



RED CONTENIDOS SEGUNDO SEMESTRE

Asignatura: Artes Visuales

Asignatura: Artes Visuales Plan común

Nivel: IV Medio

Profesora: Gladys Morales

Mes	Contenido
Julio Agosto	Unidad 1: Lenguajes artísticos de nuestra época. Fotografía y video <ul style="list-style-type: none">• Reconocimiento de los recursos artísticos de la fotografía y el video.• Características del documental.• Diseño de Proyecto.
Septiembre Noviembre	Unidad 2: Conociendo artistas visuales contemporáneos y recreando sus obras <ul style="list-style-type: none">• Características distintivas de los principales movimientos artísticos del siglo XX. Expresionismo, cubismo, surrealismo y dadaísmo.• Estilos, técnicas, materiales y medios de expresión utilizados por grandes artistas que fueron determinantes en la gestación de estos movimientos.• Recreación de una obra plástica inspirada en los movimientos anteriores.• Evaluación de obras de acuerdo a sus dimensiones expresivas y técnicas.

Asignatura: Gráfica, Pintura y Escultura

Nivel: IV Medio Plan Diferenciado

Profesora: Gladys Morales

Mes	Contenido
Agosto Octubre	Unidad 3: Diseño y espacios <ul style="list-style-type: none">• Diseño arquitectónico.• Diseño urbanístico.• Planificación y elaboración de proyectos personales.• Evaluación de procesos.

Asignatura: Artes Musicales

Nivel: IV Medio

Profesora: Elda Sepúlveda V.

Mes	Contenido
Agosto Noviembre	<ul style="list-style-type: none">• Creación e interpretación; trabajo colectivo.
Agosto Noviembre	<ul style="list-style-type: none">• Interpretación musical vocal e instrumental.

Asignatura: Formación Cristiana

Nivel: IV Medio

Profesor: Flavia Garaventa

Mes	Contenido
Agosto	Unidad 4: Libertad y elección <ul style="list-style-type: none">• Elementos que nos ayudan responsablemente a tomar decisiones o ppciones.• Ejemplos de personajes bíblicos que tomaron opciones de vida que cambio la historia de su pueblo: Ej. David• Pirámide de Maslow.• El ejercicio de la libertad en la construcción de un proyecto de vida.
Septiembre	Unidad 5: Elizabeth Prout y su proyecto <ul style="list-style-type: none">• Contexto histórico de la Revolución Industrial, siglo XIX• Problemática económica y política• El proletariado y el capitalismo• La Iglesia y su postura frente a los nuevos cambios sociales• Los anglicanos y los católicos• El centro de la espiritualidad está en "identificarse con Cristo en el misterio de su pasión, muerte y resurrección".
Octubre	Unidad 6: Oración y vida <ul style="list-style-type: none">• Encuentro de intimidad con nuestro ser para adentrarnos a la propia personalidad.• Conceptos de Oración personal y discernimiento.• Momentos de oración y elección en la vida de Jesús: Ej. Las tentaciones de Jesús en el desierto y Jesús en el huerto de los olivos.

Asignatura: Educación Física y Salud

Nivel: IV medio Varones

Profesor: Alejandro Lefiqueo Sandoval.

Mes	Contenido
Julio Noviembre	Unidad 1: Ejercicio físico y salud <ul style="list-style-type: none">• Adaptaciones y beneficios según el tipo de entrenamiento (elección): entrenamiento aeróbico, resistencia muscular, velocidad y fuerza.• Evaluación física según necesidades del entrenamiento.• Diseño de programas personales de entrenamiento y de salud.• Aplicación de los programas de entrenamientos diseñados.• Evaluación de los progresos logrados (tiempo).• Participación en competencias y eventos.
Agosto Septiembre	Unidad 2: Folclor <ul style="list-style-type: none">• Práctica de 1 deporte o actividad de expresión motriz (folclore nacional) de carácter individual o con colaboración.
Octubre Noviembre	Unidad 3: Atletismo. <ul style="list-style-type: none">• Práctica y entrenamiento.• Fundamentos técnicos de las pruebas incorporadas al torneo deportivo de la unidad.• Planificación y organización de competencias y eventos.• Elaboración de proyectos y bases (propuesta, duración, lugar, características técnicas, recursos y viabilidad entre otros).• Modalidades de competencias.• Sistemas de puntuación y de resultados.• Condiciones de participación.• Comisiones (seguridad, control y arbitraje, premiación, difusión, entre otros).• Participación en competencias y eventos.

