-ensayos y ensayos. **Los mini-ensayos llevan nota y tienen el mismo nivel de dificultad y la misma escala para los tres niveles.**
- **La elección de los niveles se debe hacer de acuerdo a la carrera o área en la que se centrarán los estudios superiores.**

NOMBRE CURSO – Especialidad Matemática A: Teoría y fundamentos de la matemática. Cupo máximo 24 alumnos.

OBJETIVOS GENERALES:

Desarrollar un pensamiento crítico y abstracto que conduzca al análisis y fundamentación de conceptos matemáticos, un pensamiento inductivo y deductivo que permita seleccionar estrategias adecuadas en la resolución de problemas que tengan relación con el cálculo y la ciencia.

CONTENIDOS:

- Trigonometría
- Estadísticas
- Análisis combinatorio y probabilidades
- Sucesiones, progresiones, sumatorias.
- Introducción al Cálculo: Límites y Derivadas.
- PSU: Contenidos mínimos obligatorios de I° a IV° Medio.

ORIENTADO A CARRERAS DEL ÁREA CIENTÍFICO – MATEMÁTICA, en las que se puede observar una fuerte presencia de ramos matemáticos en sus mallas curriculares. Por ejemplo: Ingenierías Civiles y de Ejecución, Licenciaturas en Ciencias, Bachillerato en Ciencias, Economía, Ingeniería comercial, Pedagogía en Matemática.

METODOLOGÍAS:

Guías de trabajo personal y/o grupal, tareas, exposiciones de contenidos e instancias de estudio dirigido, trabajo en cuadernillo PSU.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

- Pruebas Parciales
- Mini-ensayos.
- Ensayos PSU con un nivel de dificultad mayor.
- Evaluación del trabajo en clases: conducta y actitud, participación, responsabilidad en tareas y materiales, estudio sistemático.

CONDICIONES PERSONALES DEL ALUMNO:

- Habilidades, intereses y aptitudes orientadas al área científico – matemática.
- Se exige tener una nota mínima de 6.0 en matemática del año anterior. (Podrán aceptarse casos extraordinarios, evaluados por el equipo de profesores del departamento de matemática y la Dirección Académica)

NOMBRE CURSO – Especialidad Matemática B: El entorno y las matemáticas
Cupo máximo 24 alumnos.

OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar capacidades cognitivas de razonamiento, abstracción, inducción deducción, reflexión y análisis que permitan resolver situaciones provenientes de distintos ámbitos, en especial aquellos que tienen relación con el arte y la tecnología.

CONTENIDOS:

- Trigonometría
- Estadística
- Análisis combinatorio y probabilidades
- PSU: Contenidos mínimos obligatorios de I° a IV° Medio.

PROYECCIONES DEL RAMO A NIVEL SUPERIOR:

ORIENTADO A CARRERAS DE LAS AREAS ARTÍSTICA Y DE LAS CIENCIAS SOCIALES, en las que se puede observar presencia de ramos matemáticos en sus mallas curriculares. Por ejemplo: Arquitectura, Agronomía, Medicina, Diseño, Educación Parvularia, Educación Básica, Psicología, Sociología, Bachillerato.

METODOLOGÍAS:

Guías de trabajo personal y/o grupal, tareas, exposiciones de contenidos e instancias de estudio dirigido, trabajo en cuadernillo PSU.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

- Pruebas Parciales
- Mini-ensayos.
- Evaluación del trabajo en clases: conducta y actitud, participación, responsabilidad en tareas y materiales, estudio sistemático.

CONDICIONES PERSONALES DEL ALUMNO:

- Habilidades, intereses y aptitudes orientadas al área artística o de las ciencias sociales con un enfoque matemático.
- Se exige tener una nota mínima de 5.0 en matemática del año anterior. (podrán aceptarse casos extraordinarios, evaluados por el equipo de profesores del departamento de matemática y la Dirección Académica)

NOMBRE CURSO – Especialidad Matemática C: Matemática instrumental, Cupo máximo: 24 alumnos.

OBJETIVO GENERAL:

Adquirir herramientas para comprender y analizar la información cuantitativa y cualitativa presente en la realidad cotidiana desarrollando la capacidad crítica y la objetividad junto a estrategias la resolución de problemas matemáticos concretos.

CONTENIDOS:

- Trigonometría
- Estadística
- Análisis combinatorio y probabilidades
- PSU: Contenidos mínimos obligatorios de I° a IV° Medio.

PROYECCIONES DEL RAMO A NIVEL SUPERIOR:

ORIENTADO A CARRERAS DEL ÁREA HUMANISTA, en las que se puede observar una ausencia de ramos matemáticos en sus mallas curriculares. Por ejemplo: Periodismo, Derecho, Licenciaturas en letras, Bachillerato en humanidades, Publicidad.

METODOLOGÍAS:

Guías de trabajo personal y/o grupal, tareas, exposiciones de contenidos e instancias de estudio dirigido, trabajo en cuadernillo PSU.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

- Pruebas Parciales
- Mini-ensayos.
- Evaluación del trabajo en clases: conducta y actitud, participación, responsabilidad en tareas y materiales, estudio sistemático.

CONDICIONES PERSONALES DEL ALUMNO:

Habilidades, intereses y aptitudes orientadas al área humanista.

AREA DE LENGUAJE:

Contenidos comunes a las tres especialidades:

Comprensión de Lectura y vocabulario

Lecturas literarias y no literarias centradas en lo argumentativo y en lo público.
Tres niveles: explícito, inferencial y valórico.
Habilidad Análisis y posicionamiento crítico de lectura del entorno.
Versatilidad en la competencia textual.
Método: Preguntas de selección múltiple.
Desarrollo y ejercitación integral.
Textos informativos de carácter general: Ensayos filosóficos, estéticos y políticos. Discursos públicos.
Vocabulario. Incremento léxico.
Manejo polisémico.
Construcción de campo semántico.
Corrección idiomática.
Comunicación Oral
Discurso Público.
Debate temático.
Discursos formales adultos juveniles.
Clases magistrales. Alocuciones públicas.
Comunicación escrita
Aplicación e integración de la mecánica instrumental del idioma.
Conocimientos del lenguaje.
Textos formales de comunicación pública.
Edición de textos políticos, religiosos y sociales.
Uso y desmontaje de los ítems de P.S.U.: Deliberación –Debate –paro y exposición.
Literatura
La literatura al servicio de la cosmovisión del mundo contemporáneo; la búsqueda de la identidad y la trascendencia en el tema del amor.

A) Soledad y comunión como rasgos inherentes a la existencia humana.
B) Inabarcabilidad de la realidad; ilogicidad del mundo y de la conducta humana.
C) La literatura como tema de sí misma.

Medios de comunicación de masas.
Apreciación y valoración de los discursos públicos en los medios de comunicación
Publicidad y propaganda análisis de: discursos gubernamentales discursos de asociaciones creación microproyectos: campaña pública estudiantiles y solidarias.

El taller de PSU tiene una organización y calendario común a las tres especialidades y contempla horas de mini ensayo, teoría y corrección.

NOMBRE CURSO – Especialidad Lenguaje A: Grandes temas de la literatura

OBJETIVO GENERAL:
Aproximar a los alumnos y alumnas a la literatura como arte, a través de las grandes temáticas que configuran las distintas visiones de mundo, promoviendo un discurso analítico y crítico

CONTENIDOS:
Conocer las marcas esenciales del lenguaje literario, la visión de mundo y los principales tópicos literarios; los macroproyectos en la literatura; los planes lectores y las habilidades básicas en la comunicación literaria

(A) Conceptos: **<u>Visión Crítica</u>**

-Texto como materialidad/Contexto como relación /Intertexto como cita
-Huidobro y la vanguardia
-Estructuralismo y hermenéutica. El método como sacrificio
-Visión general sobre la novela/Novela corta y sensualidad/Novela grafica
-Micro-cuento, hacia una aproximación
- Adolfo Couve: ¿Escritura pictórica o pintura literaria?
-Brecht y el cambio teatral
-Márgenes y límites del concepto de obra de arte.
-Patricia Highmith: Cuatro visiones fílmicas del suspense

(B) Tareas: **<u>Macroproyectos</u>**

-Equipos de lectura cinematográfica Cine y Literatura: un texto y sus versiones
-Ciclos de corto y largometraje Director V/S Autor

<u>Microproyectos</u>

-Confección de Planes personales de lectura.
-Intervenciones y lecturas públicas

(C) Autores y Obras

- Cien Años de Soledad Gabriel García M./ El Quijote de la Mancha Miguel de Cervantes
- Altazor Alessandro Baricco. Obra Completa
- Adolfo Couve. La Lección de Pintura / La comedia del arte.
- Vicente Huidobro / Nicanor Parra Obra completa
- Contrato con Dios. Will Eisner / Mauss I y II Art Spiegelman
- Antologías: Ernesto Cardenal/ Oliverio Girondo
- Paul Eluard / Louis Aragon
- Berthold Brecht. La opera de los dos centavos
- Cartas a Milena Franz Kafka / No Logo. Naomí Klein / E. Dittborn
- Wenders / Clement / Mignhela / Hitchcock

METODOLOGÍAS:
-Investigación literaria; proyectos de ejecución poética; contacto con expertos; recitales líricos

EVALUACIÓN:

Controles de lectura. Confección de Proyectos. Elaboración, diseño y producción de exposiciones y recitales poéticos. Informes orales y crítica escrita.

