

17. Folios

1^o

A

Ñ

O

CICLO BASICO

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA DE EDUCACION CIVICA	DECRETO Nº			Anexo RESOLUCION Nº 536	
	AÑO 1º	CICLO BASICO	HORAS SEM. 2	ESPECIALIDAD	HOJA 1/1
TEMA	DESARROLLO				SEMANAS
1	<p><u>Los Grupos Primarios:</u> a) <u>El hombre y su dignidad humana.</u> Relaciones morales culturales y religiosas. b) <u>La Familia:</u> Sociedad natural, primera y necesaria. Integrantes. Debe - Artículo 51 de la Ley Nº2393 sobre Matrimonio Civil, - modificado su texto por la Ley Nº17711. El papel de la mujer. Art. 53 de la Ley Nº2393. La filiación (Título II -- Artículo 240 a 261 del C. Civil, con los reemplazos introducidos por la Ley Nº23264). La patria potestad (Título II, artículo 264 a 310 del C.- Civil, con las previsiones y modificaciones introducidas - por la Ley Nº23264). c) <u>El grupo de pares:</u> roles, relaciones autoritarias y democráticas.</p>				5
2	<p><u>La Escuela:</u> Inserción de la escuela en su comunidad. Su organización institucional Disciplina y auto disciplina. Auto-disciplina. Autoridad y autoritarismo.</p>				3
3	<p>Relación de la escuela con la comunidad y la familia. Nucleamientos estudiantiles y democracia. Problemas de la escuela. La Asociación Cooperadora.</p>				4
4	<p><u>La Comunidad Vecinal:</u> Características edilicias. La gente, sus actividades Instituciones. Carencias y soluciones posibles. Participación de los jóvenes y los adultos. El Cooperativismo. <u>Educación Vial.</u></p>				3
5	<p><u>El Municipio:</u> Organización institucional. Elección y funciones de las autoridades. Direcciones municipales y tribunales. Funcionamiento del Municipio. Sus funciones. Origen y destino de los ingresos municipales.</p>				4
6	<p>Caracteres sociales, políticos, históricos y culturales - del Municipio - Carencias. Participación de los habitantes en su gobierno. Relación institucional Municipio, Provincia, Nación. Juntas vecinales: objeto y organización.</p>				3
7	<p><u>Las Provincias:</u> Organización política. Aspectos constitucionales que las ordenan. Integración de las provincias - en el Estado Federal. Relación de poderes nacional y provinciales.</p>				4
8	<p>Aspectos históricos, geográficos, sociales, etnicos, culturales, folklóricos, artesanales, etc. Problemas de la Provincia.</p>				3
9	<p>Integración de las provincias en el Estado Federal. Relación de poderes nacionales y provinciales.</p>				3

1

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA



PROGRAMA DE BIOLOGIA	DECRETO N°			RESOLUCION N° 1023/87	1/2
	AÑO	CICLO	HORAS SEM.	ESPECIALIDAD	
	1°	BASICO	2	--	
TEMA	DESARROLLO				SITUA- NAS
	<p><u>OBJETIVOS GENERALES:</u></p> <p>Lograr que los alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apliquen conocimientos biológicos actualizados a situaciones reales de la vida diaria - Participen en la preservación del equilibrio ecológico - Identifiquen las funciones comunes a plantas y animales y diferencien la forma en que se llevan a cabo - Apliquen el método científico - Comprendan cómo perduran y evolucionan las especies - Se interesen y desarrollen una mayor sensibilidad hacia el ser humano y la naturaleza - Comparen, clasifiquen e integren los contenidos 				
1	<p><u>PANORAMA ECOLOGICO:</u> Componentes abióticos y bióticos, sus interrelaciones. Concepto de biomas, especies, poblaciones e individuos. Ejemplos. Comunidades acuáticas, terrestres y aéreas. Adaptaciones al medio. Actividades biológicas: concepto de metabolismo y reproducción.</p> <p><u>TEMA DE CHARLA-DEBATE SUGERIDO:</u> Contaminación ambiental. Importancia de los espacios verdes. Parques Nacionales.</p>				4
2	<p><u>ESTUDIO DE UN ECOSISTEMA (acuático, terrestre o aéreo):</u> Interrelación de los seres vivos entre sí y con el medio. Productores, consumidores, cadenas alimentarias. Flujo de la energía. Importancia de los descomponedores: bacterias.</p> <p><u>TEMA DE CHARLA-DEBATE SUGERIDO:</u> Luis Pasteur y la teoría de la generación espontánea. Bacterias beneficiosas.</p>				3
3	<p><u>TEORIA CELULAR:</u> La célula. Estructura y funciones: nutrición, relación y reproducción. Diferencia entre célula animal y vegetal. Organismos unicelulares. Vegetales: bacterias, algas, hongos. Animales: Virus y protozoos.</p> <p><u>TEMA DE CHARLA-DEBATE SUGERIDO:</u> Enfermedades de transmisión sexual (E.T.S.), según recomendaciones de la O.M.S. en el Congreso de México, 1972.</p>				5
4	<p><u>NIVELES DE ORGANIZACION EN VEGETALES Y ANIMALES SUPERIORES:</u> Vegetales: fotosíntesis, respiración y circulación. Animales: procesos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.</p> <p><u>TEMA DE CHARLA-DEBATE SUGERIDO:</u> Alcohólisto y drogadicción. (Considerar la posibilidad de extender la charla a los padres de los alumnos).</p>				7

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA



2

PROGRAMA DE	DECRETO N°			RESOLUCION N°	E.S.P.
	AÑO	CICLO	HORAS SEM.	ESPECIALIDAD	
BIOLOGIA	1°	BASICO	2	--	2/2

TEMA	DESARROLLO	S. PA- 1975
------	------------	----------------

5 /

REPRODUCCION Y DESARROLLO EN VEGETALES Y ANIMALES SUPERIORES: Vegetales: la flor y su ciclos. Polinización y fecundación. Origen del fruto. Germinación de la semilla. Animales: las gónadas, Células sexuales femenina y masculina. Fecundación. Huevo o cigota. Anexos embrionarios.

TEMA DE CHARLA-DEBATE SUGERIDO: Mendel. Leyes de la herencia

7

TRABAJOS PRACTICOS:

Realizar uno por cada unidad temática. Si bien los mismos quedan a criterio del profesor, se recomienda respetar / los temas correspondientes a cada unidad.

TEMAS DE DEBATE SUGERIDOS:

Se considera conveniente solicitar la colaboración de expertos o entidades afines, para la realización de las charlas-debates que se sugieren realizar en cada unidad temática. Ejemplos:

- A.A. (Alcohólicos Anónimos)
- GENARESO- u otro organismo de protección al drogadicto
- POLICIA FEDERAL u otro organismo de Seguridad
- DIRECCION DE PARQUES NACIONALES
- MEDICOS PSIQUIATRAS O SEXOLOGOS

SUGERENCIAS:

Dado lo extenso del programa en cuestión, se sugiere contemplar la posibilidad de insistir en lo conceptual. Asimismo, enfatizar los temas que contribuyan a mejorar / nuestra forma de vida, tratando de desarrollar hábitos de / higiene acordes con las necesidades e imperativos de la / época actual, según recomendaciones de la O.M.S. (Organización Mundial de la Salud).

4
Cef

10230

PROGRAMA DE HISTORIA	DECRETO Nº			RESOLUCION Nº	
	AÑO	CICLO	HORAS SEM.	ESPECIALIDAD	HOJA
	1º	BASICO	2		1/3
TEMA	DESARROLLO				SEMANAS
1	<p><u>INTRODUCCION AL CONOCIMIENTO HISTORICO.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto de Historia. <ul style="list-style-type: none"> . La Historia: su objeto y su método. Importancia y necesidad de su conocimiento. - Testimonios y fuentes. Ciencias auxiliares. - La Historia y las Ciencias Sociales. - Periodización. <ul style="list-style-type: none"> . Prehistoria, protohistoria e historia. Edades históricas. - El hombre prehistórico. <ul style="list-style-type: none"> . Manifestaciones culturales prehistóricas. Migraciones. El problema del origen y antigüedad del hombre americano. . El hombre prehistórico americano. 				4
2	<p><u>EL CERCANO ORIENTE.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Las primeras civilizaciones. <ul style="list-style-type: none"> . Ciudades - estados e imperios: Mesopotamia, Egipto, Fenicia, Persia. . Legado cultural. . Los hebreos! El monoteísmo. La Biblia. 				4
3	<p><u>LA ANTIGUEDAD CLASICA.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Las civilizaciones del Mediterráneo. <ul style="list-style-type: none"> . Creta. Cultura cretense. . Los griegos. Cultura micénica. Grecia clásica. La polis. Atenas y Esparta. Cultura helénica. El imperio alejandro. El helenismo. 				4
4	<p><u>LOS ROMANOS.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - De la ciudad al imperio. Los orígenes de Roma: leyenda e historia. Monarquía, república, principado y autocracia. - Los períodos de crisis. Cultura romana. <ul style="list-style-type: none"> . El cristianismo. Origen y difusión: el marco histórico. Doctrina cristiana. Los Evangelios. 				

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA DE HISTORIA	DECRETO Nº			RESOLUCION Nº	
	AÑO	CICLO	HORAS SEM.	ESPECIALIDAD	HOJA
	1º	BASICO	2		2/3

TEMA	DESARROLLO	SEMANAS
------	------------	---------

Los emperadores romanos y el cristianismo. La tolerancia religiosa. El imperio cristiano.
 La organización de la Iglesia.
 . Transmisión de la cultura antigua al mundo medieval.
 Legado cultural de las civilizaciones del Mediterráneo.
 La crisis del imperio romano a partir del siglo III.
 Situación política, militar, económica, social y cultural.
 La barbarización del imperio. Persistencia de las formas de vida romanas. Nuevas instituciones.
 Religión, lengua, derecho, ciencia, arte y letras.
 El papel fundamental de la iglesia.

4

5 EL FIN DE LA ANTIGUEDAD Y LOS COMIENZOS DE LA EPOCA MEDIEVAL

- Las grandes invasiones.
 - . Los germanos. Presión de los pueblos mogoles.
- División del imperio.
 - . El Imperio Romano de Occidente y el Imperio Romano de Oriente. Caída de la dignidad imperial en Occidente.
- Los reinos germánicos de Occidente.
 - . Cultura. Organización. Lengua. Cristianización.
 - . Los visigodos en España.
- Legado cultural de la civilización bizantina.
 - . Justiniano y su época. La renovación del Imperio. El ordenamiento Jurídico.
 - . El Imperio Bizantino. Apogeo y decadencia. Cultura bizantina.
 - . Legado cultural de la civilización islámica.
 - . Surgimiento y expansión del Islam. Cultura islámica.
 - . Los árabes en España.