Asignatura: Educación Física y Salud

Nivel: IV Medio Damas.

Profesora: Consuelo Gaete.

Mes	Contenido
Julio Septiembre	Unidad 4: Folclor y ejercicio físico y salud. <ul style="list-style-type: none">• Ensayo de pasos básicos de una danza nacional con y sin música.• Ensayo de coreografía grupal (desplazamientos y pasos) con y sin música.• Diseño de programas personales de entrenamiento y de salud.• Aplicación de los programas de entrenamientos diseñados.• Evaluación de los progresos logrados (tiempo).
Octubre Noviembre	Unidad 5: Juegos deportivos y deportes; Básquetbol, ejercicio físico y salud. <ul style="list-style-type: none">• Práctica de un deporte de colaboración y/o oposición.• Fundamentos técnicos básicos: pases (pecho, pique y beisbol) – recepción, conducción (defensivo y ofensivo) y lanzamiento sin suspensión (tiro libre, una mano) y en suspensión (bandeja con mano hábil y no hábil).• Estructura del fundamento técnico: Posición inicial (preparación del movimiento), desarrollo (movimientos de los segmentos involucrados) y posición final.• Ejercicio y juegos combinando fundamentos técnicos, por ejemplo, conducción y pases.• Estrategias y tácticas específicas utilizadas para la resolución de problemas durante la práctica de juegos o deportes:<ul style="list-style-type: none">○ Sistema táctico colectivo 5:0 (cinco abierto).○ Bloqueo directo (pick & roll).○ Finta con y sin balón.○ Organización de un torneo.○ Diseño de programas personales de entrenamiento y de salud.○ Aplicación de los programas de entrenamientos diseñados.○ Evaluación de los progresos logrados (tiempo).

Asignatura: Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Asignatura: Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Nivel: IV Medio

Profesor: Antonio Restovic´ D.

Mes	Contenido	
<p align="center">Julio Septiembre</p>	<p>Unidad 3 “Desafíos del Mundo Globalizado” La globalización y la inserción de Chile en la economía global:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qué es la globalización. • Dimensiones de la globalización. • La economía global. • Inserción de Chile en la economía global. • Relaciones bilaterales y multilaterales. • Tratados de Libre Comercio. <p>La participación de Chile en el orden jurídico internacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chile y el orden jurídico internacional. • Compromisos por parte del Estado de Chile en materia de Derechos Humanos. • Derecho internacional y soberanía nacional. • Chile y los organismos internacionales. <p>Los problemas y desafíos del mundo globalizado:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas globales en Chile (contaminación, calentamiento global, pandemias, discriminación). • Contaminación. <p>El proceso de planificación territorial en Chile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jerarquía urbano-rural. • Riesgos naturales. • Protección del medio ambiente. • Desafíos de las regiones. • Desarrollo sustentable. • Corredores bioceánicos. <p>Especialización económica de la regiones de Chile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regiones pesquero- mineras, minero-agrícolas, agroindustriales, silvoagropecuarias, ganaderas y de potencial energético, industriales.
<p align="center">Octubre Noviembre</p>	<p>Unidad 4: “El Mundo del Trabajo” Las tendencias globales que afectan al mundo del trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexibilización laboral, flexibilización laboral en Chile. • Terciarización. • Obsolescencia veloz. • Adaptación al cambio. • Capacitación. <p>El mundo laboral en Chile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterización del mercado laboral en Chile. • Tipos de trabajo (remunerado, no remunerado, dependiente, independiente). • Población económicamente activa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Factores que inciden en el desempleo. • Causas del desempleo. • Crisis económicas internacionales. • Privatización y subempleo. • Tipos de empresa (según sector, según trabajo, según tamaño, según procedencia del capital, según territorio de operación). • Sector primario, secundario y terciario en Chile. <p>Derecho laboral:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principales rasgos del derecho laboral. • Mecanismos de defensa de los derechos laborales.

Sector de Aprendizaje: Ciudad Contemporánea

Nivel: IV Medio Plan Diferenciado

Profesor: Antonio Restovic D.

