



COLEGIOS
MONTE TABOR Y NAZARET

Plan Diferenciado IV Medio

DIRECCIÓN ACADÉMICA



COLEGIOS
MONTE TABOR Y NAZARET

ÁREA A DISCIPLINAS:

LENGUA Y LITERATURA

FILOSOFÍA

HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES





COLEGIOS
MONTE TABOR Y NAZARET

COMPRENSIÓN HISTÓRICA DEL PRESENTE

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
Este electivo busca analizar y comprender los siguientes temas; Visiones sobre procesos de la historia reciente. Cambios recientes en la sociedad chilena y su impacto local y nacional. Problemas y tópicos asociados a la actualidad nacional e internacional y que tienen sus raíces en los últimos 30 años de la historia.	Analizar diversas perspectivas historiográficas sobre cambios recientes en la sociedad chilena y su impacto a nivel local. Analizar diversas perspectivas historiográficas sobre procesos de la historia reciente. Elaborar preguntas y explicaciones históricas a partir de problemas o tópicos del presente en el contexto local y nacional. Proponer iniciativas que contribuyan al mejoramiento de la sociedad en la que viven. Participar en el desarrollo de historia local, recogiendo relatos y fuentes propias de la comunidad.	Formar personas vinculadas con su tiempo y espacio, que sean capaces de hacer una lectura crítica e informada de los procesos que han dado forma al Chile actual.	Análisis de diversas fuentes. Trabajos de investigación y comunicación de los resultados. Exposiciones de expertos.



COLEGIOS
MONTE TABOR Y NAZARET

ECONOMÍA Y SOCIEDAD

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
Esta asignatura comprende la economía como ciencia social. Se busca la relación de conceptos y principios fundamentales con la propia vida y aplicarlos para comprender el funcionamiento económico de la sociedad. Se pretende que conozcan y analicen las diversas experiencias económicas en el tiempo y sus planteamientos teóricos, una comprensión del sistema económico actual y su interrelación con las economías del resto del mundo.	Explicar la economía como una ciencia social, comprendiendo conceptos básicos sobre macroeconomía, microeconomía. Conocer y comprender los tipos de mercado y sus imperfecciones. Investigar desafíos actuales que enfrentan distintas economías desarrolladas y en vías de desarrollo para alcanzar el bienestar del individuo y la sociedad, en relación con el crecimiento económico, la interdependencia, la promoción de una economía sustentable y la equidad.	Formar personas que puedan comprender la importancia de la economía como una ciencia social que puede aportar al conocimiento y detección de las necesidades de los grupos humanos, así como a proponer soluciones que mejoren las condiciones de vida de las personas, desde el rol de la familia, de la empresa y el Estado.	Clases expositivas. Trabajos en grupos. Charlas de expositores.



FILOSOFÍA POLÍTICA

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
Esta asignatura de profundización está dirigida a estudiantes interesados en pensar filosóficamente la política; es decir, en reflexionar crítica y metódicamente acerca del sentido de la vida en comunidad y del poder en las relaciones humanas y la sociedad. Se orienta a alumnos inquietos no solo por el estado actual de la realidad política y social y sus desafíos, sino también por los principios y valores que fundamentan diversas formas de organización política, y por el poder presente en las relaciones interpersonales y sociales. Para explorar estos temas y preguntas, se usará el diálogo filosófico y el estudio de pensadores y textos de diversas tradiciones y épocas.	Formular preguntas significativas para su vida a partir del análisis de conceptos y teorías filosóficas, poniendo en duda aquello que aparece como “cierto” o “dado” y proyectando diversas respuestas posibles. Analizar y fundamentar problemas presentes en textos filosóficos, considerando sus supuestos, conceptos, métodos de razonamiento e implicancias en la vida cotidiana. Participar en diálogos sobre grandes problemas de la filosofía pertinentes para sus contextos, sostenidos a partir de argumentos de los distintos participantes, utilizando métodos de razonamiento filosófico y valorando la controversia y la diversidad como factores fundamentales para el desarrollo del pensamiento. Elaborar visiones personales respecto de problemas filosóficos a partir de las perspectivas de diversos filósofos, siendo capaces tanto de reconstruir sus fundamentos como de cuestionarlos y plantear nuevos puntos de vista.	Al pensar filosóficamente en torno las preguntas filosóficas que emergen de la observación de la realidad política (de ayer y hoy), se pretende fortalecer la capacidad reflexiva y crítica de los estudiantes en torno a fenómenos políticos que les sean cercanos, e introducirlos a textos y teorías relevantes para el desarrollo de la filosofía política. Desde el punto de vista actitudinal, esto ayuda a formar jóvenes capaces de situarse de manera libre y consciente ante la realidad política y sus relaciones con los demás, con amplitud de perspectivas, rigurosidad filosófica y capacidad para participar en el mejoramiento de la vida personal y social.	Diálogo filosófico (método socrático, fenomenológico, hermenéutico). Estudio de pensadores clásicos y modernos. Debate. ABP - Aprendizaje basado en proyecto. Ensayos filosóficos. Resolución de problemas. Análisis de la actualidad.