Proyecciones Académicas en la educación suprior:

Formar alumnos con interés por el arte en general y la literatura en particular; incentivar la creatividad y la expresión oral; potenciar el debate y el intercambio de ideas; favorecer el análisis de texto

Condiciones personales que requiere el alumno

Alumnos con inclinación humanista, orientados al análisis y a la crítica del entorno social, cultural y político: Literatura, Periodismo, Publicidad, Comunicación social y audiovisual, Filosofía, Estética. Arte, Arquitectura, Sociología, Antropología.

NOMBRE CURSO – Especialidad Lenguaje B: Análisis de medios de la comunicación. (PERIODISMO)

OBJETIVO GENERAL:
Aproximar al alumno y alumna al lenguaje de los Medios de Comunicación masiva, a través del análisis crítico de su infinidad de discursos, valorando las estructuras básicas del idioma.

CONTENIDOS:
Aspectos técnicos y teóricos de la Comunicación; análisis semánticos de la comunicación masiva; lecturas analíticas de las estructuras de la comunicación periodística; la obra por el autor, lectura activa y crítica.

(A)
Conceptos:
- Estructura de la comunicación.
- Estereotipos.
- Recursos de persuasión.
- La función de los M.C.M.
- Los géneros periodísticos
- La crítica en los M.C.M.
- El lenguaje de los medios de comunicación.

(B)
Tareas:
- Microproyectos periodísticos:
  - Taller de análisis
  - Producción campaña publicitaria
- Los artículos de opinión en la prensa.
- La publicidad audiovisual.
- Los diarios electrónicos
- Concepto de Periodismo contemporáneo
- Periodismo de investigación
- Ética y Periodismo

(C)
Autores:
- Diarios y revistas
- T. Van Dijk

METODOLOGÍAS:
Foros debates y ponencias; producción permanente de textos orales y escritos; actualización y mantención de los informativos y publicaciones internas; trabajos grupales en pautas periodísticas.

EVALUACIÓN:
Elaboración de un concepto de periodismo personal (20%); diseño e implementación de un programa de difusión político o cultural (30%); publicación de una antología virtual en la red (Intra e Internet) (30%); coevaluación y autoevaluación (20%).

PROYECCIONES ACADÉMICAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR:
Incentivar el análisis crítico y el debate; potenciar el discurso expositivo y argumentativo; redactar, diseñar y componer textos periodísticos; actualización cultural.

CONDICIONES PERSONALES QUE REQUIERE EL ALUMNO:

Principalmente alumnos con inclinación humanista, fuertemente orientados al análisis, la crítica y al discurso creativo. Periodismo, publicidad, Comunicación en general, Crítica de medios, Filosofía, Estética, Derecho.

NOMBRE CURSO – Especialidad Lenguaje C: Competencias lingüísticas aplicadas.

OBJETIVOS

1. Comprender que las lenguas no son un mero reflejo pasivo de la realidad, sino que se relacionan estrechamente con los modos de vida de las comunidades que las usan, recrean y transmiten; y que constituyen cauces que guían la actividad intelectual y emocional de cada comunidad, y establecen marcos de mundos posibles para ésta.
2. Comprender que cada lengua está perfectamente adaptada a las necesidades de identificación, comunicación y expresión de la comunidad que la usa, recrea y transmite, valorando la propia lengua como parte fundamental del patrimonio cultural.
3. Identificar algunos de los usos fonéticos, léxicos, sintácticos y estilísticos propios del castellano de Chile y de otros países americanos hispanoparlantes, comparándolos entre sí y con el castellano peninsular, analizando el sentido y el valor de estas variantes, así como el valor de la función homogeneizadora de la norma culta.

CONTENIDOS

1. Conocimientos teóricos del lenguaje, así como de la sociolingüística que nos permita dar un sustento conceptual y técnico al curso.

2. Observación del uso del lenguaje en situaciones de comunicación cotidiana correspondiente a diferentes países de habla castellana, aparecidas en grabaciones radiales, teleseries, películas, canciones, etc., permitiendo:

a. el reconocimiento de los distintos niveles del habla correspondientes a los diferentes países para apreciar la riqueza de posibilidades lingüísticas, las diferencias que se dan en el habla y la pertinencia de las normas sociales en uno u otro nivel, destacando la función homogeneizadora de la norma culta;
b. la investigación de campos semánticos en diversos ámbitos (sociales, etarios, familiares, laborales, etc.), comparando las diferentes normas entre sí, y con las lenguas autóctonas (mapuche, aymará, quechua) donde fuere pertinente, para dar cuenta de la diversidad de mundos y de visiones culturales (existenciales, filosóficas, religiosas, económicas, etc.) transparentadas por el lenguaje;
c. la observación de las relaciones de dominio entre lenguas; permanencia y desaparición de ellas, la posibilidad de establecer una lengua común para todo (el esperanto, por ejemplo).

3. Lectura de obras literarias que ilustran las diferencias lingüísticas entre grupos diversos (jóvenes, grupos autóctonos, sectores laborales, etc.), dando oportunidad para:

a. el reconocimiento de la relación entre el lenguaje y las formas de representación y de imágenes del mundo de las obras literarias;
b. la investigación de la evolución del lenguaje en sectores determinados de la sociedad, especialmente en el ámbito adolescente y juvenil.
c. la identificación de valores humanos y estéticos que trascienden contextos y épocas, expresados a través de lenguajes diversos.

4. Observación de diversos discursos aparecidos en los medios de comunicación masivos, especialmente diarios y revistas, teleseries y programas juveniles de la televisión, dando la oportunidad para:

a. la caracterización de tales discursos de acuerdo a los rasgos propios de los diversos niveles del habla, considerando el léxico, estructuras gramaticales y algunas modalidades lingüísticas, formales y no formales;
b. el análisis de las variaciones en la norma lingüística en relación con las necesidades de identificación, comunicación y expresión de los distintos grupos o sectores sociales, diferenciados por factores laborales, profesionales, intelectuales, afectivos, educacionales, políticos o económicos.

5. Producción de textos de carácter no literario (ensayos, artículos, informes de investigación, etc.) que den cuenta, de manera coherente y cohesionada, de los resultados de sus investigaciones sobre algunas de las relaciones entre lenguaje y sociedad.

III. METODOLOGÍA

- Lectura de ensayos y textos investigativos
- Observación y registro de hechos lingüísticos
- Planificación y producción de textos escritos y orales
- Clases expositivas y de taller
- Proyectos grupales

IV. EVALUACIÓN

- Pruebas semiestructuradas
- Pruebas de ensayo
- Proyectos vinculados al uso del lenguaje.

V.- PROYECCIONES ACADÉMICAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR:

Este curso pretende estimular el desarrollo del pensamiento, en especial los que dicen relación con: habilidades de investigación (selección y organización de información relacionada con la diversidad lingüística que se da al interior del país, o en regiones); las habilidades comunicativas (aprender a actuar apropiadamente en las distintas situaciones de comunicación social en que intervienen); habilidades de análisis, interpretación y síntesis (de la riqueza lingüística existente en la comunidad hispanohablante).

El programa pretende reforzar el conjunto de valores de formación ética, a través del desarrollo de actitudes de reconocimiento, respeto y valoración de la variedad lingüística existente, en especial de las lenguas indígenas, para de esta manera erradicar comportamientos discriminatorios. Y generar una disposición solidaria y de tolerancia entre los miembros de diferentes grupos sociales que conforman la comunidad nacional e hispanoamericana.

AREA DE CIENCIAS:

El alumno(a) tiene 2 posibilidades:

a. Elige una ciencia de 9 hrs. + otra de 2 hrs.
b. Elige dos ciencias de 2 horas cada una.

En la ciencia de 9 horas, el alumno elige la especialidad de Biología, Física o Química, de acuerdo a la PSU que vaya a rendir.