1º Parte Historia Universal

Mes	Contenido
Julio Agosto	Continuación Unidad 3: América latina contemporánea <ul style="list-style-type: none">• Visión panorámica de América Latina.• Populismo y Desarrollo.• Revolución cubana y efectos.• Autoritarismo y Democracia.
Septiembre	Macrounidad II Mundo Actual Unidad 1: Las Regiones Mundiales <ul style="list-style-type: none">• Ordenando el Mundo Unidad 2: Problemas y desafíos del mundo actual <ul style="list-style-type: none">• Desafíos del siglo XXI.• El fenómeno de la pobreza.
Octubre	Unidad 3: Globalización y revolución tecnológica <ul style="list-style-type: none">• La tecnología conecta al mundo.• Impacto de la globalización.
Noviembre	Unidad 4: La economía global <ul style="list-style-type: none">• Internacionalización Económica.• Chile en el mundo globalizado.• La globalización al debate.

2º Parte Ciudad Contemporánea

Mes	Contenido
Julio Noviembre	Continuación: La Ciudad en la Historia <ul style="list-style-type: none">• La Ciudad Industrial.• La Ciudad Actual. Unidad 3 : El proceso de urbanización <ul style="list-style-type: none">• La industrialización y el crecimiento de las ciudades chilenas y latinoamericanas en el siglo XX.• El trabajo en la ciudad. Problemas (trabajo infantil, cesantía juvenil). Unidad 4: La ciudad un sistema vivo <ul style="list-style-type: none">• Estructura interna. El uso del suelo y los barrios.• La ciudad y sus problemas de equipamiento.• La metrópolis. Unidad 5: Territorio y sistema de ciudades <ul style="list-style-type: none">• Las jerarquías urbanas.• Las relaciones campo ciudad.• La formación de Metrópolis y Megalópolis.• Ciudad y escala humana: pasajes, cités, condominios, barrios, plazas.

Asignatura: Inglés

Nivel: IV Medio

Profesora: Lorena Pineda Villafañe

Mes	Contenido
Julio Agosto	Unidad 9: Going to extremes <ul style="list-style-type: none">• Grammar : Relative Clauses• Vocabulary : Compound Adjectives/ Body Idioms /Polite requests• Habilidades Productivas y Receptivas• Reading
Agosto Septiembre	Unidad 10 :All in the mind <ul style="list-style-type: none">• Grammar : Comparatives and superlatives• Vocabulary : Mental Activities, expressions with mind• Habilidades Productivas y Receptivas• Reading
Octubre	Unit 11: Man and machine <ul style="list-style-type: none">• Grammar :Conditionals• Vocabulary : Gadgets and their parts/Copounds nouns• Habilidades Productivas y receptivas
Noviembre	Unit 12: Make a difference <ul style="list-style-type: none">• Grammar :Causative Verbs• Vocabulary: Achievement and success /compound adjectives• Habilidades Productivas y Receptivas

Asignatura: Matemática

Nivel: IV Medio

Profesora: Yosely Awad R.

Julio	Unidad Geometría Tridimensional: Cuerpos geométricos <ul style="list-style-type: none">• Clasificación de los cuerpos y sus elementos.• Cuerpos generados por rotación y traslación.• Principio de Cavalieri.• Volumen de prismas.• Volumen de cilindros.• Volumen de pirámides.• Volumen de conos.• Área de prismas y pirámides.• Áreas de cilindros y conos.• Esfera.
Agosto	Unidad: Datos y azar I <ul style="list-style-type: none">• Variable aleatoria continua.• Distribución de probabilidad de una variable aleatoria continua.• Función de densidad de probabilidad de una variable aleatoria continua.
Septiembre Noviembre	Unidad: Datos y azar II <ul style="list-style-type: none">• Distribución normal.• Función Φ de distribución acumulada.• Estimación de medias poblacionales.• Construcción de intervalos de confianza.

Asignatura: Funciones y procesos infinitos

Nivel: IV Medio Plan Diferenciado.

Profesora: Yosely Awad R.

Julio Agosto	Unidad: Nociones básicas de cálculo <ul style="list-style-type: none">• Regla de L'Hôpital.• Aplicación de las derivadas.• Problemas
Septiembre Octubre	Unidad: Lógica proposicional <ul style="list-style-type: none">• Función proposicional. Proposición.• Axioma de la negación.• Conectivas• Tablas de verdad.• Tautologías. Contradicción.• Cuantificadores: universal, existencial.• Leyes de Morgan.

