



## RED CONTENIDOS SEGUNDO SEMESTRE

Asignatura: Física

Nivel: I Medio

Profesor: Patricio Arriagada

Mes	Contenido
Julio	<b>Unidad 3: Percepción sonora y visual y ondas sísmicas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ley de refracción (o ley de Snell, en forma cualitativa).</li><li>• Imágenes producidas por lentes convergentes y divergentes.</li><li>• El ojo humano, sus principales estructuras y la función que cumplen.</li><li>• La física de la visión. Óptica del ojo humano; miopía e hipermetropía y su tratamiento por medio de lentes</li></ul>
Agosto	<b>Unidad 3: Percepción sonora y visual y ondas sísmicas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Teoría de tectónica de placas y evidencias que la apoyan.</li><li>• Parámetros asociados a un sismo: hipocentro, epicentro, área de ruptura, intensidad, magnitud.</li><li>• Medición y registro de sismos: sismógrafo, escalas de Mercalli modificada y Richter.</li><li>• Interacción entre placas tectónicas y sus consecuencias: sismos, deriva continental, erupciones, volcánicas, formación de cordilleras, etc.</li><li>• Tipos de ondas sísmicas P, S y superficiales</li><li>• Registros de los sismos ( sismógrafos )</li><li>• Escalas Mercalli y Richter</li><li>• Utilidad de las ondas sísmicas para conocer el interior de la Tierra.</li><li>• Tsunamis y maremotos</li></ul>
Septiembre	<b>Unidad 4: Estructuras cósmicas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Crear modelos que expliquen los fenómenos astronómicos del sistema solar relacionados con:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Los movimientos del sistema Tierra-Luna y los fenómenos de luz y sombra, como las fases lunares y los eclipses.</li><li>○ Los movimientos de la Tierra respecto del Sol y sus consecuencias, como las estaciones climáticas.</li><li>○ La comparación de los distintos planetas con la Tierra en cuanto a su distancia al Sol, su tamaño, su período orbital, su atmósfera y otros.</li></ul></li></ul>
Octubre	<ul style="list-style-type: none"><li>• Describir y comparar diversas estructuras cósmicas, como meteoros, asteroides, cometas, satélites, planetas, estrellas, nebulosas, galaxias y cúmulo de galaxias, considerando:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Sus tamaños y formas.</li><li>○ Sus posiciones en el espacio.</li><li>○ Temperatura, masa, color y magnitud, entre otros</li></ul></li></ul>
Noviembre	<ul style="list-style-type: none"><li>• Investigar y explicar sobre la investigación astronómica en Chile y el resto del mundo, considerando aspectos como:<ul style="list-style-type: none"><li>○ El clima y las ventajas que ofrece nuestro país para la observación astronómica.</li><li>○ La tecnología utilizada (telescopios, radiotelescopios y otros instrumentos astronómicos)</li><li>○ La información que proporciona la luz y otras radiaciones emitidas por los astros.</li><li>○ Los aportes de científicas chilenas y científicos chilenos.</li></ul></li></ul>

Asignatura: Química  
 Curso: I Medio.  
 Profesora: Gioconda Salazar O.

Mes	Contenidos
Agosto Septiembre	<b>Unidad III: Nomenclatura Inorgánica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nociones de Nomenclatura:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ compuestos químicos inorgánicos</li> <li>○ estado de oxidación</li> <li>○ tipos de nomenclatura</li> </ul> </li> <li>• Compuestos binarios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ oxigenados</li> <li>○ hidrogenados</li> <li>○ sales</li> </ul> </li> <li>• Compuestos ternarios y cuaternarios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ hidróxidos</li> <li>○ oxácidos</li> <li>○ sales</li> </ul> </li> </ul>
Septiembre Noviembre	<b>Unidad IV: Estequiometría</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leyes de la combinación química en reacciones químicas que dan origen a compuestos comunes: ley de conservación de la materia, ley de las proporciones definidas y ley de las proporciones múltiples.</li> <li>• Relaciones cuantitativas en diversas reacciones químicas: cálculos estequiométricos, reactivo limitante, reactivo en exceso, porcentaje de rendimiento, análisis porcentual de compuestos químicos.</li> <li>• Determinación de fórmulas empíricas y moleculares, a través de métodos porcentuales y métodos de combustión.</li> </ul>

Asignatura: Artes Visuales  
 Nivel: I Medio  
 Profesor: Alejandro Gutiérrez S.