4

6 LA EDAD MEDIA EN LA EUROPA OCCIDENTAL.

- La conformación del mundo medieval.
 - . El afianzamiento de la Iglesia.
 - . El restablecimiento del Imperio. La sociedad carolingia.
 - . El renacimiento cultural.
 - . Las nuevas invasiones y el desmembramiento del Imperio Carolingio.

4

7 EL MUNDO MEDIEVAL.

- . Feudalismo.

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA DE HISTORIA	DECRETO Nº			RESOLUCION Nº	
	AÑO	CICLO	HORAS SEM.	ESPECIALIDAD	HOJA
	1º	BASICO	2		3/3

TEMA	DESARROLLO	SEMANAS
------	------------	---------

	<p>Fragmentación política. Sociedad feudal.</p> <ul style="list-style-type: none"> . La unidad espiritual de la cristiandad. . El Papado. Reforma de la Iglesia. . El monacato. Los misioneros. . Renovación espiritual. . Iglesia e Imperio. . El Sacro Imperio Romano Germánico. . Conflictos entre el Pontificado y el Imperio. . Legado cultural de la Edad Media. . Teología y Filosofía. Las Universidades. . Las letras. . Las ciencias y las técnicas. . Las artes. 	4
8.	<p><u>LA TRANSICION DE LOS TIEMPOS MEDIEVALES A LOS MODERNOS.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Resurgimiento urbano. <ul style="list-style-type: none"> . El renacimiento del comercio. La burguesía. El restablecimiento del poder real. <ul style="list-style-type: none"> . La recepción del derecho romano por Occidente. . La monarquía en Francia, Inglaterra y España. - La apertura hacia el Oriente y hacia el Atlántico. <ul style="list-style-type: none"> . Las Cruzadas. . Misioneros y comerciantes. . Los comienzos de la exploración atlántica. . La nueva cosmovisión del hombre. - Surgimiento de los estados europeos modernos. <ul style="list-style-type: none"> . La crisis de los siglos XIV y XV. . La reconstrucción de Francia. La reconquista española. . El Gran Cisma de Occidente. . Dificultades económicas y sociales. - Prerrenacimiento. <ul style="list-style-type: none"> . Las letras. Dante, Petrarca, Boccaccio. . Las artes. 	4

5

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de DIBUJO		Decreto N° 14.086-83			Resolución N° 745-C-83	
		Año	Ciclo	Horas sem.	Especialidad	Hoja
		1º	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> CPE (3) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> CPE (4) </div>	4		1
Tema	DESARROLLO					Semana
1	CONSIDERACIONES GENERALES Concepto general del dibujo técnico, carácter imprescindible del mismo, ventaja de su uso y empleo universal. Importancia de la correcta ejecución del dibujo y trascendencia de los posibles errores. La normalización en el dibujo técnico. Normas "IRAM".					1
2	ELEMENTOS Y MATERIALES PARA DIBUJO Desarrollo: Tablero. Papel. Regla T. Escuadras. Lápiz. Compás. Triple decímetro. Transportador. Pistoleta. Goma de borrar. Chinchas de fijación. Verificación, empleo y coordinación de los mismos. Práctica: LAMINA N° 1 Ejecución: Trazado del formato normal A-3.					2
3	ESCRITURA TECNICA Desarrollo: Caligrafía normalizada "IRAM". Concepto. Postura. Espaciado. Proporción. Recomendaciones sobre el uso de tinta. Práctica: LAMINA N° 1 Ejecución: Agregar a dicha lámina el rotulado, con el trazado de las pautas.					1
4	LINEAS Desarrollo: Descripción y aplicación de las diversas líneas normalizadas para el uso en el dibujo técnico: línea continua, de trazos, de trazo y punto, de trazo y dos puntos, línea a pulso. Proporción en el espesor de las líneas.					2

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de DIBUJO	Decreto N° 14.086-82			Resolución N° 745-C-83	
	Año	Ciclo	Horas sem.	Especialidad	Hoja
	1º	1º	4		2
Tema	DESARROLLO				Semanas
1	Práctica: LAMINA N° 2 Ejecución: Ejercicios de trazado de líneas normalizadas: horizontales, verticales, inclinadas a 45°, 30°, 60° y 75°. Trazado de cuadrículas horizontales e inclinadas. Empleo del compás para el trazado de arcos y circunferencias, con la utilización de líneas normalizadas.				2
5	ACOTACION Desarrollo: Concepto, definición y empleo de la acotación en el dibujo técnico, de acuerdo con las normas "IRAM". Explicaciones sobre los elementos que componen la acotación. Línea de cota, línea de referencia, flecha, cota. Acotación angular, de arcos, de cuerdas, de ángulos, de radios, de diámetros. Acotación en cadena, en paralelo y combinada. Práctica: LAMINA N° 3 Ejecución: Ejemplos sencillos de acotación, adecuados para el desarrollo del presente programa. Observación: Se procurará evitar la copia de los ejemplos de las normas "IRAM"; es conveniente preparar juegos distintos para la aplicación del sistema.				2
6	EJERCICIOS GEOMETRICOS BASICOS Desarrollo: A) División de segmentos en partes iguales. Trazado de perpendiculares a segmentos. Paralelas. Construcción de ángulos; división de los mismos. Bisectriz. Práctica: LAMINA N° 4 Ejecución: Selección y resolución de los temas de aplicación más frecuente en el dibujo técnico. Observación: En lo posible, se hallarán dos soluciones de cada tema, una de ellas con el compás.				

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de DIBUJO	Decreto N° 14.086-62		Resolución N° 745-C-63	
	Año 1º	Ciclo 	Horas sem. 4	Especialidad

Tema	DESARROLLO	Sema- nas
------	------------	--------------

Desarrollo: B) Concepto de circunferencia, radio, arco, cuerda, secante y tangente. Posiciones relativas de dos circunferencias. División de la circunferencia por medio del compás y escuadras; procedimientos a ejecutar en forma independiente. División de la circunferencia en un número cualquiera de partes iguales: método general. Tangentes a una circunferencia. Tangentes comunes interiores y exteriores a dos circunferencias.

Práctica: LAMINAS N°s. 5 y 6.

Ejecución: Selección y resolución de los temas enumerados, de aplicación más frecuente en el dibujo técnico.

7 CONSTRUCCION DE FIGURAS GEOMETRICAS RECTILINEAS

Desarrollo: Concepto y construcción de triángulos, cuadriláteros y polígonos. Líneas notables.

Práctica: LAMINAS N°s. 7 y 8.

Ejecución: Selección y resolución de los temas enumerados de aplicación más frecuente en el dibujo técnico.

Observación: En lo posible se hallarán dos soluciones de cada tema, una de ellas con el compás. En las construcciones geométricas sólo se acotarán los datos.

8 EMPALMES DE RECTAS Y ARCOS - ESPIRALES

Desarrollo: Determinación gráfica de enlaces entre arcos de circunferencias. Empalmes entre rectas y arcos. Líneas espirales, ejemplos de varios centros.

Práctica: LAMINA N° 9

Ejecución: Selección y resolución de los diferentes trazados de enlaces y empalmes. Trazado de espirales.

5

4

2

8

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de DIBUJO	Decreto N° 14.086-62		Resolución N° 745-C-68		
	Año 1°	Ciclo 1°	Horas sem. 4	Especialidad	
Tema	DESARROLLO				Sema- nas
9	<p>CONSTRUCCION DE FIGURAS GEOMETRICAS CURVILINEAS</p> <p>Desarrollo: Construcción de elipses y óvalos.</p> <p>Práctica: LAMINA N° 10</p> <p>Ejecución: Selección y resolución de los temas de aplicación más frecuente en el dibujo técnico.</p>				
10	<p>VISTAS EN DIBUJO TECNICO</p> <p>Desarrollo: Definición de las siguientes vistas, de acuerdo con la representación del triedro fundamental "IRAM": anterior, superior, lateral izquierda, lateral derecha, inferior y posterior. Breves y simples nociones de proyección ortogonal. Líneas ocultas.</p> <p>Práctica: LAMINA N° 11</p> <p>Ejecución: Representación gráfica de las distintas vistas normales, en base a dos sólidos sencillos, con entalladuras simples, construidos en madera.</p> <p>Observación: Uno de los sólidos puede ser representado en las tres vistas usuales, anterior, superior y lateral, y el otro en las seis vistas.</p>				2
11	<p>PERSPECTIVA CABALLERA</p> <p>Desarrollo: Concepto de perspectiva caballera. Comparación con la proyección ortogonal. Posibilidades de su empleo.</p> <p>Práctica: LAMINA N° 12</p> <p>Ejecución: Sobre la exposición de dos sólidos simples, de caras planas y cilíndricas, se efectuará la representación en perspectiva de cada uno de ellos.</p>				2

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de DIBUJO	Decreto N° 14.086-62			Resolución N° 745-C-63	
	Año 1º	Ciclo I (3) CFB (4)	Horas sem. 4	Especialidad	Hoja 5
Tema	DESARROLLO				Sema- nas
12	<p>Observación: Se procederá a la acotación de la perspectiva explicando la ubicación de las líneas de referencia y de cotas, y de las cotas correspondientes.</p> <p>CORTES</p> <p>Desarrollo: Nociones y explicaciones muy sencillas sobre cortes efectuados a modelos de formas rectangulares y cuerpos de revolución.</p> <p>Práctica: LAMINA N° 13</p> <p>Ejecución: Sobre el dibujo ortogonal de las tres vistas usuales y normales de un sólido de caras planas, se procederá a determinar el corte y su dibujo. Corte longitudinal de un cuerpo de revolución.</p>				2
13	<p>DIBUJO A MANO ALZADA</p> <p>Desarrollo: Importancia del mismo como medio indispensable para la realización de tareas técnicas. Recomendaciones para la práctica del mismo. Elementos necesarios y su correcto uso. Ejercicios básicos con líneas y curvas. Croquis de sólidos.</p> <p>Práctica: CUADERNO DE CROQUIS</p> <p>Ejecución: Práctica del trazado de líneas horizontales, verticales e inclinadas. Método para describir arcos y circunferencias. Realización de croquis de los distintos sólidos utilizados en las demostraciones anteriores, pudiendo ser realizados en proyección ortogonal o perspectiva.</p> <p>Observación: Los últimos ejercicios deben ser acotados.</p>				4