Asignatura: Física

Nivel: IV Medio

Profesor: Patricio Arriagada Olmos

Mes	Contenido
Julio	Unidad 2: Electricidad y magnetismo <ul style="list-style-type: none">• Campo Magnético y sus características.• Fuerza Magnética sobre una carga eléctrica en una región donde existe un campo magnético.• Ley de Ampere• Campo magnético de un alambre que transporta una corriente.• Campo magnético en bobina o solenoides• Ley de Faraday y ley de Lenz.
Agosto	Unidad 1: Núcleo atómico <ul style="list-style-type: none">• Física del átomo, Estructura de la materia, Modelos atómicos, Átomo de Bohr• Energía de estados cuánticos.• Estabilidad de la materia y fuerzas nucleares. Propiedades de los núcleos atómicos <ul style="list-style-type: none">• Espines y momentos magnéticos. Isótopos• Equivalencia masa – energía .• Fuerzas nucleares. Modelos nucleares. Estabilidad nuclear• Radiactividad natural
Septiembre	Unidad 2: Origen y evolución del Universo <ul style="list-style-type: none">• El universo.• Propiedades de las galaxias.• Distancia a las galaxias• Diámetro y luminosidad,
Octubre	<ul style="list-style-type: none">• Masa. Evidencias del Big Bang• Principales teorías cosmológicas a lo largo de la historia• La teoría del Big Bang, las observaciones que la apoyan y los problemas que presenta.
Noviembre	<ul style="list-style-type: none">• Las estrellas y el Sol.• Origen de los elementos químicos.

Asignatura: Termodinámica

Nivel: IV Medio Plan Diferenciado

Profesor: Patricio Arriagada Olmos

Mes	Contenido
Julio	<ul style="list-style-type: none">• Definición del concepto de caos.• Ejemplos que ilustren diversos ámbitos de aplicación del caos.• La importancia de la entropía en biología.
Agosto	<ul style="list-style-type: none">• Definición de entropía como medida del grado de desorden en un sistema.• Discusión del aumento de la entropía en los procesos naturales.• Concepto de degradación de la energía.
Septiembre	<ul style="list-style-type: none">• Unidad 3: Mundo cuántico• Dualidad onda-corpúsculo en la materia.• Relaciones de Louis de Broglie.
Octubre	<ul style="list-style-type: none">• Análisis del átomo de hidrógeno de Niels Bohr.• Noción de función de onda y sus consecuencias sobre la descripción del átomo.

Asignatura: Química

Nivel: IV Medio

Profesor: Miguel Arellano V. – Gioconda Salazar O.

Mes	Contenido
Julio Agosto	Química nuclear <ul style="list-style-type: none">• Conceptos de química nuclear• Radiactividad• Emisiones nucleares naturales (partículas α, β y γ)• Radioactividad artificial• Balanceo de ecuaciones• Vida media y medición de la radiactividad• Uso de isótopos radiactivos• Fisión y fusión nuclear, ejemplos• Usos y aplicaciones de la energía nuclear en el diario vivir
Septiembre Noviembre	Polímeros sintéticos y naturales <ul style="list-style-type: none">• Concepto de monómero, polímero, copolímero y reacción de polimerización.• Estructura de polímeros naturales y sintéticos• Polímeros lineales, ramificados, entrecruzados y sus principales características.• Elastómeros, termoplásticos, termorígidos. Síntesis de polímeros: por adición o condensación• Nomenclatura y síntesis de polímeros y copolímeros por adición (polietileno, polibutadieno, polipropileno, cloruro de polivinilo y policloropreno)• Poliestireno, politetrafluoretileno, poliacrilonitrilo, poliisopreno.• Nomenclatura y síntesis de polímeros y copolímeros por condensación (nylon, Diolen, poliuretano, baquelita, policarbonatos, siliconas)• Introducción a la bioquímica (grasas, polisacáridos, enzimas, proteínas, vitaminas)

Nivel: IV Medio Plan Diferenciado

Nivel: IV Medio Plan Diferenciado

Profesor: Gioconda Salazar O.

Mes	Contenido
Agosto Octubre	Unidad: Relación de la química con procesos biológicos y ciencias de la salud. <ul style="list-style-type: none">• Introducción a la farmacología: productos naturales, drogas terapéuticas y de abuso.• Toxinas y venenos. Drogas sintéticas y semisintéticas.• Las proteínas como blanco de las drogas. Mecanismos generales de acción de las drogas.• Conceptos de agonista, antagonista, inhibidor y bloqueador.• Conceptos básicos de la relación estructura-actividad y dosis-efecto.• Drogas de origen natural.• Drogas sintéticas, agentes adrenérgicos.• Adicción a drogas. Mecanismos.• El genoma humano. Terapia génica.