Mes	Contenido
Agosto Noviembre	<b>Unidad 2: Arquitectura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos del lenguaje visual en Arquitectura.</li> <li>• Arquitectura Patrimonial chilena, latinoamericana y mundial.</li> <li>• Expresión y Función en arquitectura</li> <li>• Arquitectura sustentable</li> <li>• Vivienda Social</li> <li>• Creación de espacios arquitectónicos</li> </ul> <b>Unidad 3: Pintura Mural y Diseño Urbano</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos del lenguaje visual en diseño urbano.</li> <li>• Función en arquitectura y diseño urbano.</li> <li>• Influencia de los contextos culturales y geográficos en el diseño urbano.</li> <li>• Tipos de murales.</li> <li>• Características de espacios de difusión.</li> </ul> <b>Unidad 4: Arte Digital</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arte digital.</li> <li>• Procedimientos de edición de imágenes.</li> <li>• Collage digital.</li> <li>• GIF.</li> </ul>

**Asignatura: Biología**  
**Nivel: I Medio**  
**Profesora: Jacqueline Valdivieso - Patricia Sandoval**

Mes	Contenido
Agosto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biodiversidad en Chile.</li> <li>Zonas desértica y semidesértica.</li> </ul> <b>Unidad 2: Naturaleza sorprendente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ambientes naturales en Chile y su diversidad.</li> <li>Zona central o mediterránea.</li> <li>Zona austral, zona costera o altiplánica.</li> <li>Zona insular y polar.</li> </ul>
Septiembre	<b>Unidad 3: Flujo de materias y energía</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los flujos de energía en un ecosistema.</li> <li>Fotosíntesis Proceso- etapas e importancia.</li> </ul>
Octubre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ciclos biogeoquímicos (carbono- nitrógeno-agua y fósforo).</li> <li>Redes y pirámides tróficas.</li> <li>Pirámides de energía-biomasa-números.</li> <li>El equilibrio en los ecosistemas.</li> </ul>
Noviembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidad de los recursos naturales renovables y no renovables.</li> <li>Medidas de desarrollo sustentable.</li> <li>El riesgo del uso de sustancias químicas para los ecosistemas.</li> </ul>

**Asignatura: Educación Física y Salud**  
**Nivel: I Medio.**  
**Profesores: Alejandro Lefiqueo S. – Consuelo Gaete C.**

**Varones**

Mes	Contenido
Agosto Septiembre	<b>Unidad: Folclor.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perfeccionar y aplicar controladamente las habilidades motrices específicas de locomoción, manipulación y estabilidad. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ensayo de pasos básicos de una danza nacional con y sin música.</li> <li>Ensayo de coreografía grupal (desplazamientos y pasos) con y sin música.</li> </ul> </li> </ul>
Octubre Noviembre	<b>Unidad: Basquetbol.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perfeccionar y aplicar controladamente las habilidades motrices específicas de locomoción, manipulación y estabilidad. <ul style="list-style-type: none"> <li>Fundamentos técnicos básicos: pases (pecho, pique y béisbol) – recepción, conducción (defensivo y ofensivo) y lanzamiento en suspensión (bandeja con mano hábil).</li> <li>Estructura del fundamento técnico: Posición inicial (preparación del movimiento), desarrollo (movimientos de los segmentos involucrados) y posición final.</li> <li>Ejercicio y juegos combinando fundamentos técnicos, por ejemplo, conducción y pases.</li> </ul> </li> <li>Modificar, evaluar y aplicar estrategias y tácticas específicas utilizadas para la resolución de problemas durante la práctica de juegos o deportes.</li> <li>Táctico ofensivo con balón: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pivotear (2 jugadas).</li> <li>5x5 un tablero.</li> <li>Reglamento (gestoformas).</li> </ul> </li> </ul>

**DAMAS**

Mes	Contenido
Agosto Septiembre	<b>Unidad: Folclor.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perfeccionar y aplicar controladamente las habilidades motrices específicas de locomoción, manipulación y estabilidad. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ensayo de pasos básicos de una danza nacional con y sin música.</li> <li>Ensayo de coreografía grupal (desplazamientos y pasos) con y sin música.</li> </ul> </li> </ul>
Octubre Noviembre	<b>Unidad: Básquetbol.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lanzamiento bandeja (mano hábil)</li> <li>Conducción ofensiva</li> <li>Pivote ( 2 jugadas)</li> <li>Conducción defensiva</li> <li>Juego 5x5 en un tablero</li> <li>Reglas.</li> </ul>

Nota: Los objetivos de aprendizaje de vida activa y saludable serán trabajados durante todo el semestre.