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de CASTELLANO		Decreto N°. 14.086-62		Resolución N°. 745-C-63		
		Año 1°	Ciclo PRIMARIO	Horas sem. 4	Especialidad	hoja 1
Tema	DESARROLLO					Semanas
1	<p>a) LECTURA Y EXPLICACION DE TEXTOS</p> <p>Lectura en prosa y verso sobre distintos géneros, estilos y épocas, dando preferencia a autores consagrados.</p> <p>EXPRESION ORAL</p> <p>Elocución: Comentar, interpretar, sintetizar, describir, relatar.</p> <p>Recitación: Comentar, interpretar, prosificar. Nociones de versificación.</p> <p>EXPRESION ESCRITA</p> <p>Redacción y práctica ortográfica.</p>					1 1/2
2	<p>a) Idem tema 1</p> <p>b) GRAMATICA</p> <p>Estructura de la oración simple. Sujeto y predicado. Predicado verbal y nominal. Concordancia de sujeto y verbo.</p>					3
3	<p>a) Idem tema 1</p> <p>b) GRAMATICA</p> <p>Significado de los modos y tiempos del verbo. Oraciones aseverativas, interrogativas, desiderativas, imperativas y exclamativas. Particularidades gramaticales y fonéticas. Figuras de entonación. Grupo fónico</p>					3 1/2
4	<p>a) Idem tema 1</p> <p>b) GRAMATICA</p> <p>El alfabeto. Correspondencia entre sonidos y signos. Vocales y consonantes. La sílaba. Concurrencia de vocales. Grupo consonántico. Silabeo ortográfico y corte de palabras en final de línea.</p>					3 1/2
5	<p>a) Idem tema 1</p> <p>b) GRAMATICA</p> <p>El acento. Palabras agudas, graves, esdrújulas y sobreesdrújulas. El acento: a) en los monosílabos; b) en los diptongos; c) en los com-</p>					

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de CASTELLANO		Decreto N° 14.086-62		Resolución N° 745-C-63		
		Año 1°	Ciclo [REDACTED]	Horas sem. 4	Especialidad	hoja 1
Tema	DESARROLLO					Sumas
1	<p>a) LECTURA Y EXPLICACION DE TEXTOS</p> <p>Lectura en prosa y verso sobre distintos géneros, estilos y épocas, dando preferencia a autores consagrados.</p> <p>EXPRESION ORAL</p> <p>Elocución: Comentar, interpretar, sintetizar, describir, relatar. Recitación: Comentar, interpretar, prosificar. Nociones de versificación.</p> <p>EXPRESION ESCRITA</p> <p>Redacción y práctica ortográfica.</p>					
	b) GRAMATICA					
	Oración por el sentido y por la forma. Importancia del verbo. Idea de oración compuesta.					1 ½
2	a) Idem tema 1					
	b) GRAMATICA					
	Estructura de la oración simple. Sujeto y predicado. Predicado verbal y nominal. Concordancia de sujeto y verbo.					3
3	a) Idem tema 1					
	b) GRAMATICA					
	Significado de los modos y tiempos del verbo. Oraciones aseverativas, interrogativas, desiderativas, imperativas y exclamativas. Particularidades gramaticales y fonéticas. Figuras de entonación. Grupo fónico					3 ½
4	a) Idem tema 1					
	b) GRAMATICA					
	El alfabeto. Correspondencia entre sonidos y signos. Vocales y consonantes. La sílaba. Concurrencia de vocales. Grupo consonántico. Silabeo ortográfico y corte de palabras en final de línea.					3 ½
5	a) Idem tema 1					
	b) GRAMATICA					
	El acento. Palabras agudas, graves, esdrújulas y sobreesdrújulas. El acento: a) en los monosílabos; b) en los diptongos; c) en los com-					

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de CASTELLANO	Decreto N°. 14.086-62		Resolución N°. 745-C-63		
	Año 1º.	Ciclo	Horas sem.	Especialidad	hoja 2
Tema	DESARROLLO				Semanas
	puestos que acrecientan la significación con enclíticos. Caso de las palabras compuestas terminadas en mente. Otros compuestos. Pronombres y adverbios interrogativos. Verbos terminados en "iar" y "uar". El acento interrogativo y exclamativo.				3 ½
6.	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA Sustantivos propios, comunes, concretos, abstractos y colectivos. Prefijos y sufijos nominales. Compuestos, derivados y parasintéticos. Oficios del sustantivo.				3 ½
7	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA Modificadores del sustantivo. El artículo. Uso y omisión. El adjetivo. El epíteto. Grados de significación. Conceptos de determinativos.				3 ½
8	a) Idem tema 1. b) GRAMATICA Los accidentes nominales. Género y número. Concordancia de sustantivo con artículo y adjetivo.				3 ½
9	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA El verbo. La conjugación. Paradigma de la conjugación regular. Irregulares de uso frecuente. Ser, estar, haber.				3 ½
10	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA Uso de los signos de puntuación, entonación y auxiliares. Uso de mayúsculas. Abreviaturas.				3

(33)

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de GEOGRAFIA	Decreto N°. 14.086-62			Resolución N°. 745-C-63	
	Año 1°	Ciclo 	Horas sem. 2	Especialidad	hoja 1
Tema	DESARROLLO				Semanas
1	Aspectos que abarca el estudio de la Geografía. Divisiones. Ciencias auxiliares. Ubicación de nuestro mundo en el universo.				2
2	Sistema solar. Astros. Clasificación. El Sol y su sistema. Planetas y satélites. Cometas y meteoros cósmicos. Nociones sobre la gravitación universal.				2
3	La Tierra. Hipótesis sobre su formación. Forma y dimensiones. Movimientos principales y sus consecuencias. Eje de la Tierra. Polos. Representación de la superficie terrestre.				2 ½
4	La Luna. Generalidades. Movimientos. Fases. Eclipses.				2
5	Coordenadas geográficas. Ecuador, meridianos, paralelos. Zonas terrestres. Latitud y longitud. Husos horarios. El candelario.				2 ½
6	Estructura de la Tierra. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas. Las eras geológicas.				2
7	La litosfera. Las tierras. Continentes. Aspectos físicos generales. Superficies. Distribución en los hemisferios. Relieve, causas. Agentes endógenos y exógenos. Formas del relieve.				3
8	La hidrosfera. Océanos y mares. Tipos de costas. Movimiento de las aguas. Ríos, lagos, agua subterránea. Flora y fauna acuática.				3
9	La atmósfera. Composición del aire atmosférico. Zonas. Clima: temperatura, presión y humedad. Meteoros.				2
10	Fitogeografía. Factores que regulan la distribución de los vegetales. Principales formaciones fitogeográficas. Regiones fitogeográficas.				2
11	Zoogeografía. Factores que regulan la distribución de los animales. Regiones zoogeográficas.				2
12	Antropogeografía. Distribución de los grupos étnicos. Tierras habitadas. Población mundial: su dinámica. Distribución, densidades. Migraciones humanas: internas y externas. Niveles de desarrollo.				3
13	Riquezas naturales. Riquezas animales, vegetales y minerales. Industrias que se derivan.				2
14	Comercio. Necesidad e importancia. Clases de comercio. Vías de comunicación: terrestres, marítimas y aéreas.				2

15

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de MATEMATICA	Decreto N° 14.086-62			Resolución 1300 - C/63	
	Año	Ciclo	Horas sem.	Especialidad	Hoja
	1°	PRIMARIO SECUNDARIO	6 5		1
Tema	DESARROLLO				Sema- nas
1	<p>a) Números naturales. Números primos, primos entre sí y compuestos. Definición y ejemplos. Múltiplos de un número. Múltiplos comunes de varios números. Mínimo común múltiplo. Criterios de divisibilidad. Divisores comunes de varios números. Máximo común divisor. Factorización de números compuestos. Cálculo del m.c.m. y del m.c.d. de varios números.</p> <p>b) Noción intuitiva de punto, recta y plano. Definición de semirrecta, segmento de recta, semiplano y ángulo. Igualdad y desigualdad de ángulos por congruencia. Ángulos formados por dos rectas que se cortan. Suma y diferencia de ángulos. Ángulos complementarios y suplementarios. Ángulos cuyos lados son semirrectas paralelas con igual o distinto sentido. Casos en que son iguales o suplementarios. Clasificación de ángulos. Medición. Sistema sexagesimal. División de ángulos. Bisectriz.</p>				5
2	<p>a) Representación geométrica y gráfica de números naturales y decimales. Abscisa de un punto. Operaciones directas (suma, multiplicación y potenciación) e inversas (resta, división y radicación) con números naturales y decimales. Definiciones, propiedades y ejercicios. Ejercicios combinados. Uso del paréntesis como indicación de operación parcial. Convenciones.</p> <p>b) Posiciones relativas de rectas coplanarias. Propiedades de las paralelas y las perpendiculares. Mediatriz de un segmento. Distancia de punto a recta. Simetría axial. Figuras simétricas con respecto a una recta. Construcción.</p>				3
3	<p>a) Números fraccionarios. Representación geométrica y gráfica. Igualdad y desigualdad. Simplificación. Operaciones directas e inversas. Propiedades. Ejercicios combinados. Fracciones decimales. Conversión en números decimales y viceversa. Expresiones decimales periódicas puras y mixtas. Conversión de fracciones ordinarias. Razón de dos números. Igualdad de razones: proporción. Propiedades de las proporciones. Tasa por cien y por mil.</p>				