Asignatura: Filosofía y Psicología

Nivel: IV Medio

Profesor: José Miguel Espinosa

Mes	Contenido
Agosto	Unidad 4: El problema moral y ético. <ul style="list-style-type: none">• Introducción a la ética y a la moral.• Heteronomía, autonomía y autoridad.• Fundamentación de la vida moral. Diferentes sistemas éticos.
Septiembre Octubre	Unidad 3: Antropología filosófica - Reflexión filosófica sobre el ser humano (Cassirer) <ul style="list-style-type: none">• La crisis en el conocimiento del hombre.• Una clave de la naturaleza del hombre: El símbolo (lenguaje).• El mundo humano del espacio y del tiempo.• Definición del hombre en términos de cultura.

Asignatura: Lenguaje y Comunicación

Nivel: IV medio

Profesora: Valeria Leal Naranjo - Mirka Garfias

Mes	Contenido
Julio Agosto	<p>Unidad 3 y 4: “Voces de Latinoamérica” – “Lugares sin límites”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Argumentación dialéctica. • Modos de razonamiento. • Artículo editorial. • Foro. <ul style="list-style-type: none"> • Narrativa contemporánea (Tiempo y espacio) • Texto argumentativo. • Formulario • Panel
Septiembre	<p>Unidad 5: “Nuevos lenguajes”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vanguardias artísticas de principio del siglo XX en Literatura y Artes Visuales. • Textos argumentativos en los MCM. • Manifiestos. • Mesa redonda.
Octubre	<p>Unidad 6: “Diálogo entre textos”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Narrativa contemporánea: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mezcla de géneros e intertextualidad. • Ensayo. • Presentación multimedia <ul style="list-style-type: none"> ○ Textual ○ Visual ○ Auditiva • Debate

Asignatura: Literatura e Identidad

Nivel: IV Medio Plan Diferenciado

Profesora: Vinka Varas A.

Mes	Contenido
Julio	<p>Unidad 4: El Ensayo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterización del género / Estructura / Cómo elaborar un ensayo.
Agosto	<p>Unidad 4: El Ensayo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura y análisis de textos ensayísticos. / Producción de ensayos. <p>Unidad 5: Búsqueda de la identidad chilena y latinoamericana en expresiones de distintos géneros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Método de análisis de obras narrativas. • Caracterización de obras narrativas chilenas y Latinoamericanas.
Septiembre	<p>Unidad 5: Búsqueda de la identidad chilena y latinoamericana en expresiones de distintos géneros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis e interpretación de obras líricas chilenas y latinoamericanas.
Octubre	<p>Unidad 6: Investigaciones sobre el tema de la identidad en Chile y en Latinoamérica utilizando distintas fuentes sin excluir la literaria.</p>

Asignatura: Biología

Nivel: IV Medio

Profesora: Patricia Sandoval Valencia

Mes	Contenido
Agosto	Unidad 2: Inmunidad <ul style="list-style-type: none">• Inmunología.• Inmunidad innata o inespecífica.• Barreras del cuerpo primaria- secundaria• Respuesta inflamatoria• Inmunidad adquirida o adaptativa Características de la inmunidad adquirida.
Septiembre	Unidad 2: Inmunidad <ul style="list-style-type: none">• Respuesta inmune adaptativa• Inmunidad y vacunación• Rechazo inmune• Hipersensibilidad
Octubre	Unidad 2: Inmunidad <ul style="list-style-type: none">• Trasplante de órganos y tejidos• Autoinmunidad• Alergias Unidad 3: Biodiversidad. <ul style="list-style-type: none">• Biodiversidad en los ecosistemas• Conservación biológica.
Noviembre	<ul style="list-style-type: none">• Acción del ser humano en la naturaleza

Asignatura: Célula, Genoma y Organismo

Nivel: IV Medio Plan Diferenciado

Profesora: Patricia Sandoval

Agosto	Unidad Nº 2: Estructura y regulación génica <ul style="list-style-type: none">• Aplicaciones de las biotecnologías. Unidad Nº 3: Investigación científica en Biología <ul style="list-style-type: none">• Investigaciones en ciencias.• Diseños de investigación.
Septiembre	Unidad Nº 3: Investigación científica en Biología Unidad Nº 3: <ul style="list-style-type: none">• Investigaciones científicas• Ensayos de PSU ciencias
Octubre Noviembre	<ul style="list-style-type: none">• Ensayos de PSU ciencias• Revisión de contenidos PSU ciencias DEMRE