En estas 9 horas se estudiarán los contenidos de IV° de la especialidad elegida (B, F o Q) y se revisan los contenidos de I, II y III medio. Este plan finaliza en agosto. En los meses de septiembre y octubre se produce un cambio importante con el fin de reforzar los contenidos de I y II Medio de la tercera ciencia que no se está preparando.
En los meses de septiembre y octubre 6 de las 9 horas se dedican a revisar los contenidos de I y II medio de la tercera ciencia, manteniendo 3 horas con su profesor de especialidad, y las otras tres horas con el profesor de la tercera ciencia que no ha preparado. Mientras tanto sigue sin cambios preparando la segunda ciencia con 2 horas semanales.

Por ejemplo, si un alumno elige especialidad Biología de marzo a agosto con 9 horas estudia contenidos de IV° medio y revisa contenidos de I, II y III medio.

En septiembre (6 de 9 horas) revisa contenidos de química o contenidos de física (según la ciencia que no tomó en 2 horas) y así para cada sección de ciencias que repite el esquema anterior.

El alumno que tiene 11 horas de ciencias no puede tomar Complementarios.

Un alumno que elija el plan de especialidad con 11 horas de ciencias tiene copada sus horas de Complementario.

Un alumno que elige 4 horas de ciencias (2+2) puede tomar asignaturas del plan Complementario.

NOMBRE CURSO – Especialidad: Biología (9 Horas) Herramientas biológicas contemporáneas al servicio de la humanidad

OBJETIVOS GENERALES:

- Comprender los principios básicos y conocer los principales hallazgos experimentales sobre la naturaleza y estructura del material genético. Valorar el aporte de este conocimiento para explicar los seres vivos.
- Comprender los principios básicos y apreciar las características esenciales de los mecanismos de defensa del organismo contra virus y bacterias, sus alteraciones funcionales, y la utilización de este conocimiento en la elaboración de vacunas.
- Entender y valorar la interdependencia entre organismos como determinante en las propiedades de las poblaciones, los problemas ambientales desde la perspectiva de la organización jerárquica de la naturaleza, y la versatilidad e imaginación del hombre para modificar los diversos sistemas ecológicos.

APORTES ESPECÍFICOS QUE EL RAMO HACE A LOS ALUMNOS QUE LO TOMEN (PROYECCIONES):

- Conocer los experimentos que permiten identificar el material genético, principios básicos de la ingeniería genética y sus aplicaciones productivas.
- Comprender los mecanismos complejos que han desarrollado los organismos que favorecen su funcionamiento e interacción con el medio ambiente.
- Informarse, interpretar y comunicar, con lenguaje y conceptos científicos, datos cuantitativos y cualitativos sobre observaciones descriptivas y experimentales.
- Comprender conocimientos de la genética, inmunidad y ecología contemporánea necesarios para alumnos con proyecciones de estudios superiores en el área de la biología.

CONTENIDOS GENERALES A TRATAR:

1. <u>Organización, estructura y actividad celular.</u>
   - Relación entre estructura y función de proteínas.
   - Mutaciones, proteínas y enfermedades.
   - ADN como material genético.
   - Código genético.
   - Traducción del mensaje de los genes.
   - Significado e importancia de descifrar el genoma humano.
   - Ingeniería genética y sus aplicaciones productivas.

2. <u>Sistemas de defensa.</u>
   - Sistemas inmunes y adaptativos.
   - Vacunas en la historia de la inmunología.
   - La sangre como mecanismo de defensa adaptativo.
   - Uso médico de la inmunización artificial.
   - Interpretación y análisis de problemas infecciosos contemporáneos.

3. <u>Organismo y ambiente.</u>
   - Interacciones intra e interespecíficas.
   - Atributos básicos de las poblaciones y las comunidades.
   - Curvas de crecimiento poblacional.
   - Sucesión ecológica.

- Diversidad biológica.
- Hombre como organismo interactuante (sobreexplotación, contaminación, sustentabilidad)
- Investigaciones sobre efectos de la actividad humana en los ecosistemas.

4. Preparación PSU de contenidos de I°, II° y III° medio.

METODOLOGÍA:
- Clases expositivas.
- Actividades prácticas.
- Análisis de paper científicos.
- Proyecto de investigación.

EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA:
- Pruebas parciales.
- Controles de avances. Mini ensayos temáticos.
- Trabajo en actividades experimentales.
- Informes de investigación.

CONDICIONES QUE DEBE POSEER EL ALUMNO QUE LO TOMA:
- Interés y motivación por el área biológica y afines (química y física).
- Aptitudes científicas.
- Riguroso y metódico en estudio.
- Trabajo sistemático, serio y entusiasta.
- Tener interés y proyecciones para estudios superiores en el área de la biología (medicina, odontología, enfermería, veterinaria, agronomía y otras).

NOMBRE CURSO – Especialidad: Biología (2 horas.) El impacto de la genética en nuestros tiempos y su proyección futura. Mecanismos defensivos ante el ataque microbiano. La armonía ecológica natural

OBJETIVOS GENERALES:

- Comprender y valor los principales hallazgos experimentales sobre naturaleza y estructura del material genético, su información y como ésta se expresa en los seres vivos.
- Entender y valorar el conocimiento del genoma y fenómenos de transferencia de información genética con relación a la salud y biotecnología.
- Conocer las características de las bacterias y virus.
- Comprender los mecanismos básicos de defensa del organismo.
- Entender la confluencia de factores biológicos, sociales, éticos y culturales en problemas de salud y medio ambiente.
- Informarse, interpretar y comunicar con lenguaje y conceptos científicos, datos sobre la base de observaciones biológicas descriptivas y experimentales.

PROYECCIONES:

- Valorar el impacto del conocimiento científico genético en la sociedad en su perspectiva médica, ética, social, cultural y productiva.
- Analizar problemas de salud contemporáneos a partir de alteraciones de mecanismos de defensa orgánica y por factores ambientales.
- Comprender que la biodiversidad en la naturaleza implica una serie de interacciones entre los seres vivos.

CONTENIDOS:

- Código genético y traducción del mensaje genético
- Genoma: concepto y trascendencia. Mutaciones.
- Ingeniería genética y biotecnología
- Agentes patógenos: virus, bacterias
- Sistema inmune y sus alteraciones más frecuentes. Vacunación.
- Problemas infecciosos contemporáneos (SIDA, hanta, ETS, entre otros)
- Valoración de la biodiversidad

METODOLOGIA

- Trabajos experimentales
- Clases expositivas
- Investigaciones y presentaciones
- Trabajos Grupales
- Elaboración de informes
- Integración con Informática

EVALUACIÓN:

- Participación en clases
- Pruebas parciales
- Controles y actividades experimentales (informes)
- Presentaciones de temas de investigación.

CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNO

- Compromiso, seriedad y responsabilidad
- Trabajo metódico y organizado
- Alumno que necesita comprender el aporte e influencia del desarrollo científico en la cultura de hoy.

NOMBRE CURSO – Especialidad: Química. Reacciones químicas y sus aplicaciones en el diario vivir (9 horas)

OBJETIVOS GENERALES:
Comprender a través de modelos y teoría diferentes fenómenos, procesos químicos e industriales aplicados a la vida cotidiana y su impacto en el medio ambiente.

APORTES ESPECÍFICOS QUE EL RAMO HACE A LOS ALUMNOS (Proyecciones): Adquirir conceptos y fundamentos de la química de manera teórica y experimental, destinada a los alumnos que sientan una inclinación preferencial por la asignatura, y aquellas que optan por estudios superiores donde está involucrada esta ciencia. Dirigida a futuros estudiantes de ciencias biológicas y agropecuarias (medicina, odontología, veterinaria, agronomía, ingeniería forestal).

CONTENIDOS:
- Reacciones de óxido – reducción
- Cerdas galvánicas y electrolíticas
- Corrosión
- Reactividad de moléculas orgánicas
- Fenómenos nucleares
- Fisión y fusión nuclear
- Energía nuclear y sus aplicaciones
- Procesos Industriales
- Mineralurgia: metálica y no metálica. Obtención y refinación de minerales metálicos y no metálicos.
- Polímeros naturales y artificiales
- Preparación PSU contenidos I°, II° y III° medio.

METODOLOGÍA:
Clases expositivas
Trabajo y desarrollo de guías
Actividades experimentales grupales

EVALUACIÓN:
Controles
Informes de actividades experimentales
Pruebas sumativas

CONDICIONES QUE DEBE POSEER EL ALUMNO:
- Interés por la ciencia química
- Observador, reflexivo y analítico
- Ganas de estudiar y desarrollar actividades experimentales
- Trabajo sistemático y entusiasta
- Deseo de comprender la naturaleza y el hombre, con los aportes que hace la química.
- Dirigido al alumno que debe cumplir con el plan especialidad y preparase para estudiar una carrera
- Proyectarse más allá de los prerrequisitos de ingreso a las universidades.