Asignatura: Ingles  
 Nivel: I Medio  
 Profesora: Lorena Pineda Villafañe

Mes	Contenido
Julio Agosto	<b>Unidad 4: Lights, camera, action</b> Grammar: Comparatives & Superlatives/not as...as/too/enough. Vocabulary: Films /adjectives to describe films/expresan opiniones. Habilidades: Productivas y Receptivas/Writing /talking about a film.
Agosto Septiembre	<b>Unit 5: Shopping</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grammar: Present Perfect /been &amp; gone/Present Perfect and Past Simple/How long ..? for and since</li> <li>• Vocabulary: shops / verbs shopping &amp; money /special occasions</li> <li>• Habilidades Productivas y Receptivas</li> <li>• Speaking /Writing: Buying and making a complaint</li> </ul>
Octubre Noviembre	<b>Unit 6: How techie are you?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grammar: Will and going to / zero conditional /modals.</li> <li>• Vocabulario: electronic devices/phrasal verbs/verb and noun phrases/ adverbs/ household appliances.</li> <li>• Habilidades: Productivas y Receptivas.</li> <li>• Speaking: Making predictions and invitations Writing A message giving operating instructions.</li> </ul>

Asignatura: Historia, Geografía y Ciencias Sociales  
 Nivel: I Medio  
 Profesor: Iván Rodríguez B. – Antonio Restovic D.

Mes	Contenido
Julio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economía de Chile en la República conservadora.</li> </ul>
Agosto	<b>Unidad 4: Configuración del territorio chileno.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado chileno: Reconocimiento de sus recursos.</li> <li>• Ocupación estatal del territorio chileno.</li> <li>• La Guerra del Pacífico.</li> <li>• Unidad 5: Chile en la segunda mitad del siglo XIX.</li> <li>• República liberal</li> <li>• Auge salitrero.</li> <li>• Sociedad chilena en el cambio de siglo.</li> </ul>
Septiembre	<b>Unidad 6: Formación económica.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problema económico y relaciones económicas.</li> </ul>
Octubre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamiento del mercado.</li> <li>• Instrumentos financieros y consumo responsable.</li> </ul>
Noviembre	<b>Unidad 7: Formación ciudadana.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas sociales y política en Chile.</li> <li>• Estado chileno y pueblos indígenas.</li> <li>• Sociedad y medio ambiente.</li> </ul>

Asignatura: Matemática  
 Nivel: I Medio  
 Profesora: Yosely Awad – Sylvia Patricia Albornoz

Mes	Contenido
Agosto	<b>Unidad III : Geometría</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Círculo.</li> <li>• Circunferencia y círculo.</li> <li>• Área y perímetro del círculo.</li> <li>• Área y perímetro de sectores circulares.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área y perímetro de segmentos circulares.</li> <li>• Cilindros y Conos.</li> <li>• Área de la superficie y volumen del cilindro.</li> <li>• Área de la superficie del cono.</li> <li>• Volumen del cono.</li> <li>• Aplicaciones.</li> </ul>
<b>Septiembre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Homotecia <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Figuras semejantes.</li> <li>○ Concepto de homotecia.</li> <li>○ Homotecia directa.</li> <li>○ Homotecia inversa.</li> </ul> </li> <li>• Proporcionalidad de segmentos.</li> <li>• Teorema de Thales.</li> <li>• División interior de un segmento.</li> <li>• División exterior de un segmento.</li> <li>• Modelos a escala.</li> <li>• Teorema de Euclides respecto a la altura y respecto a los catetos.</li> </ul>
<b>Octubre</b>	<p><b>Unidad IV: Probabilidad y Estadística</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gráficos y tablas de doble entrada.</li> <li>• Gráficos y tablas de frecuencias.</li> <li>• Tabla de doble entrada.</li> <li>• Diagramas de dispersión: nube de datos.</li> <li>• Nube de puntos para dos grupos de datos.</li> <li>• Probabilidad.</li> <li>• Conjunto y sucesos.</li> <li>• Probabilidad y propiedades.</li> <li>• Regla de la adición.</li> <li>• Regla de la multiplicación para sucesos independientes.</li> <li>• Regla de la multiplicación para sucesos dependientes.</li> </ul>
<b>Noviembre</b>	<p><b>Unidad IV: Probabilidad y Estadística</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Probabilidad.</li> <li>• Aplicaciones: recorridos aleatorios.</li> <li>• Aplicaciones: máquina de Galton.</li> <li>• Probabilidad experimental.</li> </ul>

**Asignatura: Música**

**Nivel: I Medio**

**Profesora: Elda Sepúlveda V.**

<b>Mes</b>	<b>Contenido</b>
<b>Agosto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimentando y construyendo; ejercitación y pequeñas creaciones.</li> </ul>
<b>Septiembre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimentando, construyendo e interpretando.</li> </ul>
<b>Octubre Noviembre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compartiendo nuestras músicas; audición, investigación e interpretación</li> </ul>

Nota: Interpretación musical expresiva durante todo el semestre.