COLEGIOS
MONTE TABOR Y NAZARET

GEOGRAFÍA TERRITORIO Y DESAFÍO SOCIO AMBIENTALES

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
Este electivo ofrece oportunidades para comprender conceptos y habilidades de la disciplina geográfica que se ponen en juego en la vida cotidiana, en el entendido de que los seres humanos somos parte activa del espacio en el que nos desarrollamos. Esto se expresa, por ejemplo, en el uso y la organización espacial de las ciudades y los asentamientos humanos, y en la relación de la sociedad con el medio ambiente. Esta asignatura de profundización está orientada a estudiantes interesados en conocer procesos y dinámicas geográficas, tanto de origen físico-natural como de índole humano, y problematizar las expresiones territoriales que dan cuenta de la interacción entre ellas.	Conocer y comprender las dinámicas que conforman el territorio en que todos habitamos. Conocer y comprender la forma en que evolucionan los espacios habitados por el ser humano. Conocer y los riesgos naturales del territorio de Chile y comprender cómo estos hacen a la población más o menos vulnerable según cómo ésta se informe. Conocer y comprender cómo se organizan los sistemas energéticos en Chile y cómo evoluciona la matriz energética hacia el uso de energías pasivas. y no contaminantes.	Se dirige a alumnos y alumnas que tengan, por un lado, sensibilidad por los problemas ambientales, los desastres socio-naturales y las dinámicas espaciales que afectan en general los modos y calidad de vida de las personas, y que, por otro, imaginen nuevas formas de configurar el espacio, con miras a mejorar el propio entorno y el de los demás	Se espera que los estudiantes desarrollen y apliquen capacidades que evidencian, entre otras, que leen, analizan e interpretan las distintas representaciones cartográficas; leen, analizan e interpretan geográficamente fuentes de información visual o audiovisual (fotografía, infografías, imágenes satelitales, documentales, películas, pinturas, etc. Se realizan actividades en terreno, salidas pedagógicas, trabajos individuales y grupales, desarrollo del pensamiento crítico y creativo a través de proyectos colaborativos, resolución de problemas. Esta asignatura se enfoca en abordar las relaciones entre el ser humano y el medio por medio del reconocimiento de tensiones y problemas presentes en la sociedad. Se pretende que, sobre esa base, obtengan y analicen evidencias y después formulen propuestas de solución, estableciendo el vínculo con la sociedad.



COLEGIOS
MONTE TABOR Y NAZARET

HUMANIDAD: UNA COMPRENSIÓN DEL SER HUMANO DESDE LA FILOSOFÍA, HISTORIA Y LITERATURA

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
Consiste en desarrollar en una comprensión del ser humano desde la filosofía, historia y literatura por medio de lo inherente a él: felicidad, amor, otredad y violencia.	Reconocer las temáticas estudiadas en la vida personal y realidad social. - Concientizar en cómo, a través de ellas, vamos dando forma al mundo en que vivimos - Comprender que por medio de una reflexión crítica y creativa podemos ser mejores personas y construir un mundo mejor, solidario y fraterno.	El propósito formativo de esta asignatura tiene que ver con descubrir la identidad del ser humano para construir un mundo más solidario y empático.	Metodología Aproximación a las temáticas por medio de la filosofía, historia y literatura. Análisis de fuentes escritas, visuales y audiovisuales. Creación de distintas propuestas relativas a la temática.



COLEGIOS
MONTE TABOR Y NAZARET

PARTICIPACIÓN Y ARGUMENTACIÓN EN DEMOCRACIA

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
La asignatura Participación y Argumentación en Democracia tiene como propósitos formativos ofrecer a los estudiantes oportunidades para que desarrollen habilidades que les permitan participar discursiva y críticamente en una sociedad democrática. Este objetivo se basa en la creciente importancia que adquiere para las democracias el hecho de que sus miembros sean capaces de compartir y debatir distintos puntos de vista, lo que requiere asegurar que todos y todas participen, así como la responsabilidad con el pensamiento riguroso y el uso de información validada y confiable.	Desarrollar la creatividad e innovación. Desarrollar el pensamiento crítico. Fortalecer la metacognición. Desarrollar la capacidad de análisis crítico de textos escritos y orales Evaluar críticamente argumentaciones surgidas en distintos ámbitos de la sociedad. Construir colectivamente conclusiones, soluciones, preguntas en torno a discusiones razonadas y argumentadas.	Este electivo tiene como propósito formativo desarrollar y reforzar actitudes, como la tolerancia y el diálogo como forma de relacionarse, siempre pensando en un marco democrático.	-Investigación. -Discusión razonada. -Selección de textos. -Habilidades digitales. -Debate. -Diálogo argumentativo. -Elaboración de discurso.