NOMBRE CURSO – Especialidad: "Nuestro mundo químico" (2 horas)

OBJETIVOS GENERALES:

- Comprender los procesos electroquímicos a través del análisis de reacciones de óxido y de reducción.
- Reconocer las consecuencias de las tecnologías nucleares sobre la vida de las personas y el medio ambiente.
- Comprender la importancia de los procesos industriales y la formación de polímeros.

APORTES ESPECÍFICOS DEL RAMO:

- Determinan estados de oxidación
- Reconocen agente oxidante y reductor, semi-reacciones de oxidación y de reducción.
- Describen la estructura y función de: Pilas galvánica y Pilas electrolíticas
- Describen fenómeno de corrosión en la vida cotidiana
- Reconocen los procesos radiactivos, su importancia y el impacto en el hombre y el medio.
- Polímeros naturales y artificiales

CONTENIDOS:

- Reacciones ácido-base
- Aplicaciones de la electroquímica
- Pilas y problemas de la corrosión
- Estructura nuclear.
- Radioactividad natural y artificial. Ventajas y desventajas de la energía nuclear.
- Mineralurgia

CONDICIONES QUE DEBE POSEER EL ALUMNO

- Interés por la ciencia química
- Trabajo sistemático y entusiasta
- Deseo de comprender la naturaleza y el hombre, con los aportes que hace la química.
- Dirigido al alumno que debe cumplir con el plan común, mínimo obligatorio de IV medio, y con inquietudes de adquirir conocimientos básicos de química como un aporte a su bagaje cultural científico.

NOMBRE CURSO –Especialidad: Física (9 Horas) Visión de las estructuras y formas que sustentan nuestro mundo moderno.

OBJETIVOS GENERALES:
Comprender y aplicar las nociones físicas elementales relacionadas con las magnitudes eléctricas y magnéticas que están involucradas en todos los fenómenos de la vida diaria, utilizado al átomo y su estructura como medio para comprender los fenómenos subyacentes de lo que se observa en nuestro entorno.

APORTES ESPECÍFICOS QUE EL RAMO HACE A LOS ALUMNOS QUE LO TOMEN (PROYECCIONES):
- Aplicar a nivel elemental las nociones físicas de campo eléctrico, campo magnético y sus relaciones.
- Aplicar ecuaciones que incluyan voltaje, corriente y resistencia para un circuito que contenga resistores.
- Descubrir la realidad a través del análisis de la información obtenida en base a resultados experimentales.
- Distinguir el ámbito en que impera la física cuántica y apreciar sus consecuencias.
- Conocer las distintas tecnologías, aplicaciones, proyecciones y limitaciones de cada una de ellas.
- Aplicar los principios que explican el comportamiento de los gases ideales en situaciones diversas de importancia.
- Aplicar las leyes de la termodinámica en la diversidad de conceptos en que son relevantes.

CONTENIDOS GENERALES:
Electrostática
- Carga eléctrica
- Conductores y aislantes
- Métodos de electrización
- Ley de Coulomb
- Campo eléctrico
- Líneas de campo eléctrico

Electroquímica
- Energía potencial eléctrica
- Potencial. Diferencia de potencial
- Condensadores
- Corriente eléctrica. Resistencia eléctrica
- Fuerza electromotriz
- Ley de OHM
- Circuitos, serie, paralelo, mixto. Potencia eléctrica
- Leyes de Kirchhoff
- Magnetismo
- Campo magnético
- Densidad de flujo
- Relación entre campo magnético y corriente eléctrica
- Ley de Faraday
- Ley de Lenz.
- Circuito de corriente alterna
- Preparación PSU contenidos I°, II° y III° medio.

METODOLOGÍA:
Clases expositivas con complemento de testimonio concreto de su aplicación. Desarrollo guía de ejercicios. Actividades experimentales como aplicaciones de la teoría y relaciones con la vida diaria.

EVALUACIÓN:
Dos pruebas parciales. Una prueba global. Promedio de actividades experimentales (válido para cada semestre).

CONDICIONES:
Interés y motivación por aprender física. Habilidades matemáticas. Capacidad de análisis y relación de conceptos. Interés por continuar estudios superiores en carreras de tipo científico – matemático.

NOMBRE CURSO – Especialidad: Física (2 Horas) "Nociones de electromagnestismo para entender fenómenos sencillos y el funcionamiento de dispositivos simples"

OBJETIVOS GENERALES:
Comprender y aplicar las nociones físicas elementales relacionadas con las magnitudes eléctricas y magnéticas que están involucradas en todos los fenómenos de la vida diaria, utilizando el átomo y su estructura como medio para comprender los fenómenos subyacentes de lo que se observa en nuestro entorno.

APORTES ESPECÍFICOS QUE EL RAMO HACE A LOS ALUMNOS QUE LO TOMEN (PROYECCIONES)
Aplicar a nivel elemental las nociones físicas de campo eléctrico, campo magnético y sus relaciones.
Aplicar ecuaciones que incluyan voltaje, corriente y resistencia para un circuito que contenga resistores.
Descubrir la realidad a través del análisis de la información obtenida en base a resultados experimentales.
Distinguir el ámbito en que impera la física cuántica y apreciar sus consecuencias.
Conocer las distintas tecnologías, aplicaciones, proyecciones y limitaciones de cada una de ellas.

CONTENIDOS:
Cargas eléctricas en reposo
Fuerza eléctrica
Campo y potencial eléctrico
Cargas en movimiento (intensidad de corriente, resistencia eléctrica).
Condensadores
Circuitos eléctricos (serie, paralelo, mixto)
Fuerza magnética
Ondas electromagnéticas

METODOLOGÍA
Clases expositivas
Trabajos de investigación a través de internet, multimedia y salidas a terreno.
Análisis de paper científicos
Videos

EVALUACIÓN
Pruebas parciales
Informes de investigación
Notas de participación

CONDICIONES QUE DEBE POSEER EL ALUMNO QUE LO TOMA:

Interés y motivación por el área científica (matemática, física y química)
Riguroso, observador y deductivo
Trabajo sistemático, perseverante y creativo

ÁREA PERSONA, SOCIEDAD Y CULTURA:

- Los 2 cursos de especialidad tienen como base los contenidos mínimos obligatorios. El criterio de elección se fundamenta en el cambio curricular que se está generando durante este año.
- Los 2 constan de 4 horas.
- Los alumnos interesados en el área, además toman el taller de reforzamiento PSU con 4 horas más.
- El alumno dispone de 3 horas para tomar Complementarios.

NOMBRE CURSO – Especialidad Plan Humanista

OBJETIVOS GENERALES:
- Desarrollo de contenidos generales de Educación Cívica
- Derechos y deberes
- Instituciones
- Organización política
- Mercado Laboral
- América Latina
- Historia Universal

CONTENIDOS:
- El estado de Derecho en Chile
- Ejercicio de la Ciudadanía
- Responsabilidades ciudadanas
- Desafío de las regiones de Chile
- El mercado del trabajo y la legislación laboral
- Mirada geográfica e histórica sobre América Latina
- Visión general sobre la Historia Universal

METODOLOGÍAS:
Clases expositivas
Acceso de información a través de Internet
Participación
Trabajo de Investigación
Lectura de documentos o textos históricos
Documentales

EVALUACIONES:
Participación
Pruebas
Informes escritos y expositivos
Ensayos

PROYECCIONES:
Despertar el interés por la participación ciudadana. Conocimiento sobre las diversas instituciones políticas del Estado. Manejo de conceptos claves para un futuro ciudadano. Desarrollo de una sensibilidad respecto del mercado laboral chileno.
Conocer aspectos geográficos y la evolución histórica de algunos acontecimientos de América Latina. En este plan humanista, se profundizará en torno a estas dos últimas posibles unidades, marcando la diferencia con el Plan Común.

NOMBRE CURSO – Especialidad Plan Común

OBJETIVOS GENERALES:

- Desarrollo de contenidos generales de Educación Cívica
- Derechos y deberes
- Instituciones
- Organización política
- Mercado Laboral
- América Latina
- Historia Universal

CONTENIDOS:

- El estado de Derecho en Chile
- Ejercicio de la Ciudadanía
- Responsabilidades ciudadanas
- Desafío de las regiones de Chile
- El mercado del trabajo y la legislación laboral
- Mirada geográfica e histórica sobre América Latina
- Visión general sobre la Historia Universal

METODOLOGÍAS:

- Clases expositivas
- Acceso de información a través de Internet
- Participación
- Trabajo de Investigación
- Documentales

EVALUACIONES:

- Participación
- Pruebas escritas
- Ensayos
- Trabajos grupales

PROYECCIONES:

Despertar el interés por la participación ciudadana. Conocimiento sobre las diversas instituciones políticas del Estado. Manejo de conceptos claves para un futuro ciudadano. Desarrollo de una sensibilidad respecto del mercado laboral chileno.