**Asignatura: Lengua y Literatura**

**Nivel: I medio**

**Profesora: Valeria Leal Naranjo**

<b>Mes</b>	<b>Contenido</b>
<b>Julio Agosto</b>	<p><b>Unidad 2: Textos poéticos: Descifrando el puzle.</b></p> <p><b>Lección 6: Poesía romántica.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación entre forma y fondo en poesía.</li> </ul> <p><b>Lección 7: Hombres y mujeres en la literatura.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de poemas escritos por mujeres.</li> <li>• El hablante y la actitud lírica.</li> </ul> <p><b>Lección 8: La alegría y el Carnaval.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de variados poemas.</li> <li>• Figuras retóricas.</li> </ul> <p><b>Unidad 3: Textos no literarios: Comunicación y persuasión</b></p> <p><b>Lección 9: Géneros informativos.</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El texto informativo y la situación comunicativa.</li> <li>• Recursos discursivos del texto informativo.</li> <li>• Metáfora y metonimia.</li> </ul> <p><b>Lección 10: Argumentación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura Héroes y espacios: gánsteres, policías y detectives.</li> <li>• Los textos argumentativos.</li> <li>• Adecuación del discurso a la situación comunicativa.</li> </ul>
Septiembre Octubre	<p><b>Lección 11: El arte de convencer.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura ¿Por qué las películas de superhéroes no ganan Premios Óscar?</li> <li>• Recursos retóricos de la argumentación.</li> <li>• Evaluar la suficiencia y pertinencia de los argumentos.</li> </ul> <p><b>Lección 12: Argumentación y propaganda.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de variados afiches publicitarios.</li> <li>• Propaganda, contexto y análisis.</li> </ul>
Octubre	<p><b>Unidad 4: Textos dramáticos: Escenas para ver y representar.</b></p> <p><b>Lección 13: La tragedia.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura Edipo Rey.</li> <li>• El conflicto dramático.</li> <li>• Analizar las características de los personajes.</li> <li>• Representar una obra dramática.</li> </ul> <p><b>Lección 14: Problemáticas sociales en el teatro.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura La ópera de dos centavos.</li> <li>• Elementos de la puesta en escena.</li> </ul> <p><b>Lección 15: Teatro y vida familiar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura La casa de Bernarda Alba</li> <li>• Claves para interpretar una obra dramática.</li> </ul> <p>Correferencia.</p>

**Asignatura: Ed. Tecnología**

**Nivel: I Medio**

**Profesora: Carolina Urra**

Mes	Contenido
Agosto	<p><b>Unidad: Determinación de un objeto tecnológico a construir.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación de un objeto tecnológico que satisfaga una o más necesidades detectadas.</li> <li>• Análisis de las posibilidades e ideas planteadas.</li> <li>• Investigación de los procesos de fabricación, materiales y soluciones técnicas que ya existen para resolver el problema o necesidad seleccionada.</li> </ul>
Septiembre	<p><b>Unidad: Determinación de los requerimientos del usuarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolección y análisis de información acerca del usuario que sea relevante para el desarrollo del proyecto.</li> <li>• Especificación de las características de uso que tiene que cumplir el objeto tecnológico para que responda a las necesidades de los usuarios.</li> </ul>
Octubre Noviembre	<p><b>Unidad: Diseño, Producción y Distribución de un objeto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de un objeto: Definición de características y funciones Elaboración de posibles soluciones, con sus especificaciones técnicas. Planificación de las diferentes operaciones de la producción. Materiales y componentes en el contexto del proyecto.</li> <li>• Ejecución de la producción de acuerdo a la planificación y las especificaciones técnicas.</li> <li>• Verificación y análisis de funcionamiento. Ejecución de cambios pertinentes.</li> </ul>

**Asignatura: Formación Cristiana**

**Nivel: I Medio**

**Profesor: Alex Muñoz**

Mes	Contenidos
<b>Agosto Septiembre</b>	<b>Unidad 5: El regalo de la vida</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• La vida como algo admirable y que el cristiano debe resguardar</li><li>• El respeto a la vida como base del proyecto cristiano</li><li>• Atentados contra la vida humana: eutanasia, aborto, pena de muerte, manipulación genética, etc.</li><li>• Técnicas de debate y construcción de argumentos para el debate</li></ul>
<b>Octubre</b>	<b>Unidad 6: Crecer en Familia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conocer los tipos de familias que confluyen en la sociedad</li><li>• La influencia de la historia familiar en las personas</li><li>• El concepto de herencia familiar y la construcción de la persona</li><li>• Los hitos que marcan la vida de las personas</li></ul>
<b>Noviembre</b>	<b>Unidad 7: Mis talentos al servicio del reino</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto de talento y servicio, como características propias</li><li>• Valores constituyentes de la persona: trabajo, humildad, justicia, paz y generosidad.</li><li>• La obligación de los cristianos por construir un mundo mejor.</li></ul>