



**Cursos Plan Electivo
III° de E.M.
2016**

Coordinación Académica

Santiago, octubre de 2015

PLAN ELECTIVO 2015 - 2016

Objetivos:

- Profundizar y complementar conocimientos propios de un área del saber, entregando herramientas teóricas y prácticas que puedan ser útiles en los primeros años de la educación superior.
- Facilitar experiencias que permitan la exploración vocacional.
- Fortalecer el pensamiento crítico y creativo.

Asignaturas del Plan Electivo

- Eje (3 horas): permite conocer, estudiar y profundizar en un área específica del conocimiento dentro del plan electivo elegido. Contempla 3 horas pedagógicas a la semana.
- Complementario (2 horas): complementa la asignatura Eje a través del desarrollo de contenidos y habilidades relevantes en el área disciplinaria elegida. Contempla 2 horas pedagógicas a la semana.
- Electivos 1 y 2 (2 horas c/u): permiten ampliar o explorar el conocimiento de contenidos y habilidades de la misma área o de otro Plan Electivo. Contemplan 2 horas pedagógicas a la semana.

ASIGNATURA	HUMANISTA	CIENTÍFICO MATEMÁTICO	CIENTÍFICO BIÓLOGO	ARTÍSTICO
Eje (3 horas)	Literatura I	Profundización en matemática	Biología: organismo, ecología y ambiente	Artes Visuales: gráfica, pintura y escultura I
Complementario (2 horas)	Introducción a las Ciencias Sociales	Geometría I	Química General I	Diseño Integral

Electivo 1 (2 horas)	Electivo 2 (2 horas)
Apreciación del lenguaje Cinematográfico	Filosofía Práctica en tiempos de Crisis
Economía	Taller de inglés intensivo(PET)
Actualidad internacional	Sociedad, Política y Ciudadanía
Trabajo Experimental de Ciencias	Tecnología y Creatividad
Física: Mecánica	Matemática y sus aplicaciones
Expresión Musical	Creación Audiovisual

DESCRIPCIÓN DE LOS CURSOS

EJES

Nombre del Curso: Eje Literatura I.

Sector: Lenguaje y Comunicación

Objetivo General

Desarrollar una actitud crítica frente a las obras literarias, teniendo en cuenta tanto la historia de la literatura como la evolución de los estudios que se hacen cargo de ella; adquirir nociones de teoría literaria y teoría crítica, y aplicarlas en obras de autores significativos para el desarrollo de la literatura.

Descripción del curso

El curso busca provocar deleite a través de la literatura, pero a la vez reflexión, invitando a entrar en los textos literarios de manera profunda, llevando luego ese conocimiento a otros planos de la comunicación y la cultura. Se busca llegar a ser capaz de analizar una obra literaria considerando tanto su producción como su recepción, y en relación no sólo con otras obras, sino también con otros fenómenos no literarios, indagando en el sujeto histórico que la obra devela, como parte de un proceso mayor de comprensión: el de la sociedad.

En la parte inicial del curso se abordan los géneros bajos de la Antigüedad (lo cómico-serio), su relación con el arte grotesco y el carnaval, comparando textos de esa época con otros de los siglos XVII y XX, principalmente. No obstante, el énfasis en el diálogo de una obra con otra a lo largo del tiempo, es una constante del curso. Cerrando el año, se abordan algunos conceptos claves del psicoanálisis y otras corrientes de pensamiento que marcaron la literatura del siglo XX.

Con todo esto, el curso pretende dotar de herramientas a los alumnos para que puedan analizar textos literarios, pero también fenómenos sociales y no literarios, invitando a ser parte activa en la construcción de sentido tanto de una obra de arte como de otras manifestaciones culturales.

Temas que aborda el curso

- El carnaval y la literatura.
- El arte grotesco.
- La intertextualidad o diálogo entre textos.
- La crisis de la idea de narrador.
- El arte y las técnicas de reproducción moderna: la fotografía y el cine frente a la pintura y la narración.
- El psicoanálisis en la literatura.

¿A qué te desafía este curso?

Este curso desafía a los estudiantes a desarrollar una comprensión de lectura profunda que permita conocer y analizar interpretativamente textos literarios y no literarios; indagar en la literatura más allá de la superficie, descubriendo realidades latentes y construyendo otras. Al mismo tiempo, intenta relacionar la literatura con la sociedad y la historia, fomentando una actitud de *sospecha* en el estudiante frente a las obras que estudia, frente a algunos significados aparentes y heredados, y frente a su propia condición de individuo y habitante de una sociedad en permanente tensión.

Nombre del Curso: Profundización de las Matemáticas.

Sector: Matemática

Objetivo General del Curso

Profundizar y ampliar nuevos conceptos ya adquiridos en matemática Común que les permitirá describir y generalizar modelos matemáticos en diferentes contextos.

Lograr una sólida formación utilizando herramientas y habilidades matemáticas que permitan desarrollar la abstracción y pensamiento lógico, para así alcanzar altos logros en carreras donde la ciencia Matemática juega un rol preponderante en su formación"

Descripción

Este curso invita a aquellos alumnos que están interesados en ampliar y profundizar en la asignatura de Matemática para dar respuesta a inquietudes intelectuales e intereses vocacionales, privilegiando la posibilidad de adquirir una sólida formación en la disciplina. Para esto se le pedirá al alumno un trabajo riguroso, constante y perseverante, permitiendo así desarrollar la autonomía.

Algunos temas que aborda el curso son

Polinomio y teoría de ecuaciones. Funciones polinomiales. Sucesiones y sumatoria. Procesos infinitos: Progresiones y Series. Lugares geométricos

¿A qué te desafía este curso?

Utilizar diversas estrategias para resolver problemas. Analizar, demostrar, generalizar, argumentar, predecir comportamientos de algunos fenómenos en diversos contextos matemáticos y no matemáticos

Nombre del Curso: Eje Biología: Organismo, ecología y ambiente.

Sector: Ciencia

Objetivo General del curso

Valorar la dimensión biológica de los seres vivos en su interacción con el medio ambiente desde distintos aspectos: celulares, fisiológicos, poblacionales y evolutivos.

Desarrollar y aplicar el pensamiento científico en el trabajo conceptual y experimental de la biología.

Descripción del curso

El curso busca profundizar el conocimiento en biología mediante el aprendizaje de contenidos electivos diferentes o complementarios a los que son estudiados en el plan común de biología. El foco de los contenidos se centra en los seres vivos y su interacción con el entorno. En un primer momento, se trabaja en la comprensión y relación de los mecanismos que han desarrollado los organismos para mantener un medio interno estable. Luego, se busca comprender los fundamentos de la evolución y adaptación de los organismos a distintos ambientes y entender la diversidad biológica como su resultado. La idea central unificadora es valorar que los organismos se mantienen vivos gracias a que son capaces de responder a los cambios ambientales a corto plazo, mediante los cambios fisiológicos, pero también a largo plazo, mediante el proceso de evolución.

La metodología utilizada en el curso considera, entre otras prácticas: clases expositivas participativas, trabajos personales de investigación bibliográfica, síntesis de contenidos en

apuntes visuales y organizadores gráficos. Junto a esto, otro aspecto importante es la realización de trabajos grupales de investigación experimental y comunicación de resultados mediante la elaboración de informes de laboratorio. El objetivo de los trabajos prácticos es complementar los contenidos revisados en las distintas unidades, además de vivenciar diversas experiencias que apoyen el descubrimiento de la propia vocación en un área científica.

Temas que aborda el curso

- Homeostasis y sistema endocrino.
- Mecanismos fisiológicos involucrados en mantener la homeostasis: osmorregulación, termorregulación y control respiratorio.
- Teorías de evolución y adaptación de los seres vivos, evolución del hombre y biodiversidad de seres vivos.

¿A qué te desafía este curso?

Este curso te desafía a trabajar en forma sistemática, a profundizar tus habilidades científicas y ponerlas en la práctica tanto en el aprendizaje conceptual como en la experimentación. Junto con esto, te desafía a reflexionar sobre temáticas científicas actuales, a desarrollar una manera de pensar y un método de trabajo propio de la ciencia. Por último, es una invitación a valorar la importancia del conocimiento científico como una fuente de desarrollo de la sociedad.

Nombre del Curso: Eje Artista.

Sector: Artes Visuales y Ed. Tecnológica

Objetivo General del Curso.

Explorar, vivenciar, y desarrollar conocimiento artístico para expresar tus propias percepciones sobre la relación entre Arte, Cultura y Sociedad.

Descripción del curso

El Electivo Artista para III Medio está centrado en la exploración de prácticas artísticas y creativas individuales y colectivas en un trayecto de dos años. En este tiempo-espacio obtenemos herramientas para el análisis material y visual de diferentes manifestaciones culturales, desde una mirada que comprende y valora el alcance transformador del Arte hoy en día, al dar cuenta de las múltiples dimensiones de la experiencia humana.

El curso está centrado en el trabajo de taller mediante tres horas semanales con encargos periódicos a fin de potenciar tus talentos e ideas así como también para desarrollar diferentes formas y estilos de expresión relacionadas con el dibujo, la pintura y el volumen. En ese sentido, el trabajo en clases es fundamental, ya que el desarrollo artístico se construye en el proceso y no en el resultado.

Por medio de variados desafíos creativos potenciarás y enriquecerás tu sentido estético mediante la ampliación de la percepción y el vínculo entre tus emociones y pensamientos. La producción artística se concreta en la elaboración visual de ideas y conceptos a partir de tus propias reflexiones.

De esta forma, el Electivo se estructura en tres grandes etapas:

En la primera amplías el dominio técnico del dibujo y el lenguaje gráfico, en la segunda aprendes técnicas relacionadas con el volumen y el espacio. y en la tercera culminas con el desarrollo creativo-colectivo de una obra de gran formato, con el Mural Generación.

En forma paralela, realizamos lecturas breves y trabajos de investigación relacionados con la Historia del Arte y las imágenes desde un enfoque crítico (Arte tradicional y contemporáneo,

publicidad, diseño, lenguaje audiovisual, visualidades de la televisión y el cine, moda, entre otros.) Por último, visitamos exposiciones y organizamos encuentros con artistas en el Colegio.

Temas que aborda el curso

- Arte tradicional y contemporáneo, multiculturalidad, actualidad, diseño, arquitectura, circuito artístico, arte callejero, dibujo, pintura, cultura visual.

¿A qué te desafía este curso?

A resolver desafíos creativos basados en tus reflexiones sobre tus experiencias y el estudio de la cultura.

A desarrollar un espíritu investigativo y creativo sobre los procesos artísticos

A desarrollar una mentalidad abierta para realizar juicios estéticos contextualizados

A trabajar con el error, aceptación y valoración de tus procesos y creaciones.