16

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de MATEMATICA	Decreto N° 14.086-62			Resolución 1300 - C/63	
	Año	Ciclo	Horas sem.	Especialidad	Hoja
	1º	[REDACTED]	6		2
Tema	DESARROLLO				Sema- nas
	<p>Ejercicios y problemas de aplicación de operaciones combinadas con números naturales, decimales y fraccionarios.</p>				
4	<p>b) Triángulos. Elementos. Relaciones entre los lados y entre lados y ángulos opuestos. Suma de ángulos interiores. Valor de un ángulo exterior. Clasificación de los triángulos. Igualdad de triángulos por congruencia. Grupos de condiciones que bastan para asegurar la igualdad de triángulos. Caso particular de los triángulos rectángulos.</p>				5
4	<p>a) Números negativos. Conveniencia y necesidad de su creación. Ampliación del campo de los números naturales: números enteros. Representación geométrica (vector) y gráfica. Operaciones posibles en el campo de los números enteros. Reglas de operación. Ejercicios y problemas.</p>				
4	<p>b) Circunferencia. Elementos y relaciones que los vinculan. Angulos inscritos y semi-inscritos. Arco capaz. Figuras circulares. Longitud de la circunferencia. Posición relativa de rectas y circunferencias y de circunferencias entre sí. Simetría central. La mediatriz y la bisectriz como lugares geométricos. Líneas y puntos notables del triángulo. Definición, construcción y propiedades.</p>				4
5	<p>a) Ampliación del campo de los números enteros: números racionales. representación geométrica y gráfica. Operaciones posibles en el campo de los números racionales. Reglas de operación. Ejercicios y problemas.</p>				
4	<p>b) Polígonos. Suma de los ángulos interiores y de los ángulos exteriores. Clasificación de los cuadriláteros. Paralelogramos en general y especiales. Propiedades de los paralelogramos en general y particulares de los paralelogramos especiales con relación a lados, ángulos y diagonales. Trapecio. Romboide. Elementos de simetría.</p>				4

17

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de MATEMATICA	Decreto N° 14.086-62			Resolución 1300 - C/63	
	Año 1º	Ciclo 	Horas sem. 6	Especialidad	Hoja 3
Tema	DESARROLLO				Sema- nas
6	<p>a) Ventajas del uso de símbolos literales para la representación de números. Recapitulación de las definiciones y propiedades de las operaciones vistas, mediante el empleo de letras. Fórmulas de geometría y de física; cálculo de valores numéricos.</p> <p>b) Figuras equivalentes. Area del cuadrado, rectángulo, paralelogramo, triángulo, trapecio, rombo y romboide. Area del círculo y de las figuras circulares. Areas laterales y totales de prismas, cilindros, pirámides y conos.</p>				3
7	<p>a) Magnitudes constantes y variables. Magnitudes variables en el tiempo, tomadas de la experiencia habitual y vinculadas con las ciencias. Cuadros estadísticos. Diagramas de barras, de áreas, etc. Diagramas de barras de cuadrados y cubos de números enteros, y de raíces cuadradas y cúbicas de cuadrados y cubos perfectos. Idem de inversas de números enteros. Construcción e interpretación. Representación cartesiana. Magnitudes proporcionales y no proporcionales. Ejemplos. Proporcionalidad directa e inversa. Regla de tres simple. Problemas.</p> <p>b) Volumen del cubo, paralelepípedo rectángulo, prisma, cilindro, pirámide y cono.</p>				4
8	<p>a) Resolución mental de problemas simples con una sola incógnita. La ecuación como expresión simbólica del enunciado del problema. Reglas para la resolución de la ecuación de primer grado. Aplicaciones en geometría y taller.</p> <p>b) Revisión de las relaciones entre los elementos y figuras de la geometría: pertenecer a, parte común a, interior a, paralelismo, perpendicularidad, mayor que, menor que, equivalencia.</p>				4

18 Folia

2^o

A

Ñ

O

CICLO BASICO

PROGRAMA
de
MATEMATICA

Decreto N° 14.086-62

Resolución 1300 - C/63

Año
2°

Ciclo

Horas
sem
6

Especialidad

Hoja
2

Tema

DESARROLLO

Sema-
nas

4 a) Factoro de polinomios. Factor común, diferencia de cuadrados, trinomio cuadrado perfecto, cuatrinomio cubo perfecto. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo de polinomios. Ejercicios simples. Expresiones algebraicas fraccionarias. Simplificación. Suma, resta, multiplicación y división. Operaciones combinadas.

b) Polígonos semejantes. Razón de los perímetros. Razón de las áreas. Escalas. Aplicaciones.

c) El ángulo como figura generada por una semirrecta que gira en el plano. Interpretación de las funciones goniométricas como relaciones de coordenadas y radio vector. Extensión de las definiciones a ángulos mayores que $\pi/2$. Signos de las funciones. Proyección de segmentos sobre un eje.

5

5 a) Ecuación de primer grado con una incógnita. Significado. Resolución. Problemas.

b) Relaciones métricas en el triángulo rectángulo. Teorema de Pitágoras. Aplicaciones.

c) Relación entre el seno y el coseno de un mismo ángulo. Relación entre el seno y el coseno de ángulos complementarios. Relación entre seno, coseno y tangente.

Aplicación al cálculo de las funciones de los ángulos de 0° , 30° , 45° , 60° y 90° . Tablas de valores naturales a simple y doble entrada. Problema directo e inverso. Interpretación y empleo.

5

6 a) Función lineal. Formas explícita e implícita. Representación cartesiana. Significado de los coeficientes; ordenada al origen y coeficiente angular. Aplicaciones en física.

b) Polígonos regulares. Cálculo de lados y apotemas en función del radio. Relación perímetro/diámetro. El número Pi.

c) Representación de las funciones $y = \sin x$, $y = \cos x$ y $y = \operatorname{tg} x$. Construcción e interpretación.

4

7 a) Sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, significado. Métodos de resolución; igualación, sustitución, reducción y determinantes. Solución gráfica. Problemas de aplicación.

b) Resolución de triángulos rectángulos.

5

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de MATEMATICA	Decreto N° 14.086-62			Resolución 1300 - C/63	
	Año 2°	Ciclo VI VI	Horas sem. 6	Especialidad	Hoja 1
Tema	DESARROLLO				Sema- nas
1	<p>a) Revisión de las sucesivas ampliaciones del campo numérico, hasta los números racionales. Operaciones. Definiciones. Propiedades. Reglas. Concepto de número irracional. Cálculo de raíces cuadradas y cúbicas por aproximaciones sucesivas. Sucesiones monótonas convergentes. Nueva ampliación del campo numérico. Números reales.</p> <p>b) Revisión de: ángulos, paralelismo, perpendicularidad, triángulos, circunferencia, figuras circulares, lugares geométricos, polígonos, volúmenes de cuerpos.</p>				4
2	<p>a) Expresiones algebraicas. Enteras, racionales e irracionales. Valor numérico de expresiones algebraicas. Expresiones algebraicas con una sola variable. Valor numérico como función de dicha variable. Cuadro de valores. Representación gráfica e interpretación.</p> <p>b) Razón de dos segmentos. Segmentos proporcionales. Teorema de Thales. Consecuencias y aplicaciones.</p> <p>c) Medida natural o absoluta de ángulos (radianes). Medida natural en fracciones o múltiplos de Pi, de los ángulos más usuales. Medida natural de un ángulo cualquiera expresado en grados, minutos y segundos. Operación inversa.</p>				4
3	<p>a) Monomios y polinomios. Grado. Suma, resta, multiplicación y división de monomios y de polinomios. Ejercicios simples. Verificación de dos resultados mediante el cálculo de valores numéricos. Potencia enésima de un monomio. Cuadrado y cubo de un binomio. Significado geométrico.</p> <p>b) Triángulos semejantes. Teorema fundamental. Grupos de condiciones que bastan para asegurar la semejanza de triángulos. Caso particular de semejanza de triángulos rectángulos.</p> <p>c) Aplicación de la semejanza de triángulos para la definición del seno, coseno y tangente de ángulos agudos. Casos límites de 0° y 90°.</p>				5

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA DE HISTORIA	DECRETO Nº			Anexo	RESOLUCION Nº 468/C
	AÑO	CICLO	HORAS SEM.	ESPECIALIDAD	HOJA
	2º	BASICO	2		1/2
TEMA	DESARROLLO				SEMANAS
1	<p><u>EL SURGIMIENTO DEL MUNDO NUEVO</u>: El Humanismo. El Renacimiento. La nueva concepción del hombre. La crisis de la cristiandad. La renovación científica: los grandes inventos y los adelantos técnicos. Transformaciones económica - sociales. Estados Nacionales. Expansión ultramarina europea. España y Portugal. Las civilizaciones prehispánicas con inclusión de las del territorio argentino. Conquista. Especial referencia al territorio argentino. "Descubrimiento de las Islas Malvinas" Los viajes de Américo Vespucio y Hernando de Magallanes. Las cartas náuticas a partir de 1522 y su referencia a las islas. Tratados de los siglos XVII y XVIII entre España y Gran Bretaña que ratificaron la prohibición a Gran Bretaña de fundar establecimientos en las posesiones de España (1602 -1773- 1783 y 1790). Reconocimiento de Francia a los títulos españoles (1765). Usurpación Británica en Puerto Egmont (1770) y retiro definitivo de los ingleses (1774)".</p>				5
2	<p><u>PREDOMINIO ESPAÑOL</u>: La España de Carlos V y Felipe II. El siglo de oro español. Concepto político de Indias. a) El poblamiento. b) La evangelización. c) Organización institucional.</p>				4
3	<p><u>FIN DE LA HEGEMONIA ESPAÑOLA</u>: Asturias menores. El barroco y su proyección en América. Absolutismo monárquico. El predominio francés. El Tucumán, Cuyo y el Río de la Plata. Conflictos entre España y Portugal.</p>				4
4	<p><u>AMERICA EN EL SIGLO XVIII</u>: Las nuevas ideas. El despotismo ilustrado. Los avances científicos y técnicas. La revolución industrial inglesa. Consecuencias. Los Borbones en España. La política borbónica en América. a) Expulsión de los Jesuitas. b) Fundación del Virreinato del Río de la Plata. c) Perfil social, económico y cultural de América Hispánica y en especial del Virreinato del Río de la Plata. Independencia de los Estados Unidos de Norteamérica.</p>				4
5	<p><u>ACCION REVOLUCIONARIA EN AMERICA</u>: Crisis del antiguo régimen: a) Revolución Francesa. Expansión. b) Napoleón en Europa. La guerra española por su independencia. Los albores revolucionarios. a) Pretensiones. inglesas en América. b) Invasiones inglesas.</p>				

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA DE HISTORIA	DECRETO Nº			Anexo	RESOLUCION Nº 468/C	HOJA
	AÑO	CICLO	HORAS SEM.	ESPECIALIDAD		
	2º	BASICO	2			2/2
TEMA	DESARROLLO					SEMANAS
	<p>La Revolución de Mayo. Expansión.</p> <p>a) Buenos Aires y el interior.</p> <p>b) Relación con los movimientos revolucionarios hispanoamericanos.</p> <p>La Era Argentina Herencia. Principio de UTI POSSIDETIS - JURIS ("poseerás lo que has poseído"). Ocupación ininterrumpida desde 1811 hasta la usurpación británica en 1833. La doctrina de Monroe. Los gobernadores argentinos en las Malvinas).</p>					5
6	<p><u>LACINDEPENDENCIA HISPANOAMERICANA</u>: La reatauración en Europa y su repercusión en América. Los progresos científicos y las nuevas concepciones artísticas y literarias. Los comienzos de nuestra soberanía. Símbolos patrios. La independencia argentina. Proyección continental. Plan San martiniano. La acción boliviana.</p>					5
7	<p><u>AUTONOMIAS PROVINCIALES Y UNIDAD NACIONAL</u>: Crisis del año 20. Proyectos para la unidad nacional. Pactos y constituciones. Lucha por la hegemonía en el Plata. La guerra con el Brasil. El predominio federal. Rosas en el gobierno. Pacto Federal en 1831. La ciudad y la campaña. Sociedad, economía y cultura.</p>					5

15

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA
de
DIBUJO

Decreto N° 14.086-62

Resolución N° 745-C-63

Año

Ciclo

Horas

Especialidad

Hoja

2°

sem.