TALLER DE LITERATURA

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
La asignatura de Taller de literatura tiene por objetivo que los estudiantes puedan trazar sus propias trayectorias de lectura, de acuerdo con sus intereses e inquietudes, considerando la importancia de los contextos culturales, sociales e históricos de producción y recepción de las obras, que determinan su valoración en la tradición literaria. Asimismo, la asignatura busca que los jóvenes exploren formas creativas de escritura, que den cuenta de sus proyectos y que comuniquen las interpretaciones de sus lecturas literarias. De este modo, se busca que valoren el lenguaje literario como un modo de expresión que permite experimentar, crear, conocer y comunicar.	Producir diversos géneros escritos y audiovisuales para desarrollar y comunicar sus interpretaciones de las obras leídas. Producir textos pertenecientes a diversos géneros discursivos de la literatura que den cuenta de sus proyectos personales y creativos.. Contribuir con sus comentarios, sugerencias, interpretaciones y críticas a los procesos de lectura colectiva y de escritura creativa de sus pares Revisar y reescribir sus propias producciones (escritas, orales o audiovisuales) a la luz de los comentarios, críticas y sugerencias de sus pares, para enriquecer su producción creativa. OA 5. 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. Producir textos y otras producciones que den cuenta de sus reflexiones sobre sí mismos y sobre diversas temáticas del mundo y del ser humano, surgidas de las interpretaciones de las obras leídas, de sus trayectorias de lectura personales y de los criterios de selección para estas.	El propósito formativo del taller es promover el desarrollo del pensamiento crítico, favoreciendo la introspección y la reflexión ética por medio de la exploración, el análisis y la interpretación de diversas obras literarias. El diálogo y la construcción de interpretaciones permiten a los estudiantes indagar en la comprensión de sí mismo y de la relación con el otro, al tiempo que despliega el uso creativo del lenguaje en la expresión de las diversas experiencias de lectura y escritura.	Análisis interpretativo de los textos. Debates. Discusiones socializadas. Exposiciones orales. Trabajo de investigación. Escritura creativa.



COLEGIOS
MONTE TABOR Y NAZARET

ÁREA B

DISCIPLINAS:

MATEMÁTICA
CIENCIAS NATURALES



BIOLOGÍA DE LOS ECOSISTEMAS

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
En el electivo de Biología de Ecosistemas se pretende que los alumnos reconozcan la importancia de la biodiversidad y su estado actual a la luz de la evidencia que existe sobre el origen de la vida y la evolución. Se abordan las principales teorías que explicarían la gran diversidad de organismos que existen sobre el planeta y su distribución. Se revisan las principales amenazas naturales y antrópicas de la biodiversidad. Se busca comprender los procesos biológicos que explican cómo funcionan los ecosistemas naturales, desde las transformaciones energéticas que ocurren a nivel celular hasta los flujos de materia y energía que suceden en la biósfera. En este contexto, se analiza cómo influyen los ecosistemas en el bienestar humano y la provisión de servicios junto a la importancia de protegerlos. Se investiga en profundidad de qué forma afectan las acciones humanas a la sostenibilidad de los ecosistemas, y finalmente se reconoce cómo contribuyen la ciencia y la tecnología a prevenir, mitigar o reparar los efectos del cambio climático. Se espera que comprendan los beneficios de integrar conocimientos biológicos con otras ciencias, la tecnología y otras áreas del saber, considerando las limitaciones y alcances de cada una de ellas.	Explicar el estado de la biodiversidad actual a partir de teorías y evidencias científicas sobre el origen de la vida, la evolución y la intervención humana. Comprender la relación entre la biodiversidad, el funcionamiento de los sistemas naturales y la provisión de servicios que estos brindan al bienestar de las personas y la sociedad, considerando aspectos de bioenergética, dinámica de poblaciones, y flujos de materia y energía como factores explicativos subyacentes. Explicar los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad, la productividad biológica y la resiliencia de los ecosistemas, así como sus consecuencias sobre los recursos naturales, las personas y el desarrollo sostenible. Investigar y comunicar cómo la sociedad, mediante la ciencia y la tecnología, puede prevenir, mitigar o reparar los efectos del cambio climático sobre los componentes y procesos biológicos de los sistemas naturales. Valorar la importancia de la integración de los conocimientos de la biología con otras ciencias para el análisis y la propuesta de soluciones a problemas actuales presentes en sistemas naturales, considerando las implicancias éticas, sociales y ambientales.	Biología de los Ecosistemas busca promover una comprensión integrada de fenómenos complejos y problemas que ocurren en nuestro quehacer cotidiano, para formar un ciudadano alfabetizado científicamente, con capacidad de pensar de manera crítica, participar y tomar decisiones de manera informada, basándose en el uso de evidencia. La asignatura propicia la integración entre la biología, la física y la química, entre otras especialidades científicas, y con otras áreas del saber. De esta manera, los estudiantes adquieren la capacidad de aplicar el razonamiento, los conceptos y procedimientos de las ciencias para comprender experiencias y situaciones cercanas, y para proponer soluciones creativas y viables a problemas que puedan afectar a las personas, la sociedad y al ambiente, en contextos locales y globales. En síntesis, la asignatura les ofrece oportunidades para desarrollar habilidades y actitudes necesarias para la investigación científica, comprender conocimientos centrales de las ciencias, relacionar ciencia y tecnología con sociedad y ambiente, y establecer una integración curricular entre tópicos de la ciencia y otras disciplinas.	Proyectos de investigación. Resolución de guías de trabajo Análisis de casos Elaboración de modelos