Conocer aspectos geográficos y la evolución histórica de algunos acontecimientos de América Latina.

ÁREA ARTÍSTICA:

Sección: Arte – Música - Tecnología

Los alumnos optan por la especialidad de artes visuales, artes musicales o tecnología.

NOMBRE DEL CURSO: Especialidad Tecnología: Competencias informáticas (2 Horas)

OBJETIVOS GENERALES:

- Desarrollar destrezas y habilidades en informática para el manejo y aplicación de herramientas computacionales aplicadas a la solución de problemas que se originan en el desempeño escolar

CONTENIDOS:

- Cultura Informática
- Habilidades de usuario avanzado
- Herramientas de escritorio: procesador de palabras, planilla de cálculo, presentador de diapositivas, etc.
- Periféricos

METODOLOGÍA:

- Clases expositivas
- Prácticas
- Trabajo personal frente al computador
- Proyectos de investigación

EVALUACIÓN:

- Pruebas parciales
- Trabajo personal
- Nota de participación

CONDICIONES QUE DEBE POSEER EL ALUMNO QUE LO TOMA:

- Aptitudes e interés por la informática
- Autonomía de trabajo
- Trabajo sistemático
- Rigurosidad
- Capacidad de buscar soluciones

PRE-REQUISITOS:

- Haber cursado la asignatura en III° Medio
  Observación: Se tomará una prueba para medir las habilidades a los alumnos interesados en tomar el curso y que no lo hayan cursado en III° Medio

NOMBRE CURSO – Especialidad Artes Visuales: Dibujo Técnico II (2 Horas)

OBJETIVO GENERAL:

- Desarrollar la capacidad visual del alumno que le permite proyectar y planificar diseños relacionados con otras disciplinas (Ingenierías, Arquitectura, Diseño, Publicidad, Ciencias Biológicas, etc.).

CONTENIDOS:

1. Representación de cuerpos tridimensionales en distintos ángulos y perspectivas: espacios arquitectónicos, piezas mecánicas y científicas.
2. Deducción de vistas, representación frontal, superior y perfiles.
3. Dibujo a mano alzada (trazos urbanos).
4. Croquis
5. Deducción de vistas de cuerpos prismáticos.

EVALUACIÓN:

- El alumno será evaluado por cada trabajo realizado.
- Participación y actitud en clases.

PROYECCIONES DEL RAMO A NIVEL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

- Aplicable a las siguientes disciplinas: Ingenierías: civil, mecánica, industrial. Artísticas: arquitectura, diseño gráfico, publicidad.

CONDICIONES PERSONALES QUE REQUIERE EL ALUMNO:

Interés, capacidad y habilidad en el conocimiento, uso y función de instrumental técnico; representación de cuerpos y piezas mecánicas, construcciones arquitectónicas y otras.

***Tiene pre-requisito el Complementario de IIIº medio de Dibujo Técnico I.**

NOMBRE CURSO: Especialidad Artes Visuales: Multitaller II (2 horas)

OBJETIVOS GENERALES:

1. Iniciar al alumno en el campo de la experimentación plástica mediante la exploración y aplicación de diversas técnicas expresivas pictóricas – gráficas y tridimensionales congruentes a sus intereses vocacionales.
2. Conocer y valorar el aporte de la Historia del Arte y su relevancia en el quehacer artístico.

CONTENIDOS:

- Arte Objetual: proyecto en volumen.
- Mural: proyecto grupal de creación pictórica.
- Historia del Arte y su relevancia en el quehacer artístico.

EVALUACIÓN:
El alumno será evaluado por cada trabajo realizado. La evaluación es clase a clase.
Se evalúa la participación y trabajo en clases.

PROYECCIONES DEL RAMO A NIVEL DE EDUCACIÓN SUPERIOR:
Aplicable a Arquitectura, Diseño Gráfico e Industrial, Publicidad, Artes Visuales.

CONDICIONES PERSONALES QUE REQUIERE EL ALUMNO:
Interés en adquirir cultura artística. Trabajar con responsabilidad y entusiasmo. Desarrollar la capacidad perceptiva.

NOMBRE CURSO – Especialidad: Música (2 Horas) Proyectos Musicales

OBJETIVOS GENERALES:
Conocer y aplicar conocimientos técnicos musicales en la lectura y ejecución instrumental.
Conocer, identificar a través de la audición musical y la investigación las diferentes manifestaciones musicales latinoamericanas como: Música de conciertos, popular, étnica, etc.

APORTES DEL RAMO:
Cultura general de Historia del Arte y la Música
Conocimientos de medios tecnológicos en el desarrollo de la Música (Publicidad)
Conocimiento de teoría musical.

CONTENIDOS:
Lectura rítmica y melódica.
Ejecución instrumental, flauta dulce, guitarra, instrumento de percusión u otros que el alumno ejecuta.
Historia de la Música.

METODOLOGÍA:
Trabajos grupales (Conjuntos instrumental y/o Vocal)
Solfeo Rítmico y Melódico
Audición dirigida.
Investigación.

EVALUACIÓN:
Trabajos de interpretación
Controles de lectura estudiada y a primera vista
Trabajos de reconocimiento auditivo
Trabajos de investigación.

CONDICIONES DEL ALUMNO:
Oído musical
Aptitudes rítmicas
Conocimientos básicos de un instrumento.

PRE-REQUISITOS:

Haber cursado música en III° Medio

NOMBRE CURSO-Especialidad: Coro (2 Horas).

OBJETIVOS GENERALES:

Desarrollar la expresión musical, a través del canto coral. Reconociendo y valorando el reencuentro con la dimensión espiritual y de la convivencia social que las sociedades excluyen en su cotidianidad en forma creciente. Interpretación musical, a través de las destrezas de ejecución musical y teórica (lectura teórica, ejercicios técnico vocales, discriminación auditiva, aplicación de dinámica musical, control de las emociones, y otros.)

En principio, los alumnos de 4to año debieran ser los que han alcanzado un mayor desarrollo de las destrezas trabajadas durante la Educación Media (trayectoria en la asignatura) Pensando en proyectar la actividad y seguir viviendo el canto, la práctica coral en la Educación Superior y su vida en general.

CONTENIDOS:
El repertorio en la educación media concierne a todo el coro uniformemente, pero es menester que los alumnos de 4to año asuman los roles de SOLISTAS en el repertorio (conciertos y fiesta final) confirmando su experiencia y coronando una trayectoria coral que cierra su Educación Secundaria.

- Técnica vocal (vocalizos para el desarrollo muscular del Aparato Fonatorio.
- Fonética de los distintos idiomas que demanda el repertorio.
- Ejecución vocal según registro de las voces aplicando todas las destrezas trabajadas.

METODOLOGÍA:
- Vocalizos técnicos y su aplicación en el repertorio.
- Canto y trabajo de ensamble a 4 voces.
- Aplicación teórica del lenguaje musical en función del repertorio.
- Investigación.

EVALUACIÓN:
- Interpretación musical a voces.
- Controles del repertorio trabajado.
- Controles de lectura del repertorio a trabajar.
- Apreciación musical (vida y contexto de los compositores más importantes).

CONDICIONES DEL ALUMNO:
- Haber cursado el año anterior en la asignatura "como prioridad".
- Responsabilidad y compromiso implacable hacia el equipo coral y los proyectos a trabajar durante el año.
- Capacidad de trabajar en grupo, en su empatía, concentración y participación.
- Aprovechamiento de la clase en forma óptima considerando que los ensayos generales después de clases se complican por el tema de los preuniversitarios. Sin embargo, deben sacar adelante todo el trabajo planteado en la asignatura.
- Disponibilidad para asistir a ensayos fuera de horario de clases

CUPOS: Máximo 25 alumnos y se seleccionarán de acuerdo a su capacidad vocal y a su trayectoria en coro.

PLANES COMPLEMENTARIOS

(Sólo para los alumnos que tienen Taller de Historia)

Diseño Arquitectónico	
Taller de experimentaciones Cromáticas: Óleo, Acrílica y otras técnicas	
Taller musical	
Diseño de objetos tecnológicos	
Introducción a la psicología	
Metodología de la investigación	
Psicología y Desarrollo Personal	
Economía II	
Realidad Latinoamericana	
Proyecto Integral de Teatro II	
Language in action	
Apreciación y realización en cine y video	

Importante:
Los cursos del plan Complementario no tienen calificación final independiente. La nota final de c/u de ellos se añade como nota parcial o doble en la asignatura afín del plan común o de especialidad.