A desarrollar un camino autónomo de conexión personal, emocional y espiritual.

A potenciar tu capacidad de asombro, a descubrir, a sorprenderse con el mundo y la cultura, a despertar nuevos intereses.

A interrogar el entorno desde el arte.

COMPLEMENTARIOS

Nombre del Curso: Introducción a las Ciencias Sociales.
y Ciencias Sociales.

Sector: Historia, Geografía

Objetivo General del Curso

Construir herramientas metodológicas que permitan conocer al trabajo de las Ciencias Sociales, diferenciando sus distintos objetos de estudio.

Descripción del curso

Las Ciencias Sociales son disciplinas complejas que durante el siglo XX fueron fortaleciéndose para llegar a ser indispensables en la construcción de sentido social. Para pensar el futuro es necesario comprender los por qué de nuestros comportamientos como humanidad, y para ello, estas disciplinas nos entregan diversas herramientas e instrumentos de estudio que permiten que día a día podamos construir una sociedad mejor.

Si bien las ramas de análisis son diversas, en el presente curso se abordan principalmente los objetos de estudio de la antropología, la sociología, las ciencias políticas y la psicología. Otras disciplinas, tales como la economía, la educación y la historia se abordan con profundidad en asignaturas complementarias.

El curso se divide en clases expositivas y salidas prácticas que exigen a los estudiantes aterrizar constantemente los contenidos en la realidad actual, para ello es indispensable un compromiso permanente de parte del curso con el contexto cotidiano.

Metodológicamente las evaluaciones se basan en lecturas y ejercicios de experimentación e investigación práctica, por lo cual se requiere sistematicidad e interés las problemáticas y tensiones que nos condicionan como seres humanos.

En términos generales, este curso los invita a preguntarse sobre las personas, sus comportamientos, pensamientos e imaginarios; exige buscar respuestas, pero sobre todo,

exige levantar preguntas que den cuenta de una mirada crítica y activa en torno a al presente social.

Temas:

- Concepto de ciencia
- Metodologías de investigación
- Corrientes epistemológicas de las Ciencias Sociales
- Disciplinas: antropología, sociología, ciencias políticas y psicología.
- Construcción de un proyecto de investigación

¿A qué te desafía el curso?

El principal desafío de este curso es pensar la realidad social de forma crítica y activa involucrándote en la búsqueda de sentido para nuestras prácticas cotidianas. Exige sistematicidad y lectura, así como también, el interés genuino por comprender como pensamos y actuamos los seres humanos.

Nombre del Curso: Geometría.

Sector: Matemática

Objetivo General del Curso

Profundizar los aprendizajes sobre Geometría estudiado entre 7° y 2º Medio, en mayor complejidad y orientado a consolidar los dominios matemáticos de toda la enseñanza media, en esta área.

Descripción del curso

En este curso se realizará un estudio sistemático y detallado de la geometría Euclídeana, dando énfasis al análisis y búsqueda de diversas estrategias propias para la resolución de problemas geométricos.

Temas que aborda el curso:

Ángulos y Triángulos. Cuadriláteros. Polígonos. Perímetro y áreas. Transformaciones Isométricas

¿A qué te desafía este curso?

Analizar, confrontar y construir **estrategias personales** para la resolución de problemas geométricos.

Buscar diversas soluciones y estrategias para resolver un mismo problema y discriminar cuál es la más eficiente.

Nombre del Curso: Química I.**Sector: Ciencias****Objetivo General del Curso**

Adquirir y profundizar conocimientos propios del área de la Química y su transferencia a temas relacionados con la vida cotidiana y los procesos biológicos

Descripción del curso

Este curso es una instancia de acercamiento para que el alumno comprenda mejor que la Química es una ciencia natural basada en la observación y experimentación, relacionada con los fenómenos que sufre la materia. Por este motivo, se estudia la composición de la materia y su constitución, propiedades físicas y químicas, transformaciones y leyes que gobiernan dichos cambios en su estructura interna, así como la energía involucrada en el proceso.

El curso permitirá reforzar los conocimientos adquiridos de I y II Medio, que se aplicarán a la química de los procesos biológicos, enfermedades, diagnósticos y tratamientos. Estos temas nos permitirán ejercitar habilidades de pensamiento científico de los alumnos, tales como el reconocimiento de las relaciones causa y efecto, comparación y constatación de información, elaboración de predicciones a partir de investigaciones y síntesis de lo aprendido.

La metodología a través de la cual se desarrollará este curso consistirá en:

Clases expositivas a cargo de profesor de asignatura y de profesionales expertos en la materia

Puestas en común de trabajos y experiencias realizadas por los alumnos

Diseño y ejecución de una experiencia práctica que incluya trabajo en laboratorio y elaboración de informes de resultados

Lectura y análisis de documentos científicos, tales como artículos, libros, digitales o entrevistas

Trabajo personal y grupal en investigaciones bibliográficas

Generación de documentos formales tales como informes, revisiones bibliográficas, presentaciones

Síntesis en organizadores gráficos (mapas mentales, tablas, etc)

Temas que aborda el curso

- Microelementos aplicados al cuerpo Humano
- Enfermedades y ensayos diagnósticos
- Mecanismos generados por Tratamientos (con drogas, radioisótopos, entre otros)
- Alteraciones biológicas generadas por agentes externos (metales, pesticidas, entre otros)

¿A qué te desafía este curso?

Este curso te desafiará a aprender contenidos de Química básica que podrás aplicar a temas de impacto biológico que afectan a nuestro cuerpo. Entenderás cómo la materia se transforma generando beneficios y alteraciones en la salud, frente a los cuales podrás proponer alguna mejora que lleve un beneficio social.

Nombre del Curso: Introducción al Diseño.

Sector: Artes Visuales y Ed. Tecnológica

Objetivos del Curso

Comprender integralmente la naturaleza e historia del diseño como una disciplina y sus distintas dimensiones: función, dimensión estética, materialidad, valor agregado, entre otras.

Descripción del curso

El complementario Introducción al Diseño de IIIº Medio, pretende acercar a los estudiantes al mundo del diseño desde la ejecución de diversos ejercicios que incorporarán habilidades básicas del diseño gráfico, tales como: la composición y la diagramación, el oficio, el diseño de información, entre otras. Los trabajos a realizar en este taller son de orden práctico, donde el resultado será visualizado en trabajos creativos que responderán a diversos encargos de diseño. Durante el primer semestre se desarrollarán diferentes ejercicios en los cuales se profundizará en torno a la imagen y sus posibilidades (abstracción, imagen corporativa, etc.), la tipografía como forma y contraforma (caligrafía, lettering y familias tipográficas) y el diseño de información asociado a la historia del diseño. Durante el segundo semestre, se profundizará en torno a las áreas del diseño: el diseño gráfico, industrial y textil. Se desarrollarán proyectos creativos en torno a estas tres disciplinas.

Temas que aborda el curso.

- Los temas que se abordan en el curso son relacionados con los tipos de diseño (Gráfico, Industrial, textil) y su apreciación en el contexto actual y su uso en la cotidianeidad. La mayoría de las clases estarán orientadas a un trabajo de taller, donde los estudiantes tendrán la opción de desarrollar sus propuestas e ir corrigiéndolos durante las clases, realizando puestas en común para ir evaluando procesos y resultados.

¿A qué te desafía este curso?

A reconocer las necesidades y posibilidades para responder a problemáticas cotidianas con soluciones creativas.

A Trabajar colaborativamente proponiendo y orientando críticas constructivas en torno al trabajo propio y de otros.

A crear interés y motivación por la creación y la investigación.

Electivo I

Nombre del Curso: **Apreciación del lenguaje cinematográfico.**
Comunicación.

Sector: **Lenguaje y**

Objetivo General del Curso

Comprender la sociedad a través de la mirada que aporta el cine como lenguaje artístico, haciendo una apreciación crítica de los códigos cinematográficos, valorando al mismo tiempo el cine como una narrativa con un lenguaje propio.

Descripción del curso

Este curso busca ser una instancia de aprendizaje mediante la apreciación crítica del cine y sus recursos expresivos.

La intención es entregar el conocimiento sobre algunos aspectos técnicos básicos del cine, y a partir de ahí, ver distintas películas o fragmentos de ellas, para analizarlas en conjunto, elaborando un texto crítico. Esto supone generar un clima apropiado para la apreciación de películas y el posterior análisis.

Es importante aclarar que en este curso no se verán películas como un mero acto de entretenimiento, al contrario, se requerirá una actitud reflexiva, crítica y participativa de los alumnos. Esta actitud es necesaria para lograr el objetivo del curso, que es comprender la sociedad a partir de esta expresión artística.

El curso estará dividido en cuatro unidades.

La primera unidad será para entrar al mundo cinematográfico desde sus aspectos técnicos, como los movimientos de cámara, ángulos, iluminación, paleta de colores, música, etc.

La segunda unidad será de apreciación de autores clásicos europeos.

La tercera unidad será de apreciación de cine que pone en tensión el concepto de modernidad latinoamericana, en relación con la marginalidad y la pobreza.

La cuarta unidad tendrá un carácter de investigación sobre algunos autores sugeridos, para que cada quien pueda profundizar en algún cineasta de interés.

Temas que aborda el curso

- Aspectos técnicos del cine implicados en la elaboración de películas.
- Hitos importantes en la historia del cine y su influencia en otras artes, como por ejemplo la literatura.
- Grandes corrientes cinematográficas en Europa, como el cine ruso de Eisenstein o Tarkovsky, o el neorrealismo italiano de posguerra, entre otros.
- El cine y su impacto en América Latina.
- El cine como crítica social en América Latina.
- El concepto de modernidad y marginalidad en el cine latinoamericano.
- Investigación y profundización en directores de interés.

¿A qué te desafía este curso?

Este curso desafía a los alumnos a ver un tipo de cine que no es masivo ni comercial bajo los parámetros actuales de la industria, y saber apreciar tanto en el fondo como en la forma algunas de las grandes películas de la historia del séptimo arte. Junto con esto, el desafío es poder mirar más allá de la película para ver al sujeto histórico reflejado en pantalla y comprender los distintos contextos sociales. Para esto, los alumnos deben usar una serie de recursos técnicos e intelectuales para reflexionar, opinar, investigar, y poder escribir textos de crítica de cine con un análisis profundo de la sociedad.

Nombre del Curso: Sector: Economía. **Sector** Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Objetivo General:

Formar ciudadanos que comprendan el mundo económico en el cual se inscribe su actividad diaria, capaces de tomar decisiones económicas justas y éticas, tanto en el presente como en el futuro.

Descripción del curso:

Es un electivo que busca desarrollar en los estudiantes la comprensión de la Economía más allá de su carácter científico y técnico, sino también presentarla como un quehacer social, enmarcada en la responsabilidad medioambiental que exigen los tiempos de hoy. En este sentido, la realidad económica y social en Chile será el contexto en que se abordarán las temáticas a desarrollar, reforzando los conceptos de cooperación y búsqueda del Bien Común. Para lograr lo anterior, es indispensable que los estudiantes utilicen correctamente conceptos económicos, por lo cual la alfabetización será continua a través de todo el curso. Junto a lo anterior, se invitarán a expertos para potenciar las temáticas, lo cual les dará una mirada actual y contextualizada, ayudando a concretar los proyectos diseñados por los propios estudiantes.

Temas:

- **¿Sostenible o sustentable?**
Bases conceptuales de la economía.
Economía Ecológica
Microeconomía y macroeconomía.
Sustentabilidad
Experiencias de sustentabilidad en Chile.
 - **¿Qué es el comercio justo y la Economía del Bien Común?**
Funcionamiento del mercado
Comercio justo
Criterios del comercio justo
Equidad y bien común
Economía del Bien Común y Comercio Justo en Chile.
- Emprendimiento ecológico, un desafío para el siglo XXI**
Emprendimiento Como innovación y como emprendimiento social.

Autogestión

Organismos que lo promueven en Chile y su funcionamiento

Experiencias de emprendimientos de PYMES o microempresarios

- **Un proyecto que deja huella**

Creación de un proyecto económico

¿A qué te desafía este curso?

A desarrollar una nueva visión económica, que considere no solo la ganancia personal, sino también la comunitario y ambiental.

A desarrollar una mirada crítica y propositiva ante los problemas socioeconómicos y medioambientales que enfrenta nuestro país y nuestro planeta.

A analizar críticamente diversos tipos de emprendimiento, proyectos y propuestas sustentables.

A generar proyectos de emprendimiento personales o grupales, con sentido social.

Nombre del Curso: Actualidad Internacional.

Sector: Historia, Geografía y C. Sociales

Objetivo:

Conocer y problematizar las principales tensiones del orden internacional actual para formar una opinión crítica y completa de la realidad que nos rodea.

Descripción:

El proceso de globalización que se ha acelerado hace ya algunas décadas ha condicionado relaciones sociales fugaces, instantáneas e interconectadas, en donde la inmensidad del globo se reduce a una llamada o a un solo clic. Por ello, todos los días tenemos la oportunidad de conocer las problemáticas y tensiones que ocurren en cualquier lugar del planeta, no obstante, muchas veces pasamos de largo ignorando lo relevante que es comprender el comportamiento político, económico y social de otros países, personas y lugares.

El curso de Actualidad Internacional busca abordar esta realidad con el objeto de que los y las estudiantes puedan forjar las herramientas de análisis que les permitan comprender los sucesos de la sociedad global, poniendo énfasis en los grandes conflictos regionales que históricamente han condicionado la paz y la multiculturalidad planetaria.

Metodológicamente es un curso abierto y permeable, que se levanta tanto de la propuesta inicial como desde los intereses de los estudiantes, para ello es central el trabajo de fuentes y la investigación constante a través de la lectura de noticias y la observación del devenir internacional. Diversas actividades prácticas acompañan este trabajo, las cuales dependen de las problemáticas abordadas durante el año.

Temas:

- Conflicto árabe-israelí
- Estado Islámico
- Revolución Bolivariana
- Estado y corrupción en México
- La “otra” historia de África
- Guerrillas y revolución

- Guerra y Paz en el siglo XXI

¿A qué te desafía el curso?

El principal desafío de este curso es involucrarse cotidianamente con los hechos y problemáticas que ocurren en la sociedad actual de modo de potenciar la ciudadanía global e informada, condicionando una comprensión crítica y coherente de la realidad social.

Nombre del Curso: Trabajo experimental en ciencias.

Sector: Ciencias

Objetivo general del curso

Fortalecer habilidades de pensamiento científico mediante la experiencia continua del trabajo en laboratorio.

Descripción del curso

Este curso busca fortalecer en los estudiantes las habilidades de pensamiento científico mediante diversas experiencias de trabajo en laboratorio, donde deberán aplicar sus conocimientos teóricos y prácticos aprendidos en los cursos de ciencias a lo largo de los años. Junto a esto, se busca consolidar esta forma de trabajar, considerando la modificación de la prueba PSU de ciencias, que desde el año 2015 evalúa este tipo de preguntas.

Respecto a los contenidos conceptuales considerados en las experiencias de laboratorio, se busca trabajar contenidos que no necesariamente se encuentran considerados en el currículum mínimo obligatorio propuesto para ciencias, ampliando la visión de los estudiantes sobre el conocimiento en esta área.

En el desarrollo de las sesiones se considerarán clases grupales donde se ejercitarán diversas etapas del “método científico”, así como proyectos personales donde se continuará con la implementación de la Metodología de Proyectos experimentada en II° medio durante el año 2015.

Por último, este curso busca ser una alternativa más en el desarrollo de los estudiantes que se interesan por el área científica, planteándose como una vía de apoyo a los cursos de ciencias comunes y electivos ya establecidos, considerando que las habilidades de pensamiento científico son transversales en su aplicación a todas las ciencias.

Temas que aborda el curso

- Contenidos de biología celular, animal, vegetal y ecología, ejemplificados en las siguientes prácticas:
 - Microscopía y estudio de histología animal.
 - Microscopía y estudio de histología vegetal.
 - Estudio de anatomía vegetal y reproducción sexual en plantas.
 - Análisis de biodiversidad en el colegio: construcción de herbario.
 - Análisis de comunidades ecológicas: muestreo mediante cuadrante y transecto.
 - Proyectos personales de investigación

¿A qué te desafía este curso?

Este curso te desafía a realizar un trabajo en laboratorio cercano a una experiencia real semana a semana, donde se deberá desarrollar un trabajo personal y grupal riguroso y ordenado. Mediante esto, se busca consolidar la identificación de problemáticas, planteamiento de hipótesis, procedimientos, inferencias y conclusiones en la investigación en ciencias. Junto con ejercitar el uso de material de laboratorio, metodologías de registro de datos y técnicas de análisis de resultados. Además de valorar la importancia de la comunicación de resultados, discusión y reflexión en torno a la ciencia.

Nombre del Curso: Física Mecánica.**Sector: Ciencias****Objetivo General del Curso**

- Profundizar y complementar conocimientos propios del área de la Física, entregando herramientas teóricas y prácticas que puedan ser útiles en los primeros años de la educación superior.

Descripción del curso

En este curso se busca profundizar el conocimiento en Física mediante el aprendizaje de contenidos electivos de III° medio diferentes o complementarios a los que son estudiados en el plan común de Física. La invitación de esta asignatura es trabajar con la física desde un punto de vista más aplicado, con contenidos más profundos y que consideran resolución de problemas con matemáticas de mayor complejidad.

Algunos ejemplos de las temáticas que se trabajarán en este curso son el estudio del centro de gravedad y el estado de equilibrio de diferentes cuerpos. También se estudiará la aceleración angular de un cuerpo que rota y la aplicación del principio de conservación del momento angular en situaciones reales. Luego, se tratará la aplicación de idea de la velocidad de la luz como una constante independiente al sistema de referencia. Por último, reconoceremos la existencia de partículas elementales (electrones, quarks, etc.) y de sus correspondientes antipartículas (positrones, antiquarks, etc.) y de antimateria. Conoceremos y aplicaremos el principio de equivalencia de la teoría general de la relatividad y analizaremos, en base a él, ideas como la de la curvatura del espacio.

Dentro de las clases se busca complementar los contenidos estudiados en clases expositivas con el trabajo experimental en situaciones cotidianas donde se deberán aplicar variadas habilidades científicas y creatividad en su desarrollo, considerando la observación, la medición, el cálculo matemático, el análisis de resultados y la capacidad de concluir.

Temas que aborda el curso

- Movimiento circunferencial uniformemente acelerado.
- Rotación.
- Torque: Fuerzas de giro.
- Teoría de la relatividad de Einstein.
- Universo y antimateria

¿A qué te desafía este curso?

Aplicar matemática de mayor complejidad en la resolución de ejercicios de física.

A partir del conocimiento adquirido, crear un laboratorio experimental.

Analizar cualitativamente el comportamiento de la naturaleza y las leyes que rigen el universo.

Aprender a reconocer que los fenómenos físicos pueden ser descritos desde diferentes marcos de referencia y que las descripciones que de ellos surgen son en general diferentes.
Comprender que el conocimiento científico se construye en la discusión y verificación de las ideas a través del desarrollo de un método científico y que las actuales concepciones sobre la relatividad y otros conceptos científicos han estado sometidos a dilatadas controversias.

Nombre del Curso: Expresión Musical.

Sector: Artes Musicales.

Objetivo General del Curso

Proporcionar a los estudiantes experiencias musicales concretas, que los desafíen y motiven para la adquisición de conocimientos y habilidades en el ámbito de la expresión musical, desde el reconocimiento del actual panorama sonoro y sus características: géneros, estilos, instrumentación y de los contextos donde se originan.

Descripción

El presente curso busca ser una instancia por la cual, los alumnos se incorporen a una dinámica sistemática y rigurosa de la actividad musical centrada en la interpretación. Durante las instancias del curso se abordarán paralelamente el aprendizaje y la práctica de:

La lectura musical como método de incorporación del lenguaje musical y sus posibilidades interpretativas.

El canto solista y coral como método de autoconocimiento.

Distintas familias de instrumentos (viento, cuerda y percusión) así como también de estilos relacionados con el objetivo de satisfacer las inquietudes de cada estudiante e incorporar nociones interpretativas.

La audición de piezas seleccionadas relacionadas con las temáticas o el repertorio a interpretar como forma de conocer y modelar algunos lenguajes expresivos.

El curso estará dividido en cuatro unidades. En ellas se trabajarán simultáneamente los puntos descritos anteriormente en orden ascendente y acumulativo. Lo anterior le requerirá a cada estudiante el compromiso constante con su aprendizaje, entendiendo que este en el ámbito particular de lo musical debe ser constante y sostenido para el logro de los objetivos. Será también la instancia de experimentar y reflexionar sobre la interpretación individual y/o grupal de forma constructiva.

Se requerirá también a los estudiantes el manejo básico de un instrumento armónico (guitarra o teclado) como mínimo y que además posea de forma permanente.

Temas que aborda

- Lecto - escritura musical
- Canto
- Aprendizaje de instrumentos musicales
- La interpretación musical relacionada a los aspectos técnicos y de contexto

¿A qué te desafía este curso?

Este curso desafía a los alumnos a profundizar en el ámbito de la interpretación musical desde la práctica constante de repertorio musical variado, atendiendo a los gustos personales y requerimientos técnicos. Es clave para lograr lo anterior el compromiso permanente, por parte de los estudiantes, de poner en práctica los nuevos aprendizajes que proporcionará el curso. Esto le requerirá a cada estudiante tener una alta motivación por el área musical y el cumplimiento de metas establecidas en el aprendizaje vocal y/o instrumental. Será desafío también para cada estudiante el contribuir a una dinámica grupal propicia para el trabajo en equipo, teniendo una actitud proactiva y solidaria.

Electivo II

Nombre del Curso: Filosofía práctica en ¿tiempos de crisis? Sector: Historia, Geografía y C. Sociales

Objetivo General del Curso

Formar ciudadanos con aguda conciencia ética, a través del análisis crítico de diversos conflictos, que contribuyen a una sensación de crisis moral en nuestro tiempo.

Descripción del curso

En un momento como hoy en el que se habla de crisis ética en diversos frentes, tanto a nivel nacional como internacional, cabe plantear un espacio en el que los y las estudiantes tengan una oportunidad de pensar, analizar y tomar posición como ciudadanos responsables. Por ello, a lo largo del electivo se profundizará en temas éticos actuales como la corrupción en la política y en los negocios, esferas que en nuestro país se han visto afectadas por malas prácticas que promueven la desafección y la falta de responsabilidad social.

Además, en un mundo globalizado en el que las diferentes culturas se encuentran en lo cotidiano, se analizará la pretensión de universalidad de la ética, y su contraste con la postura subjetivista y relativista, donde los valores se supeditan al sujeto o a la cultura en la que se dan.

Junto con lo anterior, los y las estudiantes se preguntarán qué constituye el sujeto de consideración moral; o sea, hacia quiénes tenemos responsabilidad ética. Se planteará que la responsabilidad ética puede ampliarse más allá de los seres humanos y que existen otros ámbitos que también deben ser considerados, como los animales, el medioambiente y las generaciones futuras.

Por último, se abordarán criterios de bioética aplicados a temas específicos, como el aborto, la eutanasia y la sexualidad.

Para lograr lo anterior, los estudiantes accederán a clases expositivas, textos y ensayos filosóficos que presenten miradas éticas diversas, a testimonios de invitados que tengan

experiencias en las diferentes temáticas, junto a un constante diálogo y debate en torno a las problemáticas.

Temas:

- **Corrupción; negocios y política**
- **Subjetivismo y relativismo ético**
- **Sujetos de consideración moral**
- **Bioética**

¿A qué te desafía este curso?

¿Sabes por qué piensas lo que piensas? Queremos desafiarte a que seas un ciudadano pensante y crítico, que expresa claridad frente a sus convicciones valóricas en un mundo que cambia rápido y que presenta desafíos éticos en todos los ámbitos. A cultivar el conocimiento de ti mismo para que puedas hacer juicios con confianza y a la vez, comprendiendo la complejidad de las circunstancias.

También queremos desafiarte a que conozcas y tomes posición sobre temáticas y conflictos éticos que hoy nos desafían a todos y todas, para que puedas aportar desde donde participes con argumentos y perspectivas que te permitan dialogar con otros. Todo ello con la finalidad de que hagas de esta práctica un ejercicio permanente de presentarte frente al mundo con una actitud inquisitiva y comprensiva, dispuesta a mirar más allá de los prejuicios y de lo obvio.

Nombre del Curso: PET .**Sector: Inglés****Objetivo General del Curso**

Conocer y preparar el examen PET (Preliminary English Test), reforzando técnicas y estrategias que contribuirán a la aprobación de esta evaluación.

Descripción del curso

El curso trabaja las cuatro habilidades del idioma extranjero inglés (leer, escribir, escuchar y hablar). Los estudiantes tendrán acceso a guías y ensayos que les reforzarán la comprensión lectora en un segundo idioma y ampliarán su vocabulario. Adicionalmente, escribirán textos sencillos cuidando la redacción, sobre temas cotidianos o de interés personal para transmitir información o comunicar experiencias e impresiones. Escucharán diversos monólogos, entrevistas y otros recursos didácticos para recabar información y participar en situaciones de comunicación. Finalmente, realizarán un trabajo personal que les permitirá evidenciar sus aprendizajes en un segundo idioma.

Temas que aborda el curso

- Recrear situaciones cotidianas, intercambiar información e instrucciones en el lugar de trabajo. Expresar en forma sencilla y coherente opinión y/o puntos de vista sobre temas conocidos y de interés personal. Compartir experiencias, acontecimientos personales y emociones y planes de futuro.

¿A qué te desafía este curso?

A entender la naturaleza de la lengua y el proceso de aprendizaje del mismo, lo cual involucra la integración de componentes lingüísticos, culturales y sociales. Adicionalmente, se propone desarrollar la capacidad crítica respecto de textos literarios y no literarios, ofrecer una visión de las características culturales de las comunidades de habla inglesa, y crear conciencia y entendimiento de las perspectivas de las personas de una cultura distinta a la nuestra, entre otros.

Nombre del Curso: Sociedad, Política y Ciudadanía. Sector: Historia, Geografía y C. Sociales

Objetivo General:

Confrontar el concepto actual del ciudadano, nacional y global, con las transformaciones y continuidades que ha desarrollado éste a través de la historia.

Descripción del curso:

Es un electivo que apunta a la formación de una ciudadanía crítica, por lo tanto, se basa principalmente en el desarrollo de la aplicación y el análisis como habilidades de pensamiento. Del mismo modo se busca que los estudiantes sean capaces de evaluar su entorno socio político.

Se comienza estudiando y problematizando conceptos clásicos como: Democracia, República, Ciudadanía y se desafía a los estudiantes a resignificarlos en la actualidad.

Temas:

- El orden en el mundo clásico: La democracia, la ciudadanía y la política como un orden natural.
- Los proyectos modernos: Marxismo, Liberalismo, Nazismo y Anarquía.
- El fin de los grandes relatos: La Post modernidad y los fenómenos sociales (La nueva participación ciudadana)
- El Chile actual: ¿Es necesaria la política en el Chile actual?

¿A qué te desafía este curso?

A formarte como un ciudadano informado.

A evaluar y tener una postura crítica con tu entorno socio político.

Nombre del Curso: Tecnología y creatividad

Sector: Artes Visuales y Tecnología

Objetivo General del Curso

Desarrollar habilidades de creatividad, preparándose para la resolución de problemas y dotándolos de la capacidad de expresarse, construyendo objetos u artefactos que den soluciones a las necesidades de la sociedad actual uniendo habilidades artísticas y tecnológicas.

Descripción del curso

En este curso, a través de actividades lúdicas, se facilitará la comprensión de la ejecución de obras artísticas, como acto creativo a la solución de problemas y de artefactos tecnológicos, que tomen en cuenta el diseño y la estética, facilitando o mejorando nuestra vida cotidiana.

Se entregaran nociones básicas de artes mediales, utilización de software para el desarrollo de aplicaciones, videos y obras interactivas, circuitos electrónicos, microprocesadores, reutilización de desechos tecnológicos en esculturas cinemáticas, dioramas o maquetas interactivas, entre otros recursos tecnológicos emergentes. Se entregaran metodologías para la conducción de iniciativas tecnológicas, tales como design thinking, kanban.

Temas que aborda el curso

- Creación artística en el desarrollo de artefactos tecnológicos.
- Funcionamiento y aplicación de circuitos electrónicos y sus componentes.
- Open hardware, Microprocesadores como Arduino.
- Elaboración de diseños y metodologías de resolución de problemas.
- Conceptos básicos de estructuras y confección de maquetas.
- Intereses personales y/o grupales de los estudiantes

¿A qué te desafía este curso?

A desarrollar tu creatividad.

A aprender metodologías de desarrollo de proyectos.

A utilizar herramientas básicas de desarrollo de software.

A expresarse creativamente en el desarrollo de soluciones a los problemas.

A utilizar microprocesadores en artefactos de creación propia.

Nombre del Curso: Matemática y sus Aplicaciones I. Sector: Matemática

Objetivo General del Curso:

Profundizar los aprendizajes sobre álgebra estudiado entre 7° y 2° Medio, pero en un ámbito de mayor complejidad y orientado a consolidar los dominios matemáticos de toda la enseñanza media

Descripción

Este curso pretende nivelar y consolidar los contenidos de álgebra dando énfasis al análisis y la aplicación práctica de las matemáticas en la resolución de problemas.

Temas que aborda el curso:

- Conjuntos numéricos de N a R.
- Proporcionalidad.
- Álgebra I

¿A qué te desafía este curso?

Comprender información en el contexto matemático lo que exige la capacidad de transferencia, manejar conceptos, propiedades, reglas y generalizaciones

Nombre del Curso: Creación Audiovisual III medio Sector: Artes Visuales y Ed. Tecnológica**Objetivo General del Curso**

Abordando diferentes expresiones del área como el cine, el documental, video y animación, este curso estudia y explora diferentes técnicas narrativas, experimentales y tecnológicas para la creación artística de piezas audiovisuales.

Descripción del curso

El curso de creación audiovisual está centrado en el hacer práctico por medio de encargos periódicos. El trabajo en clases, busca desarrollar la participación, el compromiso y la actitud autónoma en el proceso de diseño, planificación y realización de ejercicios audiovisuales, así como también en el análisis crítico de piezas contemporáneas e históricas y la evaluación colectiva de los procesos de creación individual y grupal del trabajo en el taller.

A partir de experiencias creativas, perceptivas e investigativas del escenario social y cultural de hoy, este el curso se estructura en base a tres etapas de trabajo relacionadas con diferentes áreas y elementos claves del lenguaje audiovisual como la animación, el vínculo entre imagen-sonido y el registro documental de un temática de interés. En forma transversal, este curso reflexiona sobre la subjetividades de los discursos visuales presentes en el cine, la televisión y la publicidad analizando el rol que juegan en la identidad cultural y colectiva.

Temas que aborda el curso

- Cine,
- Video clip y Video-arte,
- Documental,
- Cultura visual,
- Animación.
-

¿A qué te desafía este curso?

A poner en práctica un trabajo autónomo y creativo para expresar tus reflexiones e ideas.

A desarrollar una mirada aguda sobre el poder de la imagen en movimiento

A indagar sobre tus propias ideas y percepciones emocionales, críticas y simbólicas del mundo actual y su cultura visual

A potenciar tus habilidades organizativas y colaborativas en el proceso práctico del trabajo creativo.