4

Tema

DESARROLLO

Sema-
nas

Práctica: CARPETA DE CROQUIS (Tema 3)

Ejecución: A) Confección de croquis de piezas simples, de menor a mayor grado de dificultad.

B) Croquis del/despiece de un conjunto mecánico. Cada uno de sus componentes será croquizado en las tres vistas usuales y los cortes necesarios.

C) Croquis de un conjunto mecánico armado, conteniendo medidas de máximas y mínimas, de utilización para su montaje. Se detallarán las observaciones, número de piezas y su localización, además se completará con la lista de materiales.

Observación: La ejercitación del croquizado debe efectuarse en todo el desarrollo del programa, pues resulta indispensable que todas las explicaciones, aclaraciones, ejemplos, y toda tarea previa a un dibujo efectuado con instrumentos, sean acompañadas de los croquis correspondientes.

10

4

DIBUJO MECANICO

Desarrollo: Trazado por medio de instrumentos de dibujo, de los croquis realizados en todo el desarrollo del programa.

Práctica: LAMINA N° 3 (tema 2-a)

Ejecución: Dibujo de piezas mecánicas en base a los croquis que corresponden al tema 2-a.

LAMINA N° 4 (tema 2-c)

Ejecución: Dibujo de piezas mecánicas; en vistas y cortes, en base a los croquis que corresponden al tema 2-c.

LAMINA N° 5 (tema 3-b)

Ejecución: Dibujo del despiece de un conjunto mecánico, en base a los croquis que corresponden al tema 3-b.

Observación: Los últimos ejercicios deben ser acotados.

LAMINA N° 6 (tema 3-c)

Ejecución: Dibujo de un conjunto mecánico en base a los croquis que corresponden al tema 3-c.

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de DIBUJO	Decreto N° 14.086-62			Resolución N° 745-C-63	
	Año	Ciclo	Horas sem.	Especialidad	Hoja
	2°	CFB (3) CFB (4)	4	Mecánica-Automotores Metalurgia-Aviación	3
2-c	<p>cada modelo. Posteriormente se determinará gráficamente, la verdadera forma de la superficie inclinada.</p> <p>CORTES</p> <p>Desarrollo: Se ampliará la noción de corte dada a conocer en primer año, completándose con ejemplos que respondan a los distintos casos que detallan las normas aplicadas al dibujo de piezas mecánicas.</p> <p>Práctica: CARPETA DE CROQUIS (tema 2-c)</p> <p>Ejecución: Realización de croquis de piezas mecánicas, en proyección ortogonal, que por sus formas interiores o aclaraciones de detalles constructivos, impliquen la necesidad de determinar cortes. Dichos cortes podrán ser: transversales, longitudinales, parciales, mitad corte y mitad vista, etc.</p>				2
2-b	<p>PERSPECTIVA ISOMETRICA</p> <p>Desarrollo: Breve y simple noción sobre perspectiva isométrica. Comparación con la perspectiva caballera y con la proyección ortogonal. Ventaja de su empleo.</p> <p>Práctica: LAMINA N° 2</p> <p>Ejecución: Sobre la exposición de un sólido y una pieza mecánica, se realizarán las perspectivas correspondientes.</p> <p>Observación: Se acotarán las perspectivas, explicando en los casos especiales, la ubicación de las líneas de referencia y de cota, y de las cotas correspondientes.</p>				2
3	<p>CROQUIZADO</p> <p>Desarrollo: Con el repaso y la ejercitación correspondiente de los conocimientos adquiridos en primer año, los alumnos se encontrarán en condiciones para confeccionar croquis de sólidos, piezas simples de mecánica y conjuntos sencillos. Se debe intensificar la utilización de las perspectivas caballera e isométrica, cuando las vistas en proyección ortogonal no aclaren lo suficiente.</p>				2

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de DIBUJO	Decreto N° 14.086-62		Resolución N° 745-C-63		
	Año	Ciclo	Horas sem.	Especialidad	Hoja
	2º	PRIMERO SEGUNDO	4	Mecánica-Automotores Metalurgia-Aviación	2
Tema	DESARROLLO				Sema- nas
2	<p>la copia literal de las normas; se procurará la explicación, ilustración y aplicación correspondiente de las definiciones que contienen las mismas. El alumno debe consultar en forma independiente el Manual de Normas IRAM para dibujo técnico o en su defecto un libro de dibujo que contenga a éstas con sus explicaciones.</p> <p>VISION</p> <p>Desarrollo: Se darán a conocer nuevos conocimientos que sean ampliación de los desarrollados en primer año y que permitan la correcta interpretación y ejecución de croquis y dibujos de despiece y de pequeños conjuntos.</p>				5
2-a	<p>PROYECCION ORTOGONAL</p> <p>Desarrollo: Debe realizarse el cambio de sólidos por piezas mecánicas sencillas, para la ejecución de croquis y dibujos. En la representación gráfica se utilizarán piezas que respondan a un juego de dificultad creciente.</p> <p>Práctica: CARPETA DE CROQUIS (tema 2-a)</p> <p>Ejecución: Contando con un juego de piezas mecánicas, se procederá a la confección de los croquis correspondientes, de las tres vistas usuales, procurando que el dibujo de cada modelo sea realizado por el menor número posible de alumnos.</p>				2
2-b	<p>VISTAS AUXILIARES</p> <p>Desarrollo: Explicación sencilla sobre la proyección de superficies inclinadas que surgen de las formas de sólidos, como primera instancia, y de piezas mecánicas que presentan tales características. Método para hallar la verdadera forma.</p> <p>Práctica: LAMINÁ N° 1</p> <p>Ejecución: En base a un sólido y una pieza mecánica, se procederá a efectuar las proyecciones ortogonales de las tres vistas usuales de</p>				

(5)

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de DIBUJO	Decreto N° 14.086-62			Resolución N° 745-C-63	
	Año	Ciclo	Horas sem.	Especialidad	Hoja
	2°	1º	4	Mecánica-Automotores Metalurgia-Aviación	1
Tema	DESARROLLO				Semanas
1	<p>NORMALIZACION</p> <p>Desarrollo: Completar los conocimientos impartidos en primer año, dando la orientación en los diferentes temas, hacia el dibujo de piezas mecánicas adecuando para tal fin las explicaciones, ejemplos y recomendaciones que contienen las normas y la experiencia profesional en las aplicaciones de las mismas, referentes a los temas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 - a) Acotación (IRAM N° 4513) 1 - b) Símbolos indicadores del terminado de superficies (IRAM N° 4517) 1 - c) Acotación y símbolos para soldaduras (IRAM N° 608) 1 - d) Rayados convencionales (IRAM N° 4509) 1 - e) Representación convencional de roscas (IRAM N° 4520). 1 - f) Indicaciones de corte (IRAM N° 4507) 1 - g) Vistas y cortes en Dibujo Técnico (IRAM N° 4501) 1 - h) Escalas lineales (IRAM N° 4505) 1 - i) Interrupción de cuerpos (IRAM N° 4512) 1 - j) Listas de materiales y despiece (IRAM N° 4508) 1 - k) Representación de engranajes y ruedas dentadas (IRAM N° 4522) 1 - l) Símbolos para roblones y bulones (IRAM N° 4523) <p>Práctica: CARPETA DE APUNTES</p> <p>Ejecución: Se procederá por medio de croquis a mano alzada o con elementos, a la ampliación de los ejemplos que contienen las normas, evitando la repetición de las figuras contenidas en ellas.</p> <p>Observación: Es necesario contar con un juego de piezas mecánicas sencillas, previamente elegidas, para utilizarlas como ejemplo de aplicación en cada uno de los temas. Es conveniente efectuar cortes o roturas para facilitar las explicaciones; las mismas serán de un tamaño conveniente para facilitar su exposición. Debe desecharse</p>				

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de CASTELLANO		Decreto N°. 14.086-62		Resolución N°. 745-C-63		
		Año 2°	Ciclo Ciclo (2)	Horas sem. 4	Especialidad	hoja 2
Tema		DESARROLLO				Semanas
6	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA Pronombre. El pronombre personal como sujeto y como complemento. Los determinativos. Los relativos. Concepto de oración adjetiva.					3
7	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA El verbo. Accidentes. Significado de modos y tiempos.					3
8	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA El verbo. Clasificación. El verbo en función copulativa y atributiva. Verbos transitivos e intransitivos. Reflexivos y recíprocos. Regulares e irregulares. Auxiliares y defectivos. Unipersonales. La oración por la índole del verbo.					4
9	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA Conjugación de verbos irregulares; principales irregularidades.					3
10	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA El adverbio. Concepto. Clases. Formas y usos del adverbio. Modos adverbiales. Concepto de oración adverbial de modo, tiempo y lugar.					3
11	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA Partículas de relación sintáctica. La preposición. Modos preposicionales. La conjunción. Conjunciones coordinantes.					2