FÍSICA

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
En el electivo de “Física para el mundo actual” se desarrolla la investigación, reflexión y el debate sobre la construcción del conocimiento acerca del origen y evolución del universo en diversas culturas y momentos de la historia. Del mismo modo, se logran explicar situaciones y fenómenos cotidianos y científicos acerca de los efectos de fuerzas centrales; y se desarrollan habilidades para reflexionar y debatir sobre la naturaleza de la realidad, con base en los estudios teóricos y experimentales, desarrollados en el marco de la física moderna. Se trabaja también en el análisis crítico de la emergencia climática y sus alcances en la sociedad, las tecnologías y los sistemas naturales; buscando que los estudiantes tomen conciencia y propongan soluciones sostenibles de acción por el cambio climático, sobre la base de la integración de las ciencias físicas con otras ciencias y áreas de conocimiento.	Analizar, con base en datos científicos actuales e históricos, el fenómeno del cambio climático global, considerando los patrones observados, sus causas probables, efectos actuales y posibles consecuencias futuras sobre la Tierra, los sistemas naturales y la sociedad. Comprender, basándose en el estudio historiográfico, las explicaciones científicas sobre el origen y la evolución del universo. Analizar el movimiento de cuerpos bajo la acción de una fuerza central en diversas situaciones cotidianas o fenómenos naturales, con base en conceptos y modelos de la mecánica clásica. Evaluar la contribución de la física moderna y sus teorías estructuradoras (como relatividad y mecánica cuántica) al debate sobre la naturaleza de la realidad, así como su impacto sobre la sociedad, la tecnología y los sistemas naturales.	Esta asignatura promueve que los estudiantes aprendan y profundicen sus conocimientos acerca de la Física, y que desarrollen habilidades y actitudes necesarias para entender y relacionarse con y en el mundo que los rodea, abordando problemas de forma integrada sobre la base del análisis de evidencia. Se espera que, al finalizar este curso, hayan profundizado en tópicos de mecánica clásica, física moderna, el universo y ciencias de la Tierra, lo que favorecerá que entiendan de modo integral el desarrollo y la evolución del conocimiento científico, y que puedan elaborar explicaciones sobre la organización y el funcionamiento de la naturaleza, desde lo más pequeño hasta las grandes estructuras estudiadas hasta ahora. Asimismo, se espera que valoren el estudio de la Física y su contribución a la calidad de vida de las personas, al bienestar social, al desarrollo del conocimiento científico y al cuidado del ambiente. Se busca también que desarrollen habilidades científicas como analizar, investigar, experimentar, comunicar y formular explicaciones con argumentos. Finalmente, se busca que asuman actitudes que les permitan abordar problemas contingentes de forma integrada, basándose en el análisis de evidencia y considerando la relación entre ciencia y tecnología en la sociedad y el ambiente.	Investigaciones individuales y grupales. Actividades de laboratorio. Presentaciones. Proyectos grupales. Comunicación de resultados e investigaciones mediante infografías, póster, etc.



