



## RED CONTENIDOS PRIMER SEMESTRE 2018

**Asignatura: Artes Visuales**

**Nivel: IV Medio**

**Profesora: Gladys Morales**

<b>Mes</b>	<b>Contenido</b>
<b>Marzo</b>	<b>Unidad 1: Lenguajes artísticos de nuestra época. Fotografía y video</b>
<b>Abril</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Génesis de la imagen fotográfica fija y en movimiento.</li><li>• Reconocimiento de los recursos artísticos de la fotografía y el video.</li></ul>
<b>Abril</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento del lenguaje visual, imagen y expresión. Proyecto fotográfico.</li></ul>
<b>Mayo</b> <b>Julio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseño y elaboración de proyectos de creación artística utilizando medios audiovisuales.</li><li>• Montaje y exposición de proyectos visuales</li></ul>

## RED DE CONTENIDOS PRIMER SEMESTRE 2018

**Asignatura: Historia, Geografía y Cs. Sociales**

**Nivel: IV Medio**

**Profesor: Antonio Restovic D.**

<b>Mes</b>	<b>Contenido</b>
<b>Marzo Abril</b>	<p><b>Unidad 1 : Organización política de Chile</b></p> <p>Qué es la política El Estado El Estado de derecho La Constitución La Constitución de 1980 Reformas a la Constitución entre 1989 a 2004 Reformas constitucionales del 2005 Constitución y organización política de Chile Las bases de la institucionalidad Conceptos políticos y organización del Estado Nacionalidad Ciudadanía Derechos constitucionales - Deberes constitucionales Los poderes del Estado Poder Ejecutivo – Legislativo - Judicial Las relaciones entre los poderes Estado Los organismos autónomos Responsabilidad constitucional de los gobernantes El sistema judicial chileno Clasificación y ejercicio del derecho Órganos del sistema judicial chileno Defensa de los derechos ciudadanos La administración de justicia en Chile</p>
<b>Mayo Julio</b>	<p><b>Unidad 2: Participación ciudadana y representación popular</b></p> <p>Sistema de representación política en Chile: El sufragio. Los partidos políticos. Evaluación del sistema de elecciones chileno. El ejercicio del sufragio. Paridad y reelección. El sistema de representación y los medios de comunicación. Las formas de ejercicio de la ciudadanía y las responsabilidades ciudadanas: Dimensiones de la participación ciudadana. Le legislación en torno a la participación ciudadana. Tipos y ámbitos de acción de las organizaciones ciudadanas. La participación en: voluntariados - nuevos movimientos sociales – ONG. La regulación social mediante las normas Las responsabilidades ciudadanas El cuidado del espacio público Obligaciones tributarias de las empresas y las personas. La carga tributaria y su composición. Desafíos a la Democracia en Chile: transparencia y probidad, pluralismo en los medios de comunicación, participación juvenil. Problemas y desafíos de la sociedad chilena actual: la desigualdad y la superación de la pobreza, el reconocimiento de los derechos de las minorías, la violencia social e intrafamiliar y el desarrollo sustentable.</p>

## RED DE CONTENIDOS PRIMER SEMESTRE 2018

**Asignatura: Cs. Sociales: La Ciudad Contemporánea**  
**Nivel: IV Medio. Plan Diferenciado**  
**Profesor: Antonio Restovic D. – Iván Rodríguez B.**

Mes	Contenido
<b>Marzo</b>	Completación Unidad de III Medio Común “Retorno a la Democracia” Macrounidad América Latina Contemporánea. <b>Unidad 1 : Identidad Latinoamericana</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Construcción de la identidad latinoamericana.</li><li>• La emergencia indígena.</li></ul>
<b>Abril</b>	<b>Unidad 2: Contrates de América Latina</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diversidad de paisajes en América Latina.</li><li>• La población latinoamericana.</li><li>• Panorama social y económico.</li></ul>
<b>Mayo</b> <b>Junio</b>	<b>Unidad 3: América Latina Contemporánea</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Visión panorámica de América Latina.</li><li>• Populismo y Desarrollo.</li><li>• Autoritarismo y Democracia.</li></ul>

### **Segunda parte: Ciudad Contemporánea**

Mes	Contenido
<b>Marzo</b> <b>Abril</b>	<b>Unidad 1: El Fenómeno Urbano</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Población Urbana en Chile y en el Mundo.</li><li>• La importancia del fenómeno urbano</li></ul>
<b>Mayo</b> <b>Junio</b>	<b>Unidad 2: La Ciudad en la Historia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El nacimiento de las ciudades en la Antigüedad : a agricultura y las primeras Ciudades.</li><li>• La ciudad como espacio de la civilización por oposición a la barbarie en Griegos y Romanos.</li><li>• El resurgimiento urbano en la Europa Medieval.</li><li>• La ciudad Islámica.</li><li>• La Ciudad Moderna.</li><li>• La Revolución Industrial y el reemplazo de las ciudades agrarias por ciudades industriales.</li><li>• La ciudad en la actualidad.</li></ul>

### **Tercera Parte: PSU**

Mes	Contenido
<b>Marzo</b> <b>Junio</b>	Guías y Ensayos PSU

## RED CONTENIDOS PRIMER SEMESTRE 2018

Asignatura: Inglés

Nivel: IV Medio

Profesora: Lorena Pineda V.

Mes	Contenido
<b>Marzo Abril</b>	<b>Unit 5 “Tomorrow’s World “</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grammar: Zero conditional and first Conditional / speculating and predicting/ first conditional /future perfect and continuous / will /going to /future time clauses.</li><li>• Vocabulary: Computing / verbs and noun collocations / making /accepting /declining suggestions.</li><li>• Speaking: Talking about the Future. Making and agreeing plans.</li></ul>
<b>Abril Mayo</b>	<b>Unit 6 “Mystery “</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grammar: Reported speech /say and tell /reported speech questions / must have /might have /could have/can have / verbs with two objects.</li><li>• Vocabulary: compound nouns/ inseparable phrasal verbs.</li><li>• Speaking: Speculated about an event.</li></ul>
<b>Mayo Junio</b>	<b>Unit 7 “Real relationships”</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grammar: Comparatives and superlative forms (adverbs)/second conditional /I wish /if only/I’d rather.</li><li>• Vocabulary : dating and relationships /time expressions / idioms with heart and head.</li></ul>

## RED CONTENIDOS PRIMER SEMESTRE 2018

**Asignatura: Lenguaje y Comunicación**

**Nivel: IV Medio**

**Profesora: Mirka Garfias - Valeria Leal**

Mes	Contenido
Marzo	<b>Unidad 1 “Ser y Existir”</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Características de la Narrativa Contemporánea.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Hechos políticos, sociales, bélicos.</li><li>○ Temas recurrentes.</li><li>○ Movimientos artísticos.</li></ul></li><li>• Entrevista.</li><li>• Autobiografía y Argumentación.</li></ul>
Abril	<b>Unidad 2 “Horizontes y Perspectivas”</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Narrativa Contemporánea.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Tipos de Narrador – Focalización.</li><li>○ Modo Narrativo (Directo – Indirecto – Indirecto Libre).</li></ul></li><li>• Argumentación en el Discurso Público.</li><li>• Textos No Literarios: Curriculum, Discurso Público.</li></ul>
Mayo	<b>Unidad 3 “Voces de Latinoamérica”</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Argumentación Dialéctica y Modo de Razonamiento.</li><li>• Artículo Editorial.</li><li>• Foro.</li><li>• Tipos de Recursos de la Narrativa Contemporánea.</li></ul>
Junio	<b>Unidad 4 “Lugares sin límite”</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Narrativa Contemporánea:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Tratamiento del Tiempo y el Espacio en la Literatura. Contemporánea.</li></ul></li><li>• Texto Argumentativo (Emocionales).</li><li>• Formulario.</li><li>• Panel.</li></ul>

**Asignatura: Literatura e Identidad**

**Nivel: Cuarto Medio. Plan Diferenciado.**

**Profesora: Vinka Varas A.**

Mes	Contenido
Marzo	<b>Unidad 1: Conceptos esenciales de Literatura e Identidad</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto de identidad, elementos que la conforman, identidades personales, colectivas e históricas.</li><li>• Identidad y globalización.</li><li>• Reflejo de la identidad en distintas manifestaciones artísticas.</li></ul>
Abril	<b>Unidad 2: La Tradición Literaria de Occidente</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Caracterización de la literatura de la Antigüedad Clásica,</li><li>• Literatura medieval y renacentista para descubrir la identidad del hombre de dichas épocas.</li></ul>
Mayo	<b>Unidad 3: La Tradición Literaria de Occidente</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Caracterización de la literatura barroca, neoclásica, romántica, realista, naturalista y contemporánea para descubrir rasgos identitarios del hombre de dichos períodos y de nuestra época.</li></ul>
Junio	<b>Unidad 4: El Ensayo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Caracterización del género / Estructura / Cómo elaborar un ensayo / Producción de ensayos / Lectura y análisis de textos ensayísticos.</li></ul>

## RED CONTENIDOS PRIMER SEMESTRE 2018

Asignatura: Matemática

Nivel: IV Medio.

Profesora: Yosely Awad R.

Mes	Contenido	
<b>Marzo</b>	<b>Unidad Álgebra : Inecuaciones</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desigualdades. Propiedades.</li><li>• Demostraciones para comprobar desigualdades.</li><li>• Intervalos. Unión e intersección de intervalos.</li><li>• Inecuaciones lineales, con una incógnita.</li><li>• Sistemas de inecuaciones lineales con una incógnita.</li><li>• Existencia y pertenencia de soluciones.</li><li>• Inecuaciones con valor absoluto.</li><li>• Inecuaciones lineales con dos incógnitas</li></ul>	
<b>Abril</b>	<b>Unidad Álgebra : Funciones</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto de función</li><li>• Funciones</li><li>• Función potencia</li><li>• Desplazamiento del gráfico de la función potencia</li><li>• Casos especiales</li><li>• Matemática financiera</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tasas de crecimiento aritmética</li><li>• Tasas de crecimiento geométrico</li><li>• Función inyectiva</li><li>• Función sobreyectiva</li><li>• Función biyectiva</li><li>• Existencia de función inversa</li></ul>
<b>Mayo</b>	<b>Unidad: Geometría : Vectores</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto básico</li><li>• Vectores en el espacio</li><li>• Ecuación vectorial y paramétrica de una recta en el espacio</li><li>• Rectas y planos en el espacio</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ecuación vectorial del plano en el espacio.</li><li>• Ecuación paramétrica y cartesiana del plano en el espacio.</li><li>• Ecuaciones cartesianas de la recta en el espacio</li></ul>
<b>Junio Julio</b>	<b>Unidad Geometría Tridimensional: Cuerpos geométricos.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Clasificación de los cuerpos y sus elementos.</li><li>• Cuerpos generados por rotación y traslación.</li><li>• Principio de Cavalieri.</li><li>• Volumen de prismas.</li><li>• Volumen de cilindros.</li><li>• Volumen de pirámides.</li><li>• Volumen de conos.</li><li>• Área de prismas y pirámides.</li><li>• Áreas de cilindros y conos.</li><li>• Esfera.</li></ul>	

## RED CONTENIDOS PRIMER SEMESTRE 2018

**Asignatura: Funciones y Procesos Infinitos**

**Nivel: IV Medio. Plan Diferenciado**

**Profesora: Yosely Awad R.**

Mes	Contenido
<b>Marzo</b> <b>Abril</b>	<b>Unidad: Procesos infinitos.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sucesiones.</li><li>• Sucesiones convergentes y divergentes.</li><li>• Sucesiones crecientes y decrecientes.</li><li>• Progresión aritmética.</li><li>• Progresión geométrica.</li><li>• Serie aritmética.</li><li>• Serie geométrica.</li><li>• Progresión armónica.</li><li>• Sumatoria. Propiedades.</li><li>• Propiedad Telescópica.</li><li>• Inducción matemática.</li></ul>
<b>Mayo</b> <b>Julio</b>	<b>Unidad: Nociones básicas de cálculo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Límite de sucesión</li><li>• Límite de funciones.</li><li>• Propiedades de los límites.</li><li>• Técnicas para calcular límites.</li><li>• Continuidad de funciones.</li><li>• Derivada.</li><li>• Regla de la cadena y derivación implícita.</li><li>• Regla de L'Hôpital.</li><li>• Análisis de funciones (máximos, mínimos, creciente, decreciente).</li><li>• Aplicación de las derivadas.</li><li>• Problemas.</li></ul>

## RED CONTENIDOS PRIMER SEMESTRE 2018

**Asignatura: Biología**

**Nivel: IV Medio**

**Profesora: Patricia Sandoval**

<b>Mes</b>	<b>Contenido</b>
<b>Marzo</b>	<b>Unidad 1: Información genética</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Integración celular.</li><li>• Genotipo- Fenotipo.</li><li>• Núcleo y cromosomas.</li><li>• Naturaleza del ADN.</li><li>• GRIFFITH -AVERY- Mc LEOOD Y Mc Carthy y Meselson.</li></ul>
<b>Abril</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Molécula del ADN (estructura).</li><li>• Práctico de reconocimiento del ADN.</li><li>• Flujo de la información (transcripción y traducción).</li><li>• Código genética.</li></ul>
<b>Mayo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proteínas y enzimas.</li><li>• Biotecnología.</li><li>• Proyecto Genoma humano.</li></ul>
<b>Junio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Terapia génica.</li></ul> <b>Unidad 2: Inmunidad</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inmunología.</li><li>• Inmunidad innata o inespecífica.</li></ul>
<b>Julio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Barreras del cuerpo primaria- secundaria.</li><li>• Respuesta inflamatoria.</li></ul>



## RED CONTENIDOS PRIMER SEMESTRE 2018

**Asignatura: Célula, Genoma y Organismo**

**Nivel: IV Medio. Plan Diferenciado**

**Profesora: Patricia Sandoval**

<b>Mes</b>	<b>Contenido</b>
<b>Marzo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bioenergética- Respiración celular.</li><li>• Relación entre la célula y el organismo.</li><li>• Núcleo celular-División mitótica.</li><li>• Procesos Científicos.</li></ul>
<b>Abril</b>	<b>Unidad Nº 1: Integración célula-organismo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diferenciación celular.</li><li>• Desarrollo embrionario.</li><li>• Stemcell.</li><li>• Células madres.</li></ul>
<b>Mayo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Integración célula-organismo.</li><li>• Membrana celular.</li><li>• Matriz extracelular.</li><li>• Adhesión celular.</li><li>• Patologías de recepción de membrana.</li></ul>
<b>Junio</b>	<b>Unidad Nº 2: Estructura y regulación génica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Receptores y transducción de señales.</li><li>• Receptores y tipos de moléculas señales.</li><li>• Señalización del Cáncer.</li></ul>

## RED CONTENIDOS PRIMER SEMESTRE 2018

Asignatura: Educación Física y Salud

Nivel: IV Medio

Profesor: Alejandro Lefiqueo S. – Consuelo Gaete C.

### VARONES

Mes	Contenido
Marzo Junio	<b>Unidad 1: Ejercicio físico y salud.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Adaptaciones y beneficios según el tipo de entrenamiento (elección): entrenamiento aeróbico, resistencia muscular, velocidad y fuerza.</li><li>• Evaluación física según necesidades del entrenamiento.</li><li>• Diseño de programas personales de entrenamiento y de salud.</li><li>• Aplicación de los programas de entrenamientos diseñados.</li><li>• <i>Evaluación de los progresos logrados (tiempo).</i></li></ul>
Abril Mayo	<b>Unidad 2: Atletismo.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Práctica y entrenamiento.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Fundamentos técnicos de las pruebas incorporadas al torneo deportivo de la unidad.</li></ul></li><li>• Planificación y organización de competencias y eventos.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Elaboración de proyectos y bases (propuesta, duración, lugar, características técnicas, recursos y viabilidad entre otros).</li><li>○ Modalidades de competencias.</li><li>○ Sistemas de puntuación y de resultados.</li><li>○ Condiciones de participación.</li><li>○ Comisiones (seguridad, control y arbitraje, premiación, difusión, entre otros).</li><li>○ <i>*Cada alumno puede ser parte de una comisión solo una vez.</i></li></ul></li><li>• Participación en competencias y eventos.</li></ul>
Mayo Junio	<b>Unidad 3: Juegos deportivos y deportes; Voleibol.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Práctica y entrenamiento.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Fundamentos técnicos – tácticos aplicados en ejercicios con igualdad, inferioridad o superioridad numérica (realidad de juego).</li></ul></li><li>• Planificación y organización de competencias y eventos.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Elaboración de proyectos y bases (propuesta, duración, lugar, características técnicas, recursos y viabilidad entre otros).</li><li>○ Modalidades de competencias.</li><li>○ Sistemas de puntuación y de resultados.</li><li>○ Condiciones de participación.</li><li>○ Comisiones (seguridad, control y arbitraje, premiación, difusión, entre otros).</li><li>○ <i>*Cada alumno puede ser parte de una comisión solo una vez.</i></li></ul></li><li>• Participación en competencias y eventos.</li></ul>

### DAMAS

Mes	Contenido
Marzo	<b>Unidad 1: Ejercicio físico y salud.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entrenamiento aeróbico, resistencia muscular, velocidad y fuerza.</li><li>• Diseño de programas personales de entrenamiento y de salud.</li><li>• Aplicación de los programas de entrenamientos diseñados.</li><li>• <i>Evaluación de los progresos logrados (tiempo).</i></li><li>• <i>Elaboración de propuesta de entrenamiento para un tercero, (evidencie con un video de al menos una sesión de trabajo.)</i></li></ul>
Abril	<b>Unidad 2: Atletismo.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Práctica de 1 juego o deporte individual sin oposición de carácter convencional y/o alternativo.</li><li>• Fundamentos técnicos básicos: carrera de velocidad de 60 metros planos, salto alto carrera con vallas.</li><li>• Torneo atlético.</li></ul>

**Mayo**  
**Junio**

**Unidad 3: Vóleybol.**

- Sistemas de puntuación, arbitraje.
- Organización de campeonato.

## RED CONTENIDOS PRIMER SEMESTRE 2018

Asignatura: Filosofía

Nivel: IV Medio

Profesora: Pía Mueña Rayo

Mes	Contenido
<b>Marzo</b>	<b>Unidad 1: Historia de la filosofía antigua y su relación con el mundo actual.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Subunidad 1:</b> Introducción al pensamiento filosófico Clásico.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Filosofía presocrática.</li><li>○ Sofistas y Sócrates.</li><li>○ Platón (La República).</li><li>○ Aristóteles. (Ética a Nicómaco)</li></ul></li></ul>
<b>Abril</b>	<b>Unidad 2: Historia de la filosofía medieval.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Subunidad 2:</b> Introducción al pensamiento filosófico medieval (teocentrismo).<ul style="list-style-type: none"><li>○ Agustín de Hipona y el inicio de la filosofía cristiana.</li><li>○ La herencia aristotélica en Tomás de Aquino.</li></ul></li><li>• <b>Subunidad 3:</b> Introducción a la filosofía moderna.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Rene Descartes /Emanuel Kant.</li></ul></li></ul>
<b>Mayo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Subunidad 4:</b> Problemas metafísicos y epistemológicos.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Las propuestas metafísicas de Platón y Aristóteles.</li><li>○ Empirismo en Locke.</li><li>○ Racionalismo en Rene Descartes.</li></ul></li></ul>
<b>Junio Julio</b>	<b>Unidad 2: El problema Moral</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Subunidad 1: El mundo moral.</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Dilemas morales en la vida cotidiana.</li><li>○ Normas morales y normas sociales.</li><li>○ La Moral: los sistemas de reglas que pretenden orientar la vida humana al Bien.</li><li>○ La Ética: reflexión filosófica de la Moral.</li><li>○ La regla de oro.</li></ul></li></ul>

## RED CONTENIDOS PRIMER SEMESTRE 2018

Asignatura: Física

Nivel: IV Medio

Profesor: Patricio Arriagada

Mes	Contenido
Marzo	<b>Unidad 1 Fuerza eléctrica y cargas eléctricas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Carga eléctrica.</li><li>• Conceptos de cuerpos cargados.</li><li>• Cuerpo cargado positivamente, negativamente, cuerpo neutro, cuerpo descargado, cuerpo polarizado.</li><li>• Principio de conservación de la carga.</li><li>• Formas de electrizar un cuerpo: Contacto, Inducción, Frotamiento, Efecto termoiónico, efecto fotoeléctrico, efecto piezoeléctrico.</li><li>• Instrumentos que detectan presencia de cargas eléctricas: péndulo eléctrico, electroscopio y electrómetro.</li><li>• Distribución de las cargas eléctricas en un cuerpo (efecto punta de las cargas, pararrayos).</li><li>• Enunciado de la ley de Coulomb.</li><li>• Aplicación de la ley de Coulomb a diversas configuraciones de cargas eléctricas.</li><li>• Diversos ejemplos de campo (térmico, luminoso, magnético, aromático etc ).</li><li>• Definición del concepto de campo eléctrico.</li><li>• Líneas de fuerza para visualizar la acción del campo eléctrico.</li><li>• Diversas interacciones eléctricas utilizando, líneas de fuerza del campo eléctrico.</li><li>• Movimiento de cargas en un campo eléctrico.</li></ul>
Abril	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diferencia de potencial eléctrico y sus unidades de medida (volt).</li><li>• Superficies equipotenciales para visualizar como es el potencial eléctrico de diversas configuraciones de cargas eléctricas.</li><li>• Trabajo para llevar una carga eléctrica en presencia de un campo eléctrico.</li><li>• Relación entre campo eléctrico y diferencia de potencial eléctrico.</li><li>• Condensador y sus aplicaciones.</li><li>• Carga y descarga de un condensador.</li><li>• Diferencia de potencial eléctrico y campo eléctrico en un condensador.</li><li>• Intensidad de corriente eléctrica y su unidad de medida.</li><li>• Ley de Ohm.</li><li>• Relación entre diferencia de potencial eléctrico, corriente eléctrica y resistencia eléctrica</li><li>• Sentido de la corriente eléctrica.</li><li>• Tipos de corriente (continua y alterna).</li><li>• Resistividad y conductividad eléctrica.</li><li>• Circuitos eléctricos serie y paralelo.</li><li>• Circuitos RC.</li></ul>
Mayo	<b>Unidad 2: Electricidad y magnetismo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Campo Magnético y sus características.</li><li>• Fuerza Magnética sobre una carga eléctrica en una región donde existe un campo magnético.</li><li>• Aplicaciones sobre el movimiento de cargas eléctricas en una región donde existe un campo magnético.</li><li>• Ley de Ampere.</li></ul>
Junio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Campo magnético de un alambre que transporta una corriente.</li><li>• Fuerza magnética sobre un alambre conductor que transporta una corriente.</li><li>• Campo magnético en bobina o solenoides.</li><li>• Ley de Faraday y ley de Lenz.</li></ul>

## RED CONTENIDOS PRIMER SEMESTRE 2018

Asignatura: Termodinámica

Nivel: IV Medio. Plan Diferenciado

Profesor: Patricio Arriagada

Mes	Contenido
<b>Marzo</b>	<b>Unidad 1: Gases Ideales</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• La temperatura.</li><li>• Equilibrio térmico.</li><li>• Termómetros y escalas de temperatura.</li><li>• Escalas Kelvin, Celsius y Fahrenheit.</li><li>• Dilatación de la materia en función de la temperatura.</li><li>• Materiales y calor.</li><li>• Calor como una forma de energía.</li><li>• Definición del calor específico.</li></ul>
<b>Abril</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definición de capacidad calorífica.</li><li>• Transmisión de calor a través de un objeto y su relación con diferencia de temperatura.</li><li>• Conductividad térmica.</li><li>• Distinción de las diferentes fases en que se encuentra la materia, temperaturas de fusión y vaporización.</li><li>• Transformación de energía mecánica en calor.</li><li>• Unidades y sus equivalencias: la caloría y el joule.</li><li>• Conservación de la energía y sus transformaciones.</li><li>• Ejemplos integradores de las diversas formas de energía, como el automóvil, el refrigerador, los organismos vivos, etc.</li></ul>
<b>Mayo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gas Ideal.</li><li>• Ecuación de estado del gas ideal.</li><li>• La escala termodinámica de temperaturas.</li><li>• Interpretación molecular de los conceptos de presión y temperatura. Formulación del principio de equipartición de la energía.</li><li>• Energía cinética media de una molécula en función de la temperatura. Obtención de la ley de los gases ideales.</li><li>• Introducción del concepto de presión parcial de un gas en una mezcla. Aplicaciones, como el funcionamiento de los pulmones.</li></ul>
<b>Junio</b>	<b>Unidad 2: Leyes de la termodinámica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Definición de energía interna de un objeto.</li><li>• Efecto del trabajo y la temperatura sobre la energía interna.</li><li>• Equilibrio térmico y ley cero de la termodinámica.</li><li>• Primera ley de la termodinámica.</li><li>• Discusión y su necesidad.</li><li>• La diversidad de ámbitos en que se aplica.</li><li>• Formulación de la segunda ley de la termodinámica.</li><li>• Aplicación de la segunda ley de la termodinámica.</li></ul>

## RED CONTENIDOS PRIMER SEMESTRE 2018

**Asignatura: Artes Musicales**

**Nivel: IV Medio**

**Profesora: Eida Sepúlveda V.**

<b>Mes</b>	<b>Contenido</b>
<b>Marzo</b> <b>Abril</b>	<b>Unidad 1: Música con contenido:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis temático y musical de diferentes canciones.</li></ul>
<b>Mayo</b> <b>Junio</b>	<b>Unidad 2: avances musicales en las diferentes décadas.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Principales características musicales e históricas de diferentes décadas.</li><li>• Principales exponentes musicales según diferentes décadas.</li></ul>

Nota: Interpretación musical durante todo el semestre.



Unidad Técnico  
Pedagógica

### RED CONTENIDOS PRIMER SEMESTRE

Asignatura: Química

Curso: IV Medio.

Profesora: Gioconda Salazar O. – Miguel Arellano B.

Mes	Contenidos
Marzo Mayo	<b>Unidad 1: Ácido Base</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Caracterización y Teorías ácido-base.</li><li>• Propiedades ácido-abse del agua e indicadores.</li><li>• Fenómenos ácido-base y valoraciones.</li></ul>
Mayo Junio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Caracterización de la óxido-reducción.</li><li>• Reacciones Redox, ecuaciones y balance.</li><li>• Fenómenos Redox y modelación.</li></ul>

### RED CONTENIDOS PRIMER SEMESTRE

Asignatura: Química Diferenciado

Nivel: IV Medio

Profesor: Miguel Arellano V.

Mes	Contenido
Marzo Abril	<b>Unidad 1: Reactividad Química.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Equilibrio químico y disociación iónica</li><li>• Reacciones ácido–base, redox y precipitación</li><li>• Compuestos poco solubles</li><li>• Formación de complejos</li><li>• Análisis químico</li></ul>
Mayo Julio	<b>Unidad 2: Relación de la química con la física: el estado Sólido.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipos y clasificación de sólidos.</li><li>• Concepto de celda unidad.</li><li>• Relación entre la estructura de sólidos y sus propiedades.</li><li>• Conductores, semiconductores y aisladores.</li><li>• Sólidos no estequiométricos y dopaje.</li><li>• Aplicaciones: El silicio, cerámicos, cemento y vidrio.</li><li>• Rocas y minerales.</li><li>• Superconductores.</li><li>• Nanotecnología.</li></ul>



## RED CONTENIDOS PRIMER SEMESTRE 2018

**Asignatura: Formación Cristiana**

**Nivel: IV Medio**

**Profesora: Alex Muñoz**

<b>Mes</b>	<b>Contenido</b>
<b>Marzo</b>	<b>Unidad 1: Semana Santa</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• La ultima cena y la eucaristía.</li><li>• El juicio religioso y político de Jesús.</li><li>• La cruz signo de salvación para los cristianos.</li><li>• La resurrección signo de esperanza para la humanidad.</li></ul>
<b>Abril Mayo</b>	<b>Unidad 2: La dimensión cristiana de la política</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Realidad actual de los jóvenes frente a la política: Partidarios y detractores.</li><li>• Conceptos: partido político – democracia – estado – ley.</li><li>• Jesús y las autoridades políticas de su tiempo.</li><li>• La “agenda” de Jesús y su propuesta de “GOBIERNO” (Reino de Dios- las bienaventuranzas).</li><li>• Los cristianos al servicio del bien común.</li></ul>
<b>Junio Julio</b>	<b>Unidad 3: Democracia y ciudadanía.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Democracia y ciudadanía: Vivir en democracia, Características de la democracia representativa.</li><li>• Reglas y normas de convivencia: La constitución, Pluralismo y tolerancia, Participación ciudadana.</li><li>• Actitudes democráticas: Ser libres y responsables, Ser justos y tolerantes, el valor del dialogo y la reflexión del cristiano frente a la realidad de hoy.</li></ul>