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

5

PROGRAMA de CASTELLANO	Decreto N°. 14.086-62		Resolución N°. 745-C-63		
	Año 2°.	Ciclo CASTELLANO	Horas sem.	Especialidad	hoja 1
Tema	DESARROLLO				Sema- nas
1	<p>a) LECTURA Y EXPLICACION DE TEXTOS</p> <p>Lectura en prosa y verso, sobre distintos géneros, estilos y épocas, dando preferencia a autores consagrados, españoles, americanos y argentinos.</p> <p>EXPRESION ORAL</p> <p>Elocución: comentar, interpretar, sintetizar, describir, relatar. Recitación: comentar, interpretar, prosificar. Nociones de versificación</p> <p>EXPRESION ESCRITA</p> <p>Redacción y práctica ortográfica.</p>				1
2	<p>b) Somera referencia a los orígenes y formación del idioma castellano.</p> <p>a) Idem tema 1</p> <p>b) GRAMATICA</p> <p>La oración. Concepto. Estructura. Elementos. Articulaciones del sujeto y del predicado. Propositiones en el sujeto y en el predicado. Concordancia. Casos especiales de concordancia entre sujeto y verbo. Coordinación y subordinación.</p>				4
3	<p>a) Idem tema 1</p> <p>b) GRAMATICA</p> <p>El sustantivo. Concepto. Clases. Los grupos sintácticos nominales: sustantivo con artículo, sustantivo con adjetivo. El artículo. Uso. Formas.</p>				3
4	<p>a) Idem tema 1</p> <p>b) GRAMATICA</p> <p>El adjetivo. Su clasificación. Los calificativos. Grados de significación. Los determinativos. Formas apocopadas. Oficios oracionales y complementos del adjetivo.</p>				3
5	<p>a) Idem tema 1</p> <p>b) GRAMATICA</p> <p>Sustantivos y adjetivos. Accidentes: género y número. Casos especiales de concordancia.</p>				3

(12)

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de FISICA		Decreto N° 14.086-62		Resolución 1299 - C/63		
		Año 2°	Ciclo [REDACTED]	Horas sem. 4	Especialidad	Hoja 3
Tema	DESARROLLO					Sema- nas
8	Movimiento de los flúidos. Caudal, velocidad. Relación entre velocidad y presión. Efecto de las corrientes sobre los cuerpos. Fuerza de sustentación de los aviones. Nociones de tensión superficial y capilaridad. Viscosidad. Su influencia.					2
9	Gravitación universal. Ley de Newton. Variación de "g" con la altura. Movimiento de los planetas. Movimiento de los satélites naturales y artificiales.					2
10	Nociones de movimiento vibratorio. Amplitud, período y frecuencia. Producción. Propagación. Ondas longitudinales y transversales. Velocidad y longitud de onda. Reflexión. El sonido. Producción. Altura, intensidad y timbre. Propagación. Reflexión; Eco.					2



(11)

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de FISICA	Decreto N° 14.086-62			Resolución 1299 - C/63	
	Año	Ciclo	Horas sem.	Especialidad	Hoja
	2°	PRIMERA SEGUNDA	+		2
Tema	DESARROLLO				Sema- nas
4	<p>Conceptos generales acerca del movimiento. Movimiento rectilíneo uniforme. Estudio cinemático. Velocidad. Gráficas. Estudio dinámico. Principio de inercia. Aplicaciones.</p> <p>Movimiento rectilíneo uniformemente variado. Estudio cinemático. Velocidad media e instantánea. Aceleración. Gráficas. Estudio dinámico. Principio de masa.</p> <p>Caída libre en el vacío. Tiro vertical hacia arriba. Estudio cinemático y dinámico. Peso masa, "g", densidad.</p> <p>Principio de acción y reacción. Impulso y cantidad de movimiento. Impulsión por reacción.</p> <p>Composición de dos movimientos rectilíneos, uno uniforme y otro uniformemente variado. Estudio cinemático. Gráficas. Estudio dinámico. Principio de superposición de efectos de las fuerzas e independencia de los movimientos. Tiro horizontal.</p>				6
5	<p>Movimiento circular uniforme. Estudio cinemático. Velocidad numérica, vector velocidad, velocidad angular. Periodo y frecuencia. Aceleración normal. Estudio dinámico.</p> <p>Fuerza centrípeta. Reacción sobre el vínculo. Movimiento de rotación uniforme de un volante. La inercia en las rotaciones. Par motor y par resistente.</p> <p>Movimiento variado de un volante. Momentos que actúan en el arranque y en el frenado. Influencia de la distribución de la masa.</p>				4
6	<p>Movimiento pendular. Leyes del péndulo. Fuerzas que actúan. Péndulo de torsión y de tracción. Factores que determinan su periodo o frecuencia.</p>				2
7	<p>Energía. Diversas formas con que se presenta en la Naturaleza. Transformación de la energía. Energía mecánica: potencial, cinética y elástica. Energía y trabajo. Unidades. Conservación de la energía mecánica. Potencia. Unidades.</p> <p>Rozamiento por deslizamiento y por rodadura. Rendimiento de las máquinas.</p>				3

10

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de FISICA	Decreto N° 14.086-62			Resolución 1299 - C/63	
	Año	Ciclo	Horas sem.	Especialidad	Hoja
	2°				1
Tema	DESARROLLO				Sema- nas
1	<p>Medición y cálculo de longitudes, superficies y volúmenes. La aproximación y el error en las mediciones. Su determinación e importancia. Vernier y tornillo micrométrico.</p>				2
2	<p>Fuerzas. El peso y otras fuerzas que actúan en la Naturaleza. Medición de fuerzas; dinamómetros. Unidad: el kilogramo fuerza. Peso específico. Determinación experimental. Determinación de áreas y volúmenes mediante pesadas.</p> <p>Elementos que determinan una fuerza. Representación vectorial. Punto de aplicación. Recta de acción.</p> <p>Sólido sometido a la acción de fuerzas que tienen la misma recta de acción. Condición de equilibrio. Principio de acción y reacción.</p> <p>Sólido sometido a la acción de tres fuerzas que tienen rectas de acción concurrentes. Condición de equilibrio.</p> <p>Ley del paralelogramo. Resultante. Equilibrante. Descomposición de una fuerza en otras dos de rectas de acción concurrentes. Plano inclinado.</p> <p>Sólido que puede girar alrededor de un eje fijo, sometido a la acción de varias fuerzas. Condición de equilibrio. Momento de una fuerza. Palanca. Torno. Polea. Aparejos. Balanzas.</p> <p>Fuerzas paralelas. Resultante y equilibrante. Par de fuerzas. Centro de gravedad. Equilibrio de cuerpos suspendidos. Determinación experimental del centro de gravedad. Equilibrio de cuerpos apoyados.</p> <p>Trabajo de una fuerza. Trabajo motor y resistente. Unidad. El trabajo en las máquinas simples estudiadas.</p>				6
3	<p>Flúidos. Líquidos y gases. Semejanzas y diferencias. Presión. Unidades. Transmisión de fuerzas por los sólidos y de presiones por los líquidos. Principio de Pascal. Prensa hidráulica. Presión hidrostática. Diferencia de presión entre dos puntos. Superficies de nivel. Vasos comunicantes con igual y distintos líquidos.</p> <p>Empuje sobre cuerpos sumergidos en un flúido. Principio de Arquímedes. Flotación de cuerpos. Ascensión de globos. Peso de los gases, en particular del aire. Presión atmosférica. Experiencia de Torricelli. Variación de la presión atmosférica con la altura. Bombas hidráulicas.</p> <p>Compresión de los gases. Ley de Boyle y Mariotte. Gráfica. Manómetros. Variación del peso específico de los gases con la presión.</p>				3

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA



PROGRAMA DE	DECRETO N°			RESOLUCION N°	
	AÑO	CICLO	HORAS SEM.	ESPECIALIDAD	HOJA
BIOLOGIA E HIGIENE	2°	BASICO	3	--	2/2

TEMA	DESARROLLO	SEMA- NAS
------	------------	--------------

./

TEMA DE CHARLA -DEBATE SUGERIDO: ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL (E.T.S.). SIDA.

7

TRANSPORTE Y ELIMINACION DE LA MATERIA: Aparato circulatorio: estructura y función. Sangre. Circuito mayor y menor. Grupos sanguíneos. Aparato excretor: estructura y función. Nefrón: fisiología. Orina. Características normales y patológicas, ACCIDENTES: hemorragias, traumatismos y quemaduras, Primeros auxilios para su atención inmediata. Discapacitados: Rehabilitación (campos físico-psíquico), recuperación, integración. Alteraciones de la conducta. Problemas sociales y geriátricos.

TEMA DE CHARLA -DEBATE SUGERIDO: ANCIANIDAD: problemas socio-afectivos. Rol de la familia

6

TRABAJOS PRACTICOS:

Realizar uno por cada unidad temática. Si bien los mismos quedan a criterio del profesor, se recomienda respetar los temas correspondientes a cada unidad.

TEMAS DE DEBATE SUGERIDOS:

Se considera conveniente solicitar la colaboración de expertos o entidades afines, para la realización de las charlas-debates que se sugieren realizar en cada unidad temática.. Ejemplos:

- A.A. (Alcohólicos Anónimos)
- CENARESO- u otro organismo de protección al drogadicto
- POLICIA FEDERAL u otro organismo de Seguridad
- DIRECCION DE PARQUES NACIONALES
- MEDICOS PSIQUIATRAS O SEXOLOGOS

SUGERENCIAS:

Dado lo extenso del programa en cuestión, se sugiere contemplar la posibilidad de insistir en lo conceptual. Asimismo, enfatizar los temas que contribuyan a mejorar / nuestra forma de vida, tratando de desarrollar hábitos de / higiene acordés con las necesidades e imperativos de la / época actual, según recomendaciones de la O.M.S. (Organización Mundial de la Salud).

nep-

10222

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA



1/2

PROGRAMA DE	DECRETO N°			RESOLUCION N°	
	ANO	CICLO	HORAS SEM.	ESPECIALIDAD	HOJA
BIOLOGIA E HIGIENE	2°	BASICO	3	--	1/2

TEMA	DESARROLLO	SEMANAS
------	------------	---------

OBJETIVOS GENERALES:

Lograr que los alumnos:

- Expliquen el funcionamiento de su cuerpo y comprendan los cambios biológicos que en ellos se producen
- Participen en campañas destinadas a mejorar la salubridad en su hogar y en todos los ambientes frecuentados
- Comprendan la importancia de la coordinación de las funciones para lograr el equilibrio orgánico
- Valoren la importancia que tiene la salud para el hombre, la familia y la sociedad
- Asuman una actitud responsable frente a distintas enfermedades, accidentes, etc.
- Comparen, clasifiquen e integren los contenidos

1 **ESTRUCTURA GENERAL DEL CUERPO HUMANO:** Regiones y cavidades del cuerpo humano. Célula, tejidos, órganos, aparatos y / sistemas. Conceptos. Sistema osteo-artro-muscular. Huesos, articulaciones y músculos de las distintas regiones del / cuerpo humano. (Cabeza, tronco y extremidades). **SALUD Y ENFERMEDAD.** Conceptos. Agentes patógenos: virus, / microbios y parásitos diversos. Epidemiología: endemia, / epidemia y pandemia. Ejemplos. **TEMA DE CHARLA - DEBATE SUGERIDO:** La salud en las distintas etapas de la vida: infancia, adolescencia, ancianidad.