LÍMITES, DERIVADAS E INTEGRALES

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
Esta asignatura ofrece la oportunidad de comprender y utilizar conceptos fundamentales del cálculo infinitesimal. El estudio se hace desde una aproximación que se fundamenta tanto en el uso de ejemplos y de resolución de problemas cercanos y accesibles, como en la necesaria formalización de las nociones que se utilizan..	Utilizar diversas formas de representación al argumentar acerca de la resultante de la composición de funciones y la existencia de la función inversa de una función dada. Argumentar acerca de la existencia de límites de funciones en el infinito y en un punto para determinar convergencia y continuidad en contextos matemáticos, de las ciencias y de la vida diaria, en forma manuscrita y utilizando herramientas tecnológicas digitales. Modelar situaciones o fenómenos que involucren rapidez instantánea de cambio y evaluar la necesidad eventual de ajustar el modelo obtenido. Resolver problemas que involucren crecimiento o decrecimiento, concavidad, puntos máximos, mínimos o de inflexión de una función, a partir del cálculo de la primera y segunda derivada, en forma manuscrita y utilizando herramientas tecnológicas digitales.	Los contenidos que se ven en esta asignatura corresponden a la asignatura de cálculo en la enseñanza superior, esto será de mucha ayuda para aquellos alumnos que quieran estudiar carreras como Ingeniería Civil, ingeniería Comercial, Ingeniería en Minas, Arquitectura, Ingeniería en Construcción, Topografía , Ingeniería en geomensura, Ingeniería en eléctrica y muchas más.	Selección periódica de evidencias (problemas resueltos, trabajos, apuntes, una carpeta) recogidas en un período determinado, y que responde a uno o más. El estudiante tiene un rol activo en su evaluación. Se evaluará mediante una prueba escrita al finalizar cada unidad.

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
Esta asignatura se orienta a la aplicación del pensamiento computacional y el desarrollo de programas computacionales y, consecuentemente, a que los estudiantes 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 al desarrollo de las habilidades analíticas, la resolución de problemas y la capacidad de diseño, al poner en contacto a los estudiantes con ideas básicas del pensamiento computacional: la descomposición de fenómenos o situaciones y la abstracción, que permiten reducir la complejidad, y el concepto de algoritmo, que describe el proceso necesario para resolver un problema.	Formular problemas de forma que se permita el uso de un computador y otras herramientas para ayudar a resolverlos. Organizar y analizar lógicamente la información. Representar la información a través de abstracciones como los modelos y las simulaciones. Automatizar soluciones haciendo uso del pensamiento algorítmico (estableciendo una serie de pasos ordenados para llegar a la solución). Identificar, analizar e implementar posibles soluciones con el objetivo de lograr la combinación más efectiva y eficiente de pasos y recursos. Generalizar y transferir este proceso de resolución de problemas para ser capaz de resolver una gran variedad de familias de problemas.	Promover el desarrollo del pensamiento computacional, entendiendo este como un proceso de resolución de problemas.	- Actividades individuales en computadoras (o a lo sumo de a pares) - Clases expositivas (muy cortas) - Exposición oral y socialización de soluciones de ejercicios en clase. - Se trabajará en los laboratorios de computación, donde se enseñarán distintas herramientas computacionales para resolver diferentes problemas de diferentes ámbitos dándole solución a través de programas realizados para tal efecto. - Se resolverán problemas utilizando PYTHON, C++. - Se programarán robots, para que estos realicen diferentes tareas.



QUÍMICA

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
A través del electivo de “Química y medioambiente”, se desarrollan habilidades que permiten explicar algunos cambios en sistemas naturales o en contextos de interés, a partir de las propiedades químicas de las especies y sus mecanismos de acción, factores cinéticos y termodinámicos, considerando un análisis integrado desde la química y otras disciplinas. Por otra parte, busca abordar el avance de la nanoquímica y los polímeros desde la perspectiva científico-tecnológica, estudiando contextos históricos, sociales, éticos y ambientales, de modo que los estudiantes comprendan el impacto que especies químicas, nanoquímicas y polímeros tienen sobre los ecosistemas y la sociedad. De manera transversal, este electivo busca demostrar el impacto de la integración de la Química y otras disciplinas para fomentar acciones preventivas y de mitigación de problemas de interés ambiental a fin de lograr bienestar y desarrollo sustentable.	Evaluar el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico en nanoquímica y química de polímeros, considerando sus aplicaciones y consecuencias en ámbitos tales como ambiental, médico, agrícola e industrial. Explicar, por medio de investigaciones experimentales y no experimentales, fenómenos ácido-base, de óxido-reducción y de polimerización-despolimerización presentes en sistemas naturales y en aplicaciones tecnológicas. Argumentar y comunicar, con base en evidencia científica, cómo la termodinámica y la cinética de reacciones químicas contribuyen a comprender el funcionamiento de los sistemas naturales y sus respuestas a cambios ejercidos sobre estos. Explicar efectos del cambio climático sobre los ciclos biogeoquímicos y los equilibrios químicos que ocurren en los océanos, la atmósfera, las aguas dulces y los suelos, así como sus consecuencias sobre el bienestar de las personas y el desarrollo sustentable. Analizar el origen, las vías de exposición, los efectos y las propiedades de contaminantes químicos provenientes de actividades domésticas e industriales (como minería, agricultura y desarrollo urbano) sobre los sistemas naturales y los servicios ecosistémicos que estos brindan a las personas y a la sociedad. Evaluar la contribución de la química y sus aplicaciones tecnológicas en el entendimiento, la prevención y mitigación de efectos derivados del cambio climático y la restauración de los sistemas naturales afectados. Valorar la importancia de la integración de los conocimientos de la química con otras ciencias para el análisis y la propuesta de soluciones a problemáticas actuales, considerando las implicancias éticas, sociales y ambientales.	Esta asignatura promueve que los estudiantes aprendan y profundicen en conocimientos propios de la química y que desarrollen las habilidades y actitudes necesarias para entender y relacionarse con y en el mundo que los rodea. Este curso les permite acercarse a temas en desarrollo, como la nanoquímica y la química de polímeros, y genera espacios para que analicen los cambios vinculados con el desarrollo tecnológico químico. Se espera que, al finalizar la materia, comprendan principios de la termodinámica y cinética química como conceptos que ayudan a explicar el mundo natural. Asimismo, que sepan explicar los efectos generados por el cambio climático en los ciclos biogeoquímicos y equilibrios químicos presentes en sistemas naturales, como la atmósfera, los océanos, las aguas dulces y los suelos, y su relación con el desarrollo sostenible. Además, la asignatura ofrece oportunidades para que analicen y valoren el rol de la química, la tecnología y la sociedad para prevenir, mitigar y reparar los efectos del cambio climático, y para promover un desarrollo sostenible en la calidad de vida y el bienestar de las personas.	Guías de trabajo. ABP y resolución de problemas. Actividades grupales y de colaboración. Actividades prácticas de indagación científica. Laboratorios. Controles y evaluaciones sumativas.



COLEGIOS
MONTE TABOR Y NAZARET

ÁREA C

DISCIPLINAS:

ARTES
EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD





COLEGIOS
MONTE TABOR Y NAZARET

ARTES VISUALES, AUDIOVISUALES Y MULTIVISUALES

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
Elaboración de propuestas creativas personales por medio de la reflexión, investigación y experimentación con diversos materiales, soportes y procedimientos. Contenidos: -Composición. -Fotografía. -Color. -Narrativa. -Ilustración. -Lenguaje cinematográfico. -Video. -Animación. -Apreciación audiovisual.	Fortalecer y estimular habilidades del pensamiento creativo y del pensamiento estético, de modo que los estudiantes puedan comprender y utilizar los lenguajes artísticos en un contexto poblado por estímulos visuales y audiovisuales.	Desarrollar habilidades propias del siglo XX como la creatividad, innovación, pensamiento crítico, comunicación y alfabetización digital, entre otras.	-Desafíos creativos individuales -Proyectos grupales -Exposición de su proceso creativo fundamentado en el trabajo. -Trabajo de experimentación y elaboración práctica en taller. -Trabajo realizado desde la casa y editado con programas digitales . -Análisis y apreciación estética.



CIENCIAS DEL EJERCICIO FÍSICO

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
En este electivo aprenderás sobre el cuerpo humano y su fisiología; a planificar con evidencia científica según tus objetivos, capacidades e intereses, incorporando diferentes sistemas de entrenamientos y una alimentación acorde a tus necesidades.	1. Evaluar las adaptaciones agudas y crónicas que provoca el ejercicio físico. 2. Implementar y evaluar programas de entrenamiento físico. 3. Analizar factores fisiológicos, biomecánicos, psicológicos y sociológicos que influyen en el rendimiento físico y deportivo. 4. Diseñar y aplicar diferentes sistemas de entrenamiento. 5. Analizar los efectos que provoca la actividad física, la alimentación saludable y las ayudas ergogénicas en el rendimiento físico y deportivo.	Que los alumnos logren dimensionar el impacto y beneficios que tiene el ejercicio y/o deporte en las adaptaciones fisiológicas. Que además sean capaces de planificar sus entrenamientos basándose en evidencia. Que conozcan y apliquen diferentes sistemas de entrenamiento y que se interioricen con la importancia de la alimentación y ayudas ergogénicas para el rendimiento deportivo.	Teórico-práctico, estudio de casos, proyecto interdisciplinario.