Las notas de teatro se incorporan a arte, música o tecnología.

Se necesita un mínimo de 10 alumnos para que una asignatura de este plan se pueda dar.

NOMBRE CURSO – Complementario: Diseño Arquitectónico (3 Horas) cupo 20 alumnos.

OBJETIVOS GENERALES:
Iniciar al alumno en la comprensión y conocimiento del espacio arquitectónico y su representación e interpretación mediante planos y construcción de maquetas y soluciones espaciales urbanísticos.

CONTENIDOS:
1. Concepto y función del espacio arquitectónico.
2. Antecedentes históricos de la arquitectura.
3. Metodología e interpretación de planos, uso de escalas, reducción, ampliación. Uso instrumental de dibujo técnico.
4. Concepto de urbanismo y urbanística. Influencia e importancia en la época contemporánea.
5. Construcción de maquetas.
6. Emitir juicios de valor estético en relación con las obras realizadas.

METODOLOGÍAS:
Desarrollo de proyectos personales de acuerdo con los intereses de cada alumno.

EVALUACIÓN: El alumno será evaluado por el proceso y resultado cada trabajo realizado.

EL NIVEL DE EXIGENCIA: El alumno será observado y orientado de manera directa y personalizada clase a clase.

PROYECCIONES DEL RAMO A NIVEL DE EDUCACIÓN SUPERIOR:
Aporte para el ingreso de las carreras de Arquitectura, Diseño y Dibujo arquitectónico.

CONDICIONES PERSONALES QUE REQUIERE EL ALUMNO:
- Interés y capacidad en la creación artística, arquitectónica y urbanística.
- Responsabilidad y perseverancia en la ejecución de los trabajos.
- Responsabilidad en cumplimiento de materiales.
- Aprovechamiento del tiempo clase a clase.

NOMBRE CURSO – Complementario: Arte – Taller de experimentaciones cromáticas: oleo, acrílica y otras (3 Horas) cupo 15 alumnos.

OBJETIVOS GENERALES

Desarrollar en el alumno la capacidad para expresarse con sensibilidad y originalidad en la creación estética, como medio de expresión plástico-visual.
Conocer y aplicar las técnicas de pintura al óleo o acrílico a través del color y la forma.
Investigar y experimentar mediante los fundamentos de la Teoría cromática, la naturaleza y conducta del color con diversas técnicas y materiales.
Apreciar y experimentar a través de creaciones personales y grupales las diversas alternativas que ofrecen las leyes de la composición.

CONTENIDOS

1.- Conocimiento de aspectos técnicos expresivos de la pintura al óleo
Teoría del color.
Armonías cromáticas: luz, tono, matiz
Forma y color
Equilibrio cromático
Composición
Principios y elementos básicos de la composición bidimensional; línea, espacio, equilibrio,
Relación figura - fondo
Sombra, luz, volumen, texturas.

2.- Investigación sobre las artes visuales en el entorno urbano:
Visitas a museos
Galerías de Arte
Exposiciones

3.- Apreciación estética, historia del arte nacional y universal

4.- Expresión de sentimientos, conceptos e ideas a través de los recursos plásticos obtenidos por los alumnos.

METODOLOGÍA

Al inicio del curso sondear interese y capacidades del alumno.
Preparar las líneas metodológicas adecuadas para que el alumno sea capaz de utilizar el material de óleo en forma sugerente, atractiva y creativa.
Motivar al alumno para que sea capaz de expresarse artísticamente a través del color y el uso adecuado de elementos plásticos y objetos aplicables en el plano bidimensional.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El alumno será evaluado por etapas de acuerdo a la evolución de las técnicas y por los trabajos realizados.

NIVEL DE EXIGENCIA

Será de observación directa del trabajo clase a clase.

PROYECCIONES DEL RAMO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Para alumnos interesados en las carreras de: Artes Visuales, Diseño, Arquitectura, Publicidad, y otras.

CONDICIONES PERSONALES QUE REQUIERE EL ALUMNO

1.- Interés y capacidad en la creación artística
2.- Capacidad de observación
3.- Sensibilidad
4.- Responsabilidad y paciencia para la ejecución de trabajos.
5.- Capacidad de autocrítica

NOMBRE CURSO Complementario: Diseño de objetos tecnológicos (diseño industrial)
Cupo máximo de 15 alumnos

DESCRIPCIÓN:

El siguiente curso permitirá introducir a los jóvenes en el mundo del diseño industrial y la realización de proyectos de diseño. Está orientado a desarrollar un objeto, desde su idea inicial (diseño digital) hasta la construcción con fines funcionales, decorativos o sociales (trabajo en el taller)

OBJETIVOS GENERALES:

- Interpretar y comprender planos de diseño u arquitectura
- Construir
- Diseñar un mueble u objeto
- Conocer materiales de construcción
- Manipular herramientas manuales y eléctricas de carpintería
- Trabajar en equipo
- Conocer y clasificar leyes y formas de uso de materiales
- Dibujar y diseñar en el computador

METODOLOGÍA:

El alumno tendrá que observar y diseñar a partir de una problemática existente. El diseño tendrá una etapa de observación, planteamiento del problema, solución, diseño del objeto en el computador y posterior construcción de éste.

El alumno será guiado a través de su proyecto de diseño, donde se plantearán soluciones factibles, de bajo costo y viables a su idea.

CONTENIDOS:

Introducción al diseño industrial

- Como nacen los objetos (proceso de diseño)
- Uso y leyes de los materiales:
  a) Metales
  b) Maderas
  c) Plásticos

- Las herramientas y sus medidas de seguridad
- Construcción de un mueble u objeto

- Diseño computacional
  b) Herramientas de diseño computacional
  c) Diseño en vistas diferentes (planta, elevación, perfil e isométrica)
  d) Renderizado

CONDICIONES PERSONALES QUE REQUIERE EL ALUMNO:

- Asistencia en un 90%
- Entregar proyectos y trabajos en los plazos indicados
- Conocimientos previos de dibujo técnico.
- Capacidad de creatividad e innovación
- Capacidad de buscar soluciones simples a bajo costo
- Capacidad de autocrítica y perseverancia
- Capacidad de trabajo en equipo

PROYECCIONES A LA EDUCACIÓN SUPERIOR:

El siguiente taller está orientado para jóvenes que les interese poder seguir una carrera relacionada con la arquitectura, el diseño o construcción civil u otra artística.

EVALUACIÓN:

a) Se evaluarán trabajos y procesos según una pauta de cotejo entregada previamente
b) Se evaluará trabajo en clases, esfuerzo y colaboración.

NOMBRE CURSO: **Complementario - Taller Musical**

OBJETIVOS GENERALES:

Este curso busca acercarse al proceso creativo de manera reflexiva y práctica, conociendo los elementos que intervienen en la producción artística-musical, para gradualmente lograr las herramientas necesarias para ***componer*** con imágenes, palabras y sonidos.

1. Profundizar el conocimiento de contenidos prácticos y teóricos de la música y el arte que permitan especializar las técnicas de experimentación y creación literaria-musical.
2. Realizar un proyecto de **Composición** o ejercicio creativo individual y/o colectivo que sintetice los contenidos musicales y técnicas interpretativas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Reflexionar en torno a la **producción creativa artística**, en función de experimentar distintos acercamientos prácticos a la creación original.
- Profundizar los **fundamentos filosóficos y los contextos culturales** que enmarcan los movimientos artísticos más relevantes de occidente, en particular los de las vanguardias del siglo XX, desde la perspectiva de la música.
- Analizar los procesos creativos involucrados en la **composición musical, literaria y artística** en general, en el marco de la producción de autor chilena y latinoamericana.
- Analizar la evolución de la **Canción** como soporte poético-musical, haciendo un paralelo entre la canción de autor contemporánea y el cantar trovadoresco.
- Familiarizarse con las **Décimas** del Canto a lo Divino y el Canto a lo Humano, y otras manifestaciones poético musicales.
- Ver y analizar **producciones audiovisuales** y del mundo de las artes escénicas, que resulten pertinentes al proceso de creación.
- Conocer aspectos de la **teoría de la música**, en particular conceptos de armonía tradicional y popular.
- Especializar el conocimiento de **técnicas de ejecución** de los diversos instrumentos según la diversidad de los repertorios a estudiar.
- Conocer distintas **herramientas virtuales** (software de edición de partituras y sonido) y su uso para experiencia creativa y de ejecución musical.
- Abordar el curso de **manera holística y flexible**, intentando dar espacio a las diversas inquietudes propias de los alumnos y alumnas.

REQUISITOS:

- Interés por la música y el arte.
- Lectura musical elemental.
- Interpretación de un instrumento musical.