6

2 **COORDINACION Y CONTRALOR NERVIOSO:** La neurona. Sinapsis. Sistema nervioso central y periférico. Importancia de cada uno. Coordinación química u hormonal. Ubicación en el cuerpo humano de las glándulas. Sus funciones. Organos de los sentidos. **TOXICOMANIAS:** Concepto de drogadicción. Distintos tipos de drogas. Tabaquismo y alcoholismo. Causas. Prevención. **TEMA DE CHARLA -DEBATE SUGERIDO:** Tabaco, alcohol, drogas. Problemas que ocasionan al individuo, la familia y a la sociedad.

5

3 **UTILIZACION Y TRANSFORMACION DE LA MATERIA Y ENERGIA:** Alimentos. Concepto y clasificación. Aparato digestivo: estructura y función. Importancia de los fermentos sobre los distintos tipos de alimentos. Aparato respiratorio: estructura y función. Hematosis. Metabolismo. Combustiones u oxidaciones. Mecánica respiratoria. Trastornos respiratorios: apnea, asfixia, etc. **ENFERMEDADES SOCIALES:** concepto. Tuberculosis, lepra, venéreas (E.T.S.). Enfermedades transmisibles más comunes: poliomielitis, rabia, hidatidosis, Chagas-Mazza, etc. Enfermedades no transmisibles más comunes: cáncer, bocio, cardiopatías, diabetes, etc.

10231

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

(9)

PROGRAMA DE EDUCACION CIVICA	DECRETO Nº 1574/65			RESOLUCION Nº	
	AÑO	CICLO	HORAS SEM.	ESPECIALIDAD	HOJA
	2º	BASICO	2		1/5
TEMA	DESARROLLO				SEMA- NAS
1	<p><u>Organización Política del Estado Argentino.</u> División de poderes, funciones. Estado y Nación. La Etica Política.</p>				2
2	<p><u>Forma de vida democrática:</u> La democracia como forma de vida. El hombre en democracia: la igualdad de posibilidades, el respeto por la libertad, la dignidad de la persona, la libertad de expresión y la opinión pública. Defensa de la dignidad de la familia: leyes sociales protectoras de la familia. Decreto Ley Nº 18017/68- texto ordenado en 1874 - Decreto Nº 8620/68 y Nº 3082/69 - (textos ordenados en 1975) Nº 3277/76, Nº 1039/78; Nº 61/79 y Nº 295/80)</p>				5
3	<p><u>Los controles al Poder Político en la democracia.</u> Deformaciones de la democracia. La antidemocracia, totalitarismos, dictaduras.</p>				3
4	<p><u>La Constitución Nacional:</u> El Preámbulo: su significado y contenido. Características del gobierno representativo, republicano y federal. Deberes y derechos de los habitantes y el ciudadano (arts. 14 y 14 bis, otros).</p>				4
5	<p><u>La seguridad personal (art. 18).</u> El principio de reserva (Art. 18). El principio de reserva (art. 19) El estado de sitio y la supresión de los derechos y garantías constitucionales.</p>				3
6	<p><u>Formación de la opinión Pública:</u> Medios masivos de comunicación: su influencia en la formación de opiniones políticas, actitudes sociales, hábitos de consumo. La publicidad: su acción.</p>				3
7	<p><u>Quiebra del Orden Institucional.</u> Los golpes de Estado desde 1930, sus protagonistas, sus características sus continuismos. Usurpación de los Poderes Constitucionales. Arrogación de la suma del Poder Público y Facultades Extraordinarias (artículos/22 y 29 de la Constitución Nacional). La supresión de las libertades; derechos y garantías establecidos en nuestra Ley Fundamental. Los factores de presión, que actúan contra la democracia.</p>				5
8	<p><u>La Soberanía.</u> La soberanía territorial, política y económica. Peligros de la penetración económica y cultural. Las empresas transnacionales. Defensa de las fronteras.</p>				3
9	<p><u>La unidad Latinoamericana.</u> La Argentina en el contexto latinoamericano. América Central y del Sud como productoras, de materias primas. Los procesos de industrialización, sus características. El sub desarrollo. La penetración imperialista, Organismos y tratados americanos.</p>				4

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de GEOGRAFIA	Decreto N°. 14.086-62		Resolución N°. 745-C-63		
	Año 2°.	Ciclo 1° (B)	Horas sem. 2	Especialidad	hoja 1
Tema	DESARROLLO				Semanas
	EURASIA, AFRICA, OCEANIA y CONTINENTE ANTARTICO				
1	Ubicación geográfica de las masas continentales. Sus límites. Descripción de sus formas. Dimensiones predominantes. Superficies. División política.				3
2	Unidades estructurales. Analogías y diferencias entre las formaciones de las distintas masas continentales. Su evolución geológica.				2
3	El relieve: orografía; mesetas; valles; llanuras; altiplanicies; peniplanicies; depresiones. El relieve submarino.				4
4	Océanos y mares. Profundidades máximas. Corrientes marinas. Investigaciones oceanográficas. Tipos de costas.				2
5	Hidrografía. Pendientes y regímenes fluviales. Cuencas lacustres.				3
6	Climas. Factores que los determinan. Tipos. Interpretación de cartas de isotermas, isobaras e isoyetas.				3
7	Fitogeografía: Zoogeografía. Regiones naturales.				2
8	Población. Composición y distribución. Densidades. Problemas demográficos. Niveles culturales.				3
9	Producción agropecuaria. Riquezas minerales y de combustibles. Producción. Otros recursos naturales.				3
10	Actividad industrial. Producción de bienes de consumo y de equipos de producción. Industrias características de cada país. Principales centros. Transportes y comunicaciones.				4
11	Comercio. Relaciones económicas y culturales con América y en especial con la República Argentina.				3

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de INGLES	Decreto N°. 14.086-62		Resolución N°. 745-C-63		
	Año <i>8. Qdo</i>	Ciclo <i>[REDACTED]</i>	Horas sem. <i>3</i>	Especialidad	hoja <i>1</i>
DESARROLLO					
<p>PRONUNCIACION</p> <p>Los sonidos ingleses. Ejercicios para asegurar la correcta audición y emisión de los sonidos. Nociones de fonética.</p> <p>GRUPOS TEMATICOS</p> <p>En el aula. Personas: movimientos y ocupaciones; posiciones relativas. Objetos: tamaños y colores; posiciones relativas. El estudio. Asignaturas de estudio. Instrumentos comunes de que se sirve el alumno. Las ciencias. Las artes. Idiomas. Los números. Cardinales y ordinales. Las divisiones del tiempo: horas, meses, años. Estaciones. La fecha. El cuerpo humano. Los sentidos. Nombre. Edad. Domicilio. Nacionalidad</p> <p>NOCIONES GRAMATICALES</p> <p>Formación y comprensión de la oración sencilla. El sustantivo. Formación del plural. Caso posesivo. El adjetivo. El adjetivo calificativo. Grados de comparación. Los adjetivos numerales. Fracciones. Los adjetivos posesivos. Los adjetivos demostrativos. El artículo. El artículo determinante y el indeterminante. El adverbio. Los adverbios de lugar, de tiempo y de modo. La preposición. Las preposiciones más comunes. El verbo. Modos infinitivo, indicativo e imperativo. Tiempos. "Present continuous", "Past continuous" y "Present indefinite". Los verbos defectivos: "Can", "May" y "Must".</p>					

20 Folia

3¹⁰

A

Ñ

O

CICLO BASICO

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA DE QUIMICA	Decreto N° 1574/65			Resolución N° 510/65	
	Año 3	Ciclo Básico	Horas sem. 3	Especialidad	Hoja 1
Tema	DESARROLLO				Semanas
1	Historia de la Química. Concepto de Química. Divisiones de la Química. Importancia de la Química en el progreso de la humanidad. Materia. Cuerpo y sustancia. Propiedades de la materia y sustancias. Grados de división de la materia. Estados físicos de la materia. Cambios de estado.				2
2	Substancias simples y compuestas. Substancias inorgánicas y orgánicas. Teoría molecular y teoría cinética de la materia: conceptos fundamentales Generalidades sobre el átomo y su estructura.				2
3	Sistemas. Sistemas homogéneos y heterogéneos. Substancias puras: caracteres. Mezclas. Diferencias entre sustancias puras y mezclas. Separación de los componentes de una mezcla.				2
4	Sistemas dispersos. Soluciones. Límite de solubilidad. Soluciones diluidas, concentradas, saturadas y sobre saturadas: generalidades. Cristalización. Dispersiones propiamente dichas. Sistemas coloidales: nociones.				2
5	Fenómeno natural. Fenómenos físicos y químicos. Combinación. Diferencias entre mezcla y combinación. Afinidad. Descomposición.				1
6	Elemento químico. Alotropía: nociones. Nomenclatura de los elementos. Símbolos. Clasificación de los elementos: metales y no metales. Clasificación periódica de los elementos. Valencia. Atomicidad. Fórmulas químicas. Ecuaciones químicas. Reacciones reversibles e irreversibles. Reacciones exotérmicas y endotérmicas.				4
7	Principios fundamentales de la Química. Principio de la conservación de la materia (Lavoisier). Ley de la composición constante (Proust). Ley de las proporciones múltiples (Dalton). Ley de las proporciones recíprocas (Richter).				2
8	Peso atómico. Atomo gramo. Peso molecular. Molécula gramo o mol. Leyes volumétricas de Gay Lussac. Hipótesis de Avogadro y Ampere. Volumen de la molécula gramo. Número de Avogadro.				2
9	Funciones de la química inorgánica. Concepto de función. Nomenclatura general. Oxidos básicos: fórmulas globales y desarrolladas; nomenclatura clásica y moderna. Oxidos ácidos: fórmulas globales y desarrolladas; nomenclatura clásica y mo-				