CREACIÓN Y COMPOSICIÓN MUSICAL

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
El electivo de creación y composición tiene como propósito entregar a los alumnos conocimientos y técnicas musicales, a la vez que desarrollan habilidades de composición de nivel intermedio que les permitan crear sus propias obras en diversos formatos y estilos, y servir de base para continuar estudios superiores en el ámbito de la creación musical. Profundizar en el conocimiento y el análisis de obras de diferentes compositores, tanto nacionales como extranjeros, les servirá para el trabajo creativo personal, tanto a nivel técnico como expresivo, enriqueciendo y ampliando su bagaje cultural en esta área.	Innovar al resolver desafíos durante el proceso creativo, considerando aspectos expresivos y técnicos, procedimientos compositivos (repetición, variación, contraste), y la evaluación crítica personal y de otros. Crear obras musicales de diversos estilos y formatos, basados en la investigación con elementos del lenguaje musical, procedimientos compositivos, la experimentación con recursos de producción musical (voz, objetos sonoros, instrumentos musicales y tecnologías) y la investigación de referentes nacionales e internacionales. Diseñar y gestionar, personal o colectivamente, presentaciones a públicos específicos para comunicar propósitos, aspectos del proceso y resultados de sus creaciones y composiciones musicales, empleando diversidad de medios, recursos, y tecnologías tradicionales y emergentes. Analizar estéticamente obras musicales de diferentes épocas y procedencias, relacionando tratamiento del lenguaje musical, procedimientos, técnicas, instrumentos y recursos de producción musical, y contextos. Argumentar juicios estéticos de obras y manifestaciones musicales de diferentes épocas y procedencias, a partir de análisis estéticos y apreciaciones personales. Evaluar críticamente procesos y resultados de obras y proyectos musicales personales y de sus pares, considerando la relación entre propósitos expresivos y comunicativos, aspectos estéticos y decisiones tomadas durante el proceso. Relacionar, a partir de investigaciones, las habilidades y conocimientos de la asignatura con diferentes contextos laborales, profesionales y de desarrollo personal.	Este electivo busca propiciar el desarrollo integral de sus participantes, involucrando un crecimiento musical, humano y académico a través de la exploración y creación musical; y así dotar al departamento de expresión con un espacio de desarrollo creativo que represente y encarne los principios de calidad y excelencia musical.	1.- Proyectos grupales. 1.1 Adaptación de una obra escogida. 1.2 Texto y música. 2.- Proyecto personal. Creación y arreglo para instrumentación / canto libre.

DISEÑO Y ARQUITECTURA

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
Los alumnos trabajarán en proyectos de diseño y arquitectura resolviendo creativamente problemáticas cotidianas por medio de: •La observación •La reflexión •El dibujo •El volumen •La composición Contenidos: -Conceptos básicos del diseño bi y tri dimensional (ejercicios compositivos) -Historia del diseño y la arquitectura -El Espacio Público y privado (proyectos de arquitectura) -Estudio de marca y objeto (Proyectos de diseño)	Entregar herramientas y preparar a los alumnos para enfrentar las carreras ligadas al diseño y la arquitectura. Aprender el uso de herramientas digitales para desarrollar proyectos de diseño y arquitectura. Analizar estéticamente y Argumentar juicios de piezas de diseño y obras de arquitectura de diferentes épocas. Apreciar y valorar estéticamente obras de arquitectura y piezas de diseño patrimoniales y contemporáneas.	Que los alumnos sean capaces de reflexionar y reconocer las necesidades de las personas y su entorno y cooperar creativamente a su solución.	Todos los trabajos serán realizados en el horario de clases, es decir en el taller. Proyectos de diseño representados mediante dibujo en croquera, láminas y mediante programas computacionales gráficos.(Photoshop o similar) Proyectos de arquitectura representados mediante el dibujo en croquera, láminas, dibujo de planimetría y mediante programa computacional 3D (sketchup). Ejercicios de composición. Portafolio. Investigación de obras.