NOMBRE CURSO: Complementario – Economía II. Una mirada desde el punto de vista práctico.

Objetivo:
Comprender el funcionamiento de la economía en la realidad actual.

Contenidos:
Cómo invertir en la Bolsa.
Funcionamiento práctico del mercado chileno.
Propuestas para erradicar la pobreza, según la CEPAL y el Banco Mundial.
Estudio de caso: Muhammad Yunus y el Banco de los pobres.
Políticas sociales y económicas para erradicar la pobreza en Chile.
Globalización y crisis financiera.

Metodología del curso.
Participación en concurso "Carteras de Inversión"
Salidas pedagógicas: Bolsa de Comercio, Casa de Moneda.
Foros de conversación con economistas destacados.
Debates sobre temas económicos de interés social.
Conversación y análisis de documentales.

Sistema de evaluación
Informes sobre salidas pedagógicas
Redacción de un ensayo.
Debates en torno a documentales.
Participación en clases.

Aportes que entrega el ramo a nivel superior
Al finalizar el curso, los alumnos conocerán el funcionamiento de las carteras de inversión. Asimismo, podrán analizar de manera sistemática y reflexiva el funcionamiento de la economía actual, aspectos clave para el estudio de carreras universitarias, pertenecientes al área de las Ciencias Sociales.

NOMBRE CURSO: Complementario: Realidad latinoamericana (3 horas)
Cupo 20 alumnos.

OBJETIVOS DEL CURSO

Objetivo Fundamental:
Comprender las principales tendencias y problemas políticos, culturales, económicos y sociales que se han manifestado en América Latina durante el siglo XX y analizar las perspectivas de desarrollo de la región hacia el siglo XXI.

METODOLOGÍA
Clases expositivas sobre las distintas temáticas de América latina. Se trata de un curso dinámico, donde constantemente se introducirán discusiones en grupo, a través de lecturas de textos y de diarios.
Para complementar el curso se verán películas, documentales y videos, donde se pueda analizar y discutir diversas realdades.

TEMAS DEL CURSO

Latinoamericana como un mosaico: Visión general sobre la diversidad de América Latina su geografía, países y población.	Intervención estadounidense sobre América latina.
Revolución mexicana	Crisis de 1929 y el impacto en América.
Concepto de populismo	Guerra Fría en América Latina
Brasil: Getulio Vargas	Cine latinoamericano
Argentina: Peronismo	Revolución Cubana
Movimientos literarios	Personajes latinoamericanos: premios nobel, artistas, políticos, etc.
Década de los 60 y la Revolución	Música latinoamericana
Dictaduras militares	América latina en el siglo XXI
Neopopulismo	Regreso a la democracia
Guerrillas en América	Narcotráfico

EVALUACIONES:
PRIMER SEMESTRE
- 1 ensayo (texto)
- 1 presentación en power point (grupos de 2 alumnos)
- Nota por participación en discusiones grupales en clases.

SEGUNDO SEMESTRE
- 1 presentación power point (grupos de 2 alumnos)
- Nota por participación en discusiones grupales en clases.

De estas evaluaciones se promediará una nota que irá a la asignatura de HISTORIA

NOMBRE CURSO - Complementario: Proyecto integral de teatro II (3 horas)

OBJETIVO GENERAL:
Experimentar las distintas herramientas que el teatro conlleva, teniendo como resultado una muestra de creación colectiva.
Se busca también que a través del teatro se indaguen las experiencias personales mediante las diversas técnicas teatrales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Expresión Corporal: Reconocimiento y conciencia de su propio cuerpo como instrumento de expresión.
- Área Vocal: Reconocimiento de su sistema vocal y poder aplicarlo de diferentes formas.
- Actuación*:* Herramientas básicas del teatro.
- Desarrollar y aprender la capacidad lúdica
- Capacidad creadora
- Desarrollar el sentido de la observación
- Emitir juicios críticos del trabajo personal y del grupo
- Desarrollar la capacidad de interacción entre los miembros del grupo.

DESCRIPCIÓN:
- Este Nivel está planteado para tener una primera visión de la expresión teatral, logrando así desarrollar sus propias potencialidades artísticas y enfrentarse también a sus carencias expresivas.
- El alumno se verá enfrentado al grupo, aprenderá a relacionarse con él, y la manera de interacción será: la improvisación y el juego.
- Lograr desarrollar confianza en sí mismo y en el grupo, valorando la importancia del trabajo en equipo - interacción grupal - como una fuente motivadora en la creación artística.
- Las capacidades del alumno serán orientadas hacia una creación colectiva, entregando al alumno una base conceptual y utilizando sus propias herramientas corporales y vocales responsablemente.

CONTENIDOS:
- Training
- Ejercicios teatrales de improvisación individual y colectiva, movimiento y vocalización.
- Cierre
- Relajación

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:
- Ejercicios de concentración.
- Ejercicios de respiración

NOMBRE CURSO - Complementario: Introducción a la Psicología

OBJETIVO

- Este Complementario de Introducción a la Psicología ha sido concebido con el propósito que el alumno alcance los conocimientos de los conceptos psicológicos que se consideran básicos, previos a los estudios generales de Psicología. Asimismo, se pretende alcanzar una formación de actitudes y disposiciones estrictamente psicológicas que permitan al alumno la observación, el análisis y la explicación de la mente y de la conducta humana individual y social de una forma objetiva y crítica.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Saber describir y/o reconocer lo que es el objeto de estudio propio de la psicología actual.
- Definir los conceptos básicos que aparecen en los diferentes temas, relacionarlos adecuadamente y manejar correctamente la terminología de la psicología científica básica.
- Reconocer los paradigmas básicos con los cuales se pretende hoy estudiar y explicar los procesos de la mente y la conducta.
- Reconocer la relación de interdependencia entre las personas y los grupos como condición de la vida social.
- Conocer los fundamentos del pensamiento y de la influencia social
- Desarrollar habilidades comunicativas básicas de lectura, análisis, crítica, y argumentativa a partir de las temáticas tratadas

CONTENIDOS

1° Parte: El conocimiento psicológico

- Introducción a la psicología
- El objeto de la psicología
- El método de la psicología

2° Parte: Teorías y modelos psicológicos

- El conductismo
- El psicoanálisis
- La psicología humanista
- El constructivismo

3° Parte: Psicología Social

- Definición y estudio de la psicología social
- Representación del mundo social
- Identidad personal y social
- Influencia social
- Relaciones entre grupos sociales

METODOLOGÍAS

- Clases teóricas con exposición de contenidos a partir de diversas metodologías y con el uso de recursos tecnológicos que faciliten la comprensión de los contenidos tratados, así como la familiarización con metodologías propias de la educación superior.
- Análisis de casos, de textos y lecturas fílmicas, que a través de una metodología dialógica que favorezcan el análisis crítico y la reflexión psicológica.
- Salidas a terreno, para conocer las principales escuelas de psicología de Santiago

EVALUACIÓN

- Controles
- Informes escritos
- Participación en clases

PROYECCIÓN DEL RAMO A NIVEL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Aporte para los alumnos interesados en las siguientes carreras Psicología, Psiquiatría, Filosofía, Sociología, Licenciatura en Educación, Educación General Básica, Educación Diferencial, Educación de Párvulos, Psicopedagogía.

NOTA: Complementario elaborado a partir de los programas de estudio de los cursos "Introducción a la Psicología" de la UNED (España) e "Introducción a la Psicología Social" de la Facultad de la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Chile

NOMBRE CURSO Complementario "Metodología de la Investigación"

PRESENTACIÓN:
Hoy en día las ciencias están avanzando a ritmos aceleradísimos y se hace imperioso formar la capacidad investigativa, de manera tal de insertarnos apropiadamente en el mundo de La investigación es un proceso que se define en etapas, cada una de las cuales considera aspectos relevantes. La capacidad de interrogar la realidad, reflejada en una pregunta de investigación, debe estar acompañada del diseño apropiado para responderla además de poder realizar el análisis respectivo a dicho diseño incluyendo los aspectos éticos involucrados. El presente curso pretende que los alumnos desarrollen habilidades en la identificación de los diseños de investigación y comprensión de sus correspondientes formas de análisis, para dar respuesta a preguntas de investigación. El curso se desarrollará apoyado en la lectura y análisis crítico de artículos de investigación, foros de discusión y la elaboración de un diseño de investigación.