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA DE QUIMICA	Decreto N° 1574/65			Resolución N° 510/65	
	Año	Ciclo	Horas sem.	Especialidad	Hoja
	3	Básico	3		2
Tema	DESARROLLO				Semanas
10	<p>derna. Hidróxidos: fórmulas globales y desarrolladas. Nomenclatura. Equilibrio de ecuaciones.</p> <p>Acidos: clasificación; fórmulas globales y desarrolladas; nomenclatura. Radicales inorgánicos. Sales: fórmulas globales y desarrolladas; nomenclatura. Neutralización. Pesos equivalentes.</p>				3
11	<p>Substancias orgánicas; generalidades. Elementos biogénicos: reconocimiento. Propiedades generales de las substancias orgánicas. Síntesis orgánica. Especie química. Principio inmediato.</p>				2
12	<p>El carbono en la molécula orgánica. Funciones de la química orgánica. Concepto de función orgánica. Grupos funcionales. Radicales orgánicos. Función hidrocarburo: clasificación, fórmulas globales, estructurales y desarrolladas. Nomenclatura oficial.</p>				2
13	<p>Funciones oxigenadas: alcohol, aldehído, cetona y ácido. Fórmulas globales, estructurales y desarrolladas. Nomenclatura clásica y oficial. Funciones oxigenadas obtenidas a partir de las anteriores: anhídrido, éter y éster. Fórmulas y nomenclaturas. Funciones nitrogenadas: amina, amida y nitrilo. Fórmulas y nomenclaturas. Isomería: generalidades. Isomería plana. Metamería. Tautomería. Estereoisomería: nociones fundamentales. Polimería: concepto.</p>				3
14	<p>Glúcidos: estado natural. Clasificación. Glucosa. Sacarosa. Polisacáridos. Lípidos: características diferenciales. Saponificación. Jabones. Glicerol.</p> <p>Prótidos: importancia biológica. Constitución. Aminoácidos. Estado coloidal. Vitaminas.</p>				2

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

3

PROGRAMA de DIBUJO	Decreto N° 14.086-62			Resolución N° 745-C-63	
	Año 3°	Ciclo Ciclo I	Horas sem. 4 E	Especialidad Mecánica-Automotores Metalurgia-Aviación	Hoja 1
Tema	DESARROLLO				Sema- nas
1	<p>CROQUIZADO</p> <p>Desarrollo: Los distintos temas que se tratan, tienen como objeto la ejercitación intensa y la resolución de diferentes problemas de interpretación que suelen presentarse en la lectura y confección de croquis y dibujos, familiarizando al alumno con las diferentes formas de representar piezas o conjuntos mecánicos.</p> <p>Práctica: CROQUIS N° 1 (tema 1-a)</p> <p>Ejecución: Con la base de un dibujo acotado, en perspectiva isométrica, de una pieza mecánica, se procederá a efectuar el croquis acotado en proyección ortogonal de las tres vistas usuales.</p> <p>CROQUIS N° 2 (tema 1-b)</p> <p>Ejecución. Partiendo de un dibujo acotado, en perspectiva isométrica o caballera, de un conjunto mecánico, efectuar el croquizado acotado de cada una de las piezas, en proyección ortogonal de las tres vistas acotadas.</p> <p>CROQUIS N° 3 (tema 1-c)</p> <p>Ejecución: Dado un dibujo en proyección ortogonal, en tres vistas, acotado, realizar el croquis acotado en perspectiva caballera o isométrica.</p> <p>CROQUIS N° 4 (tema 1-d)</p> <p>Ejecución: Ante una pieza mecánica simple, expuesta durante quince minutos, ejecutar de memoria el croquis que represente dicha pieza.</p> <p>Observación: Para los croquis mencionados se utilizará papel cuadriculado, en formato A-4. Será necesario preparar con antelación, en tamaño conveniente, para exponer en el pizarrón, los temas 1-a, 1-b y 1-c.</p>				10

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

4

PROGRAMA de DIBUJO	Decreto N° 14.086-62		Decreto N° 14.086-62		Hoja 2
	3°	Ciclo 	Horas sem. 4	Especialidad Mecánica-Automotores Metalurgia-Aviación	
Tema	DESARROLLO				Sema- nas
2	<p>DIBUJO MECANICO</p> <p>Desarrollo: Se presentarán diversos casos en los cuales se hallarán las soluciones convenientes, dentro de las posibilidades de interpretación de los educandos. Los conocimientos adquiridos en los dos primeros años, se complementarán con nuevas formas de representar los distintos elementos, para facilitar las tareas del dibujo mecánico.</p> <p>Práctica: LAMINA N° 1 (tema 2-a)</p> <p>Ejecución: Partiendo de un dibujo en proyección ortogonal, de un despiece, acotado, se ejecutará un dibujo de conjunto, preferiblemente de la vista de frente y de un corte.</p> <p>LAMINA N° 2 (tema 2-b)</p> <p>Ejecución: Dado un dibujo en proyección ortogonal de las vistas de planta y frente, acotadas, de una pieza mecánica, completar la vista faltante o sea la de perfil.</p> <p>LAMINA N° 3 (tema 2-c)</p> <p>Ejecución: En base a un dibujo de piezas con caras inclinadas, determinar para cada una de ellas, la vista auxiliar o verdadera forma, aplicando el método adoptado en 2° año.</p> <p>LAMINA N° 4 (tema 2-d)</p> <p>Ejecución: Es frecuente la posibilidad de simplificar vistas en determinados dibujos mecánicos; un caso común son las piezas de revolución, las cuales pueden ser representadas en la vista de frente y en corte, permitiendo su completa acotación. Es posible representar ciertas piezas, mitad en vista y mitad en corte. En base a tres vistas usuales en proyección ortogonal, de cuatro piezas distintas, se procederá al dibujo de las vistas simplificadas.</p>				12

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

5

PROGRAMA de DIBUJO	Decreto N° 14.088-62		Resolución N° 745-C-83		
	Año 3°	Ciclo 1°	Horas SEMD. 14	Especialidad Mecánica-Automotores Metalurgia-Aviación	Hoju 3
Tema	DESARROLLO				Sema- nas
3	<p>TOLERANCIAS</p> <p>Desarrollo: Breve noción de tolerancias. Aplicación de la acotación de tolerancias y ajustes, según las normas DIN N° 406. Se ejecutarán diversos dibujos y croquis donde deba ser utilizada tal acotación:</p>				1
4	<p>PLANO DE FABRICACION</p> <p>Desarrollo: En los dibujos que se realicen en el presente tema, estarán resumidos los distintos conocimientos adquiridos. Dicha realización será la culminación de las prácticas realizadas en Dibujo Técnico y Tecnología de Taller.</p> <p>Práctica: LAMINA N° 5 (tema 4-a)</p> <p>Ejecución: Tomando como base una pieza mecánica que debe ser sometida a diferentes mecanizados en diversas máquinas herramientas, se procederá a su dibujo en proyección ortogonal. Se complementará con acotaciones, indicaciones de calidad de superficies, tolerancias y observaciones que aclaren el proceso de fabricación. Se procurará, en lo posible, elegir una pieza cuya elaboración se realice en los talleres de la escuela.</p>				7
5	<p>SISTEMAS DE VISTAS "ASA"</p> <p>Desarrollo: Definición y explicaciones del sistema de proyección ortogonal normal en EE. UU. e Inglaterra. Disposición de vistas. Comparación de los sistemas IRAM y ASA. Ejercitación de interpretación.</p> <p>Práctica: CARPETA DE APUNTES (tema5-a)</p> <p>Ejecución: Croquis de una pieza mecánica en sus/tres vistas usuales, representada en el sistema IRAM.</p> <p>LAMINA N° 6 (tema 5-b)</p> <p>Ejecución: Dibujo de una pieza croquizada, en los sistemas IRAM y ASA.</p>				2

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN TÉCNICA

Handwritten signature and initials

PROGRAMA de CASTELLANO	Decreto N° 14.000-62			Resolución N° 745-C-63	
	Año 3° D	Ciclo Básico	Horas sem. 4	Especialidad	Hoja 1/2
Tema	DESARROLLO				Semanas
1	<p>a) LECTURA ... EXPLICACION DE TEXTOS Lectura en prosa y verso sobre distintos géneros, estilos y épocas, dando preferencia a autores consagrados, españoles, americanos y argentinos. EXPRESION ORAL Elocución: comentar, interpretar, sintetizar, describir, relatar. Recitación: comentar, interpretar, prosificar. EXPRESION ESCRITA Redacción y práctica ortográfica.</p> <p>b) GRAMATICA Evolución del idioma castellano- Elementos que lo componen. Su difusión. El Castellano en la Argentina. Caracterización del idioma nacional. La Real Academia. Función. Su importancia como organismo vigilante de la pureza del idioma.</p>				2
2	<p>a) Idem tema 1</p> <p>b) GRAMATICA Recapitulación sobre la oración simple.</p>				2
3	<p>a) Idem tema 1</p> <p>b) GRAMATICA La oración por el sentido y por la forma. La oración independiente y la oración compuesta.</p>				2
4	<p>a) Idem tema 1</p> <p>b) GRAMATICA Coordinación. Principales formas de la coordinación.</p>				3
5	<p>a) Idem tema 1</p> <p>b) GRAMATICA Subordinación. Palabras y giros de subordinación.</p>				1
<p>(*) 3° Año Diurno: Práctica Comercial Dibujo Publicitario Profesiones Femeninas Manualidades Femeninas</p> <p>4° Año Vespertino: Práctica Comercial Dibujo Publicitario</p> <p style="text-align: right;"><i>Handwritten signature</i></p>					

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

2

PROGRAMA de CASTELLANO	Decreto N° 14.086-62			Resolución N° 74 -C-65	
	Año	Ciclo	Horas sem.	Especialidad	Horas
	3° D	Básico	4		112
Tema	DESARROLLO				Semanas
6	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA Oraciones sustantivas. Sus formas.				3
7	a) idem tema 1 b) GRAMATICA Estilo directo e indirecto. Conversión.				1
8	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA Oraciones adjetivas. Sus formas.				2
9	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA Oraciones subordinadas adