



## ASIGNATURAS DE PROFUNDIZACIÓN TERCERO y CUARTO MEDIO 2021

### Matemática

<p>Probabilidades y Estadísticas Descriptiva e Inferencial</p>	<p><b><u>Descripción:</u></b></p> <p>Esta asignatura está orientada a que el estudiante logre el razonamiento y la toma de decisiones en condiciones de incerteza permitiendo generar un aprendizaje que integre las probabilidades y la estadística como una herramienta en el estudio de diversas situaciones, utilizando las tecnologías digitales disponibles y pertinentes.</p> <p>De esta forma los alumnos también desarrollarán habilidades tecnológicas, tales como el uso de software y/o graficadores y/o simuladores, etc., generando la oportunidad de visualizar conceptos y situaciones de manera concreta, permitiéndoles buscar, seleccionar y validar información confiable en un ambiente digital.</p> <p>Dentro de los contenidos que contempla esta asignatura encontraremos: Estadística descriptiva, Situaciones modelables con variables aleatorias discretas y continuas, profundización en el tratamiento de distribuciones Binomial y Normal.</p>
<p>Pensamiento Computacional y Programación</p>	<p><b><u>Descripción:</u></b></p> <p>En esta asignatura, el estudiante desarrollará el pensamiento lógico y estructurado, que permita trabajar algoritmos para resolver problemas de la vida cotidiana y de otras asignaturas.</p> <p>Los estudiantes darán cuenta de los procesos matemáticos involucrados en la creación de algoritmos, programas y/o aplicaciones móviles, según corresponda.</p> <p>Uno de los pilares fundamentales para desarrollar esta asignatura de profundización, es el trabajo en equipo para que todas y todos sean capaces de desarrollar habilidades como la comprensión y la aplicación de conocimientos matemáticos.</p> <p>Dentro de los contenidos a trabajar, se encuentran: diseño de algoritmos y programas, diagramas de flujo y programación orientada al objeto.</p>
<p>Límites, Derivadas e Integrales</p>	<p><b><u>Descripción:</u></b></p> <p>Esta asignatura propone trabajar los contenidos a través de problemas reales y accesibles para los alumnos a partir de funciones aprendidas en cursos anteriores construyendo conocimiento del cálculo infinitesimal.</p> <p>Se espera que los alumnos puedan continuar a cursos superiores, tanto universitarios como técnicos profesionales profundizando estos conceptos ya mencionados y desarrollando las habilidades necesarias para resolver problemas específicos. Algunos contenidos que serán tratados en esta asignatura de profundización son por ejemplo, el estudio de la función inversa a una función como introducción a las funciones reales, límite y cálculo de las funciones en el infinito, aplicaciones básicas del concepto de integral entre otros</p>




## **CIENCIAS**

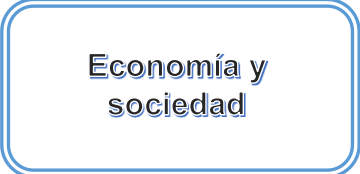
<p><b>Biología de los ecosistemas</b></p>	<p><b><u>Descripción:</u></b></p> <p>El propósito es generar en los estudiantes una visión global de los ecosistemas y la importancia de la biodiversidad y la productividad biológica y cómo estos están siendo afectados por el cambio climático, la introducción de especies exóticas y la contaminación; y otros aspectos de alcance global. Lo alumnos y alumnas serán capaces de entender con este conocimiento cómo funciona el ecosistema y a su vez desarrollar habilidades para comprender y resolver problemáticas actuales que presentan los sistemas naturales.</p>
<p><b>Biología celular y molecular</b></p>	<p><b><u>Descripción:</u></b></p> <p>Pretende que los estudiantes entiendan como se desarrolla el micromundo biológico y su interacción con el macromundo. Busca conocer los componentes y comportamientos que evidencian el metabolismo, con esto también entender las posibles aplicaciones biotecnológicas que mejoran la calidad a nivel industrial y la salud.</p>
<p><b>Química</b></p>	<p><b><u>Descripción:</u></b></p> <p>La asignatura de Química Diferenciada tiene como propósito promover que los estudiantes desarrollen habilidades y actitudes para aprender a relacionarse con el mundo que los rodea y de esta manera vincularse en profundidad con conocimientos propios de la Química que ayuda a explicar y relacionar como es la Nanotecnología, la Química de los Polímeros, principios de la Termodinámica y Cinética Química que ayuda a explicar y relacionar con el entorno natural; además que sepan explicar los efectos generados por el cambio climático a nivel de ciclos biogeoquímicos y equilibrios presentes en sistemas naturales, como la atmósfera y los suelos, y su relación con el desarrollo sostenible. Además, persigue desarrollar habilidades científicas como analizar, investigar, experimentar, comunicar, y formular explicaciones con argumentos. Finalmente, se pretende que asuman actitudes que le permitan abordar problemas contingentes de forma integrada, a partir del análisis de evidencia y considerando la relación entre ciencia y tecnología de la sociedad y el ambiente.</p>




## FILOSOFÍA

	<p><b><u>Descripción:</u></b></p> <p>La asignatura de profundización llamada Estética, pertenece a la disciplina de la Filosofía. Los objetivos de aprendizaje son: formular preguntas filosóficas significativas para la vida, analizar críticamente problemas presentes en textos filosóficos, participar activamente en diálogos filosóficos, elaborar y fundamentar visiones personales. El propósito de la asignatura es introducir a los estudiantes en conceptos y problemas de la filosofía del arte y promover el análisis de diversas obras artísticas y experiencias estéticas a partir de conceptos filosóficos. Se abordarán temas como la belleza, la sensibilidad, la definición del arte, la relación entre arte, moral y política, los cánones culturales, entre otros</p>
---	---

## HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES

	<p><b><u>Descripción:</u></b></p> <p>En continuidad con los conocimientos económicos desarrollados en niveles anteriores, se busca entregar herramientas para una toma de decisiones informada y responsable para el ejercicio de una ciudadanía crítica y participativa. Para lograr esto, la asignatura Economía y Sociedad aborda aprendizajes en dos ámbitos interrelacionados. Por un lado, se aborda el ámbito microeconómico; es decir, la interrelación entre personas, familias, empresa y Estado. Por otro lado, se estudia el ámbito macroeconómico, que profundiza en el funcionamiento del sistema económico como un todo. A través de estos ámbitos, se aspira a que los estudiantes entiendan que son parte de dinámicas económicas locales, nacionales e internacionales y que, al igual que otros actores, cumplen un rol relevante en el funcionamiento de la economía.</p>
--	---

## LENGUA Y LITERATURA

	<p><b><u>Descripción:</u></b></p> <p>Los estudiantes de este taller serán capaces de profundizar las experiencias de escritura y lectura literaria, desarrollando una postura estética, es decir basado en la apreciación del carácter artístico del lenguaje y de comprensión y valoración de los efectos que produce en el lector.</p> <p>Se busca que el estudiante recurra frecuentemente a la imaginación y a la creatividad al producir diversos textos para comunicar sus interpretaciones y desarrollar proyectos literarios personales.</p> <p>Además, el taller de literatura promoverá el uso del lenguaje explorando nuevas maneras de interpretación de obras literarias y comunicar creativamente experiencias y realidades, lo que permitirá a los estudiantes la oportunidad para reflexionar sobre sí mismos y acerca del mundo.</p> <p>En suma, los aprendizajes que se busca desarrollar en esta asignatura se relacionan con la lectura y escritura como oportunidades para promover el placer por la lectura y la experimentación, y el juego con las posibilidades que ofrece el lenguaje.</p>
---	--