EXPRESIÓN CORPORAL

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
Este electivo teórico-práctico tiene como propósito entregar a los alumnos las bases para poder desarrollar y potenciar sus habilidades expresivo-motrices permitiéndoles vivenciar procesos de exploración, expresión, manifestación artística, utilizando el cuerpo y el movimiento como herramientas de creación individual y colectiva, basados en diversas fuentes de inspiración. Los estudiantes serán capaces de diseñar y experimentar intervenciones y presentaciones con objetivos concretos propios de las manifestaciones expresivo-motrices.	1 Manifestar la expresión de su corporalidad, y la de otros, desde el conocimiento de sus posibilidades físicas, motrices y expresivas. 2 Descubrir un lenguaje corporal propio a través del movimiento, utilizando la improvisación y la creación. 3 Utilizar las leyes del movimiento y las fuerzas externas como tiempo, espacio, peso, flujo y energía, para crear a través de su corporalidad diferentes posibilidades de movimiento. 4 Manejar la conciencia de su propia corporalidad, a partir del desarrollo de la condición física y su eficiencia en la acción motriz.	Desarrollar la capacidad de los estudiantes de expresar sensaciones, imaginarios, emociones e ideas por medio de la expresión corporal y la toma de conciencia del propio cuerpo, la corporalidad y el lenguaje corporal como medio de interpretación y comunicación. Así mismo la creatividad, interpretación, expresión y comunicación por medio de manifestaciones artísticas de creación individual o colectiva. Se espera que los estudiantes que asuman este desafío muestren interés por las diferentes manifestaciones motrices expresivas, donde el cuerpo, el movimiento, la creación y la música formen parte de medios inspiradores siendo capaces de disfrutar el cuerpo, con y para el movimiento.	Teórico-práctico Estudio de casos Aprendizaje basado en proyectos (ABP) Presentaciones individuales y colaborativas. Portafolio de registro Proyectos de creación individual y colectiva.



INTERPRETACIÓN MUSICAL

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
Los alumnos trabajan a través de proyectos, repertorio de canciones populares para que puedan ser presentadas en distintas instancias de conciertos. El trabajo de interpretación está centrado en el trabajo en bandas pop/rock con guitarra eléctrica, bajo, batería, teclado y voces.	Los alumnos comprenderán y reconocerán el estilo musical de sus artistas favoritos a través de la observación atenta de videos musicales para entender, aplicar e interpretar en sus propios conciertos del año. Los alumnos interpretarán canciones del tema elegido, estudiando las partes de cada instrumento y considerando los estilos propios y del cantante original para realizar una presentación en el colegio frente a varios compañeros. Los alumnos comprenderán elementos técnicos y del lenguaje de la música a través de la interpretación del repertorio elegido. Los alumnos diseñarán, implementarán y evaluarán proyecto de difusión musical para dar muestra de sus trabajos de interpretación musical a través de conciertos, muestra artística u otros a la comunidad.	En el electivo trabajamos la autonomía para poder resolver problemáticas surgidas de la técnica de interpretación y ejecución; y de la propuesta de presentación. También trabajamos la buena y sana convivencia (vínculos) y el trabajo en equipo para ejecutar el proyecto elegido. Trabajamos la creatividad para adaptar las canciones a la expertise de cada alumno.	-Trabajo en grupos. -Ensayos y ensamble. -Investigación de apreciación musical. -Práctica de desplante escénico.

TEATRO

Descripción General	Objetivos	Propósito formativo	Metodología
Este taller práctico pretende desarrollar habilidades expresivas básicas y el uso eficiente y creativo del cuerpo y la voz. Se profundizará en el trabajo de entrenamiento vocal a través de la comprensión y análisis de la palabra y el pensamiento con textos escogidos para ello, guiado por la exploración y sensorialidad de la sonoridad de las palabras y el sentido de las mismas. La adquisición y desarrollo de estas técnicas y habilidades debería servir para potenciar tanto el desempeño académico actual, como el desempeño profesional en el futuro. Todo lo anterior, debido a que el desempeño integral de una persona no depende sólo de la adquisición de conocimientos específicos asociadas a materias teóricas, sino también de una serie de habilidades o competencias ligadas al ámbito de la comunicación y el trabajo en equipo.	- Desarrollar habilidades expresivas básicas en el espacio escénico asociadas a la representación, a través de la dramatización de textos teatrales y/o relatos escénicos. - Tomar conciencia de la expresividad del cuerpo y la voz. - Dialogar y desenvolverse armónicamente en un grupo, con el fin de representar una obra de teatro.	Este electivo busca desarrollar: - Habilidades de comunicación. - La imaginación y la improvisación - Habilidades sociales y de trabajo colaborativo. - La autoestima y autoconfianza.	- En cada clase se trabajarán básicas teatrales junto con training físicos y vocales, juegos y dinámicas actorales. - Durante el año se realizarán muestras teatrales que tendrán una evaluación formativa con crítica del profesor y de los y las estudiantes. - El electivo finalizará con un proyecto final, el cual podría ser abierto a la comunidad.