

**OPTATIVOS DE
PROFUNDIZACIÓN B
IIIº Y IVº MEDIO 2026**



COLEGIO LOS ALERCES



COLEGIO LOS ALERCES

Nombre del Electivo: ECONOMÍA Y SOCIEDAD	
Área: Ciencias Sociales	
Objetivos	Entregar una visión general de la ciencia económica, destacando su relación con las decisiones y acciones cotidianas de los individuos y la sociedad.
Programa	I. ¿QUÉ ES LA ECONOMÍA? - El problema económico - Disyuntivas que enfrenta la sociedad - ¿Por qué los economistas discrepan entre sí? II. LA SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS ECONÓMICOS - Conceptos importantes en la toma de decisiones económicas - Cómo las sociedades han solucionado el problema económico: los sistemas económicos y las teorías que los sustentan - Adam Smith y la “mano invisible” - Las fallas del mercado - El rol del Estado en una economía de mercado - ¿Cómo estamos en Chile? III. TEORÍA DE LA DEMANDA Y DE LA OFERTA - Qué es la demanda - Qué es la oferta IV. FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO - Equilibrio de mercado: algunos ejemplos aplicados - El mercado de factores de producción: el trabajo y los salarios - Desigualdades en el mercado del trabajo: ¿Existe discriminación en el mercado del trabajo? - La inmigración - Intervención del Estado: salario mínimo, impuestos y subsidios - ¿Por qué es tan difícil diseñar un buen sistema tributario? - El comercio internacional: sus costos y beneficios V. CONCEPTOS MACROECONÓMICOS - El Producto Interno Bruto - La oferta agregada y la demanda agregada VI. CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO - Determinantes del crecimiento económico: ¿qué hace que un país crezca? - Ejemplos de crecimiento económico en el mundo - ¿Es el crecimiento una buena medida del bienestar? - Desarrollo económico y social: ¿Qué explica realmente el desarrollo de un país? - La economía y el calentamiento global: ¿Es compatible el crecimiento con una economía sustentable? VII. GLOBALIZACIÓN, POBREZA Y DESIGUALDAD - La pobreza hoy en el mundo - ¿Es verdad que la globalización ha aumentado la desigualdad en el mundo? VIII. EL MERCADO MONETARIO Y LAS TASAS DE INTERÉS - Cómo funciona el mercado monetario - La inflación - El Banco Central - Disyuntivas que enfrenta el Banco Central



COLEGIO LOS ALERCES

	IX. EL MERCADO FINANCIERO - La Bolsa - La especulación y sus consecuencias. La información privilegiada - Las criptomonedas - Nuestro papel en el mercado financiero X. GRANDES CRISIS ECONÓMICAS - La crisis de 1929 - La crisis subprime
Actividades	- Clases expositivas - Análisis y discusiones de casos en clases - Trabajos y exposiciones de alumnas en torno a problemáticas sociales en Chile y el mundo - Trabajo de proyectos en grupo - Análisis de la contingencia económica nacional e internacional
Evaluación	- 2 pruebas por semestre - Evaluaciones formativas - Un proyecto en grupo por semestre - Participación en clases



Nombre del Electivo: FÍSICA-QUÍMICA	
Área: Científica	
OBJETIVOS	1. Desarrollo del pensamiento científico sobre la base de la experimentación y la investigación de fenómenos naturales. 2. Analizar el movimiento de los cuerpos bajo la acción de una fuerza central en diversas situaciones cotidianas o fenómenos naturales, basado en la mecánica clásica. 3. Investigar y aplicar conocimientos de mecánica de fluidos y termodinámica para la comprensión de fenómenos. 4. Analizar, con base en datos científicos actuales e históricos, el fenómeno del cambio climático global. 5. Comprender, basándose en el estudio historiográfico, las explicaciones científicas sobre el origen y la evolución del universo. 6. Crear modelos del carbono y explicar sus propiedades para la formación de moléculas útiles para los seres vivos. 7. Desarrollar modelos que expliquen la estereoquímica e isomería de compuestos orgánicos como la glucosa, identificando sus propiedades y su utilidad para los seres vivos. 8. Conocer el mecanismo de cómo se producen los cambios químicos reversibles e irreversibles y reconocer los factores que pueden alterar su velocidad. 9. Explicar, por medio de investigaciones experimentales y no experimentales, fenómenos ácido-base, de óxido-reducción.
CONTENIDOS	1. Fuerzas centrales 2. Cosmos 3. Calorimetría (Temperatura y Calor) 4. Fluidos (Presión en fluidos e Hidrodinámica) 5. Química Orgánica, Grupos funcionales. 6. Química Orgánica, Isomería 7. Cinética Química. 8. Equilibrio químico. 9. Ácido – Base. 10. Reacciones Redox.
METODOLOGÍA	- Clases expositivas - Experiencias en el laboratorio - Trabajo de investigación
EVALUACIÓN	- Pruebas escritas - Informes de Laboratorio - Trabajo de investigación: parte teórica y parte expositiva.



COLEGIO LOS ALERCES

Nombre del Electivo: EL TIEMPO DE LAS MUJERES	
Área: Historia	
Objetivos	Analizar diferentes periodos de la historia a partir de la figura de diferentes mujeres, destacando su rol y poniendo en valor su aporte al desarrollo de la Historia.
Programa	- Las mujeres como sujeto histórico. - Lucrecia y el inicio de la República romana. - Cleopatra y la crisis del Imperio Romano. - Las mujeres en la época de las Cruzadas - Las mujeres en la Independencia de Chile. - Coco Channel y el cambio de la mujer a principios del siglo XX. - Rosa Parks y el movimiento de los derechos civiles en EE.UU. - La mujer en la política del siglo XX: las sufragistas, Indira Gandhi, Margaret Thatcher y Evita Perón.
Actividades	-Análisis de fuentes primarias -Talleres temáticos en clase -Análisis de textos -Reflexión en base a preguntas
Evaluación	-Controles de lectura -Trabajos en grupo -Pruebas escritas de unidad. -Proyecto semestral de investigación.



COLEGIO LOS ALERCES

Nombre del Electivo: TALLER DE LITERATURA: CRISIS Y REBELIÓN	
Área: Humanista	
Dirigido a:	Alumnas que deseen desarrollar mirada crítica frente a los grandes temas que se expresan a través de la literatura
Objetivos:	• Ampliar el repertorio de los recursos lingüísticos y flexibilizar el conocimiento sobre la realidad a partir de la literatura. • Explorar, analizar e interpretar diversas obras literarias para comprender mejor el ser humano y cómo la literatura es un reflejo del mundo en el que vivimos • Producir diversos géneros escritos y audiovisuales para desarrollar y comunicar sus interpretaciones de las obras leídas. • Construir trayectorias de lectura que surjan de sus propios intereses, gustos literarios e inquietudes, explicitando criterios de selección de obras y compartiendo dichas trayectorias con sus pares.
Contenidos:	1. Las vanguardias y su legado. a. Creacionismo (marzo) b. Surrealismo (abril) c. Dadaísmo (mayo) 2. El teatro del absurdo (junio, julio) 3. Crítica social, <i>Los invasores</i> de Egon Wolff y textos no literarios (ensayos) (agosto, septiembre) 4. Cuento. Momentos de crisis en la historia contemporánea. De guerra, hambruna o desastres de distintas partes del mundo (octubre, noviembre). “La lengua de las mariposas”, Manuel Rivas; “Campo de minas”, Ítalo Calvino; “La autopista del sur”, Cortázar;
Metodología	El curso se concibe como un taller; es decir, un espacio de aprendizaje basado en el diálogo, la reflexión y la práctica, en el que se ensayan distintas lecturas y escrituras a partir de textos literarios diversos. • Tipo taller: lectura y análisis en clase. • Tareas acotadas de lectura. • Análisis de los contextos • Escritura de textos (literarios y no literarios)
Evaluación:	• Evaluaciones formativas y sumativas. • Análisis literarios, escritura de ensayos, exposiciones orales, escritura creativa.



Nombre del Electivo: Pensamiento Computacional y Programación	
Área: Formación Diferenciada Matemática	
Objetivos	Aplicar conceptos de Ciencias de la Computación –abstracción, organización lógica de datos, análisis de soluciones alternativas y generalización– al crear el código de una solución computacional. Representar diferentes tipos de datos en una variedad de formas que incluya textos, sonidos, imágenes y números. Desarrollar y programar algoritmos para ejecutar procedimientos matemáticos, realizar cálculos y obtener términos definidos por una regla o patrón. Crear aplicaciones y realizar análisis, mediante procesadores simbólicos, de geometría dinámica y de análisis estadístico. Desarrollar aplicaciones para dispositivos móviles y para dispositivos provistos de sensores y mecanismos de control. Descripción: Esta asignatura se orienta a la aplicación del pensamiento computacional y el desarrollo de programas computacionales y, consecuentemente, a que los alumnos tengan experiencia con el ciclo que se inicia en un problema o desafío, sigue con el análisis de alternativas de solución y la formulación de una respuesta y desemboca en el diseño, desarrollo y puesta a prueba de un programa que hace explícita una de esas posibles soluciones. La asignatura contribuye también que desarrollen habilidades analíticas y aprendan a resolver problemas y a diseñar, al contactarse con ideas básicas del pensamiento computacional: descomponer fenómenos o situaciones y abstraer –que permiten reducir la complejidad– y el concepto de algoritmo, que describe el proceso necesario para resolver un problema. Este curso se ocupa de conceptos y resultados que son útiles para estudiantes de Educación Media que quieren seguir estudios superiores en que la asignatura de Pensamiento Computacional y Programación es parte del área de formación en Diseño, Ingeniería Civil, Ingeniería Comercial, Licenciaturas en Ciencias y Matemáticas, y en general carreras del área Matemática entre otras.
Programa	UNIDAD 1: La escritura como medio para comunicar y almacenar la información Los estudiantes exploran diferentes formas de representar ideas, comenzando con el lenguaje natural para terminar con lenguaje computacional. Aplicarán la descomposición de la situación, la abstracción y la repetición de patrones para entregar información y obtener respuestas deseadas. El foco de las actividades de esta unidad es el algoritmo, comenzando con las ideas de secuencia ordenada en la entrega de cierta información para ser replicada, y la estructura de paso a paso. UNIDAD 2: La resolución de problemas y las máquinas Los estudiantes podrán crear programas que hacen cálculos, utilizando procedimientos de la matemática. Para esto, la unidad se basa en el ciclo de programa, donde se comienza con un problema, se hace una abstracción de la información, se selecciona las variables, se codifican, se hace una evaluación, se depura las variables o de pasos, para finalmente hacer la documentación.



	UNIDAD 3: Ayuda de la computadora en problemas geométricos y estadísticos Los estudiantes utilizan programas conocidos para responder preguntas y presentar mejor la información. Para esto, consideran información de la web y la transforman para responder a preguntas estadísticas. También trabajan con problemas clásicos de la geometría y realizan variaciones de parámetros para profundizar en el conocimiento. UNIDAD 4: Elaboración de Apps para dispositivos electrónicos móviles Los estudiantes desarrollan su primera aplicación móvil, utilizando su creatividad y siendo responsable con el uso que le dará. Se espera que creen un juego y que adquieran el lenguaje de aplicaciones móviles.
Actividades	Actividad 1: • Introducción al pensamiento computacional y programación • ¿Cómo abordar un problema y la forma de generar una estrategia de solución? • ¿Cómo la matemática y la programación favorecen el diseño y desarrollo de modelos? • Ayudar a unos ratones a salir de un laberinto usando Scratch Actividad 2: • La representación de distintos tipos de datos y su uso masivo • Cálculo de parámetros en Scratch y Python • Construir e interpretar diagramas de flujos Actividad 3: • Herramientas para la creación de modelos digitales dinámicos • Herramientas para el análisis de datos Actividad 4: • Mi primera App • Adivinar números en App Inventor • Elaborar una app para acceder a la cámara de un celular
Evaluación	Evaluación Formativa: • Actividades en la sala de clases • Tareas Evaluación Sumativa: • Proyecto • Pruebas periódicas



Nombre del Electivo: ARTES VISUALES, AUDIOVISUALES Y MULTIMEDIALES	
Área: Artística	
Objetivos	• Conocer las principales etapas, estilos y movimientos de la historia del arte, comprendiendo su contexto social, político y cultural. • Analizar obras de arte mediante la observación, la descripción formal y la interpretación personal. • Comprender cómo el arte evoluciona hasta las nuevas formas visuales y digitales del presente. • Aplicar herramientas multimediales y programas digitales para crear materiales visuales y audiovisuales inspirados en diferentes periodos artísticos. • Desarrollar proyectos personales o grupales que integren historia, estética y tecnología (video, ilustración digital, collage, animación, etc.). • Fomentar la creatividad, la sensibilidad estética y el pensamiento crítico frente a diversas manifestaciones artísticas.
Programa	1. Introducción a la Historia del Arte y los Medios Visuales ¿Qué es el arte y cómo ha evolucionado su función?. Relación entre arte, diseño, arquitectura y medios digitales. 2. Arte Antiguo y Clásico Egipto, Grecia y Roma: proporción, belleza y armonía .Análisis de obras emblemáticas y su influencia en el arte moderno. Creación: reinterpretación digital de una obra clásica. 3. Arte Medieval y Renacentista El surgimiento del artista como creador individual. Perspectiva, anatomía y composición. Actividad: boceto o collage digital inspirado en el Renacimiento. 4. Barroco, Neoclasicismo y Romanticismo Contrastes, dramatismo y emoción: Del equilibrio clásico a la libertad creativa. Práctica: fotomontaje o breve animación de estilo barroco/romántico. 5. Arte Moderno y Vanguardias del Siglo XX Impresionismo, Cubismo, Surrealismo, Expresionismo, Abstracción. Introducción al diseño gráfico y la composición visual digital. 6. Arte Contemporáneo y Nuevos Medios Introducción a los medios multimediales: Edición de video, Diseño y dibujo digital, Animación y motion graphics. Proyecto práctico: reinterpretar un movimiento artístico mediante video o ilustración digital. 7. Proyecto Final: Línea del Tiempo Multimedia o Exposición Digital Análisis estético del propio trabajo y reflexión sobre el arte en la era digital



COLEGIO LOS ALERCES

Actividades	En clases: • Clases expositivas con recursos visuales y audiovisuales. • Análisis de obras clásicas y contemporáneas. • Taller de medios digitales: experimentación con programas de edición, ilustración o animación. • Trabajo colaborativo en proyectos visuales o multimediales. Trabajo en casa: • Ver Documentales • Ejercicios digitales (retoque, collage, composición, video corto). • Avances del proyecto final multimedia.
Evaluación	• Evaluaciones de proceso: participación, análisis crítico y aplicación práctica. • Tareas e investigaciones: fichas, presentaciones o breves videos explicativos. • Evaluación práctica: proyectos visuales o digitales inspirados en movimientos artísticos. • Proyecto final semestral