OBJETIVO GENERAL
Sintetizar las bases teórico metodológicas y las técnicas correspondientes que les permitan realizar un trabajo de investigación y sistematice sus experiencias pedagógicas en conformidad al método científico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS
1.-Conocer una síntesis de la evolución de la investigación como explicación a lo desconocido.
2. Establecer un referente conceptual del campo de la metodología de las ciencias sociales y naturales.
3 Conceptualizar y demostrar el manejo de algunas categorías y operaciones científicas fundamentales respecto a los fenómenos sociales y/o naturales.
4. Formular problemas y sus correspondientes hipótesis y variables que se presenten en el contexto de experiencias investigativas concretas de acuerdo al marco referencial conceptual y metodológico propuesto.
5. Desarrollar una actitud científica-analítica ante el entorno como campo de estudio y acción.
6. Desarrollar un proyecto de investigación

CONTENIDOS
1. Evolución de la investigación.

2. La ciencia y el método científico.
    - 2.1. Las ciencias: clasificación y funciones.
    - 2.2. El método científico.
    - 2.3. El proceso de producción de conocimientos científicos. Tipos de investigación.
    - 2.4. El problema del conocimiento de los fenómenos educativos.
    - 2.5. Investigación y evaluación: similitudes y diferencias.

3. El problema científico.
    - 3.1. El problema como categoría básica.
    - 3.2. La problematización como operación lógica.
    - 3.3. Selección y formulación de problemas de investigación.

4. La hipótesis científica.
    - 4.1. Naturaleza y estructura.
    - 4.2. Contrastación de hipótesis.
    - 4.3. Diseños de investigación.

4.3.1. Alternativas de del diseño
4.3.2. Validez interna y externa y los factores que los afectan.
4.3.3. Fuentes de error en investigación.
4.3.4. Determinación del universo.
4.3.5. La muestra y su delimitación.
4.3.6. Tipos de muestreo.

5. Marco Teórico
5.1 Elaboración del marco teórico en función de la determinación de variables

6. Técnicas de investigación.
6.1. Técnicas e instrumentos de recolección de información.
6.1.1. Utilización de bibliografías.
6.1.2. La observación.
6.1.3. La encuesta.
6.1.4. El cuestionario.
6.1.5. La entrevista.
6.1.6. Uso de documentos, registros e índices
6.1.7. La biografía, etc.
6.2. Técnicas de análisis de la información recogida.
6.2.1. Tabulación.
6.2.2. Análisis cualitativo: índice, escalas, etc.
6.2.3. Análisis estadísticos.
6.2.4. Interpretación de los resultados

7. Informe de la investigación
7.1. Presentación
7.1.1. Titulación
7.1.2. Índices
7.1.3. Presentación de tablas, gráficos, figuras
7.1.4. Bibliografía
7.2. Cuerpo del informe
7.2.1. Introducción
7.2.2. Planteamiento del problema
7.2.3. Significado del problema
7.2.4. Objeto de la investigación
7.2.5. Supuestos y limitaciones
7.2.6. Definición de términos
7.2.7. Revisión de literatura.
7.3. Metodología y procedimientos
7.3.1. Descripción de la metodología y el diseño
7.3.2. Descripción de la muestra
7.3.3. Descripción de procedimientos
7.3.4. Fuente de datos
7.3.5. Métodos de recolección de información
7.3.6. Descripción de instrumentos
7.4. Presentación y análisis de datos
7.4.1. Texto
7.4.2. Tablas
7.4.3. Figuras

METODOLOGÍA
Clases expositivas
Talleres de Elaboración de proyecto
Exposición y discusión grupal informes de investigaciones bibliográficas
Exposición y discusión de proyectos
Realización de proyecto

EVALUACIÓN
Controles individuales
Elaboración de informes preliminares de cada parte de la investigación
Entrega del informe del proyecto de investigación con todas sus partes.

PROYECCIONES A NIVEL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Aporte para los alumnos interesados en el desarrollo de competencias básicas de investigación en cualquier área de su futuro desarrollo, tanto en el plano de las Ciencias Sociales como Naturales, así como también en la complementación del pensamiento reflexivo y lógico.

NOMBRE CURSO: COMPLEMENTARIO "PSICOLOGÍA y Desarrollo Personal (Filosofía)" (3 horas)

OBJETIVO:
Este complementario de Introducción a la Psicología ha sido concebido con el propósito que el alumno alcance los conocimientos de los conceptos psicológicos que se consideran básicos, previos a los estudios generales de Psicología.

Asimismo, se pretende alcanzar una formación de actitudes y disposiciones estrictamente psicológicas que permitan al alumno la observación, el análisis y la explicación de la mente y de la conducta humana individual y social de una forma objetiva y crítica.

Los objetivos generales que el alumno debe conseguir en esta asignatura, además de los arriba señalados, son los siguientes:
Saber describir y/o reconocer lo que es el objeto de estudio propio de la psicología actual.
Definir los conceptos básicos que aparecen en los diferentes temas, relacionarlos adecuadamente y manejar correctamente la terminología de la psicología científica básica.
Entender y reconocer las principales dimensiones de los aspectos metodológicos implicados en los estudios de psicología.
Reconocer los paradigmas básicos con los cuales se pretende hoy estudiar y explicar los procesos de la mente y la conducta.
Reconocer y describir las principales áreas de aplicación de la psicología.

CONTENIDOS:
1° Parte: El conocimiento psicológico
Tema 1: Introducción a la psicología
Tema 2: Antecedentes de la psicología
Tema 3: El objeto de la psicología
Tema 4: El método de la psicología

2° Parte: Teorías y modelos psicológicos
Tema 5: Estructuralismo y funcionalismo
Tema 6: El psicoanálisis
Tema 7: El conductismo
Tema 8: El cognitivismo
Tema 9: La psicología humanista
Tema 10: El constructivismo

3° Parte: Desarrollo Personal
Tema 11: El sentido de crecer como persona
Tema 12: ¿Qué significa crecer como persona?
Tema 13: ¿Para qué crecer como persona?
Tema 14: El ciclo de crecimiento
Tema 15: ¿Qué favorece crecer?
Tema 16: ¿Qué dificulta crecer?
Tema 17: Riesgos de crecer: Intrapersonales, interpersonales
Tema 18: Alteraciones en el crecimiento personal.

METODOLOGÍA
Lectura clase a clase de material bibliográfico básico.
Clases expositivas.
Presentaciones y exposiciones grupales e individuales.

EVALUACIONES
Controles sistemáticos de las lecturas entregadas.
Pruebas objetivas.
Trabajo personal de investigación.
Trabajo grupal de investigación

NOMBRE CURSO: Complementario: Language in action (3 hrs.)

DESCRIPCIÓN

El curso está diseñado para practicar las cuatro habilidades de idioma (listening-reading-speaking-writing) a través de variadas actividades que finalmente permitirán a los alumnos elegir un proyecto final diseñado para promover el uso del inglés al interior de la comunidad.

OBJETIVO GENERAL

Elaborar proyectos orales y/o escritos originales usando las formas apropiadas del lenguaje que les permitan transmitir sus ideas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Utilizar eficazmente las funciones del lenguaje aprendidas en sus clases de inglés.
- Aprender técnicas para elaborar distintos tipos de textos escritos y orales
- Comprender distintos tipos de textos orales y/o escritos
- Utilizar sus conocimientos de otras disciplinas (lenguaje, tecnología y otras)
- Compartir sus conocimientos y habilidades con la comunidad

CONTENIDOS

- Técnicas de debate
- Técnicas de Storytelling
- Obras de teatro
- Discursos
- Reportajes y noticias
- Exposiciones orales/escritas

METODOLOGÍA

-Clases participativas en las cuales el profesor cumple el rol de facilitador
-Lectura y discusión de distintos tipos de texto
-Análisis de videos
-Trabajo en equipo

EVALUACIÓN

- Participación y asistencia a clases
- Cumplimiento de metas
- Quizes
- Proyecto final

REQUISITOS

Dado el carácter comunicativo de este curso, los alumnos deben estar en los niveles **Intermediate o Advanced.**

NOMBRE CURSO: Complementario: "Apreciación y realización en cine y video"

DESCRIPCIÓN:

Taller teórico - práctico de apreciación y realización audiovisual que invita a los participantes a:

- vivir el proceso de apreciar y analizar obras cinematográficas y audiovisuales, comprendiendo este lenguaje como un medio de expresión artístico, y
- realizar una producción audiovisual de ficción, asumiendo los roles y tareas propios de la industria cinematográfica.

Esta experiencia de creación y realización les permitirá descubrir la magia del 7º arte, el poder narrativo del cine y el video, los principios básicos del lenguaje audiovisual y los desafíos técnicos de una producción creativa de trabajo en equipo.

Duración del taller: periodo único de cuarto medio.

Horas: 2 a la semana.

Recursos: sala de informática, cámaras de video, software de edición, sistemas de grabación de audio y apoyo logístico en producción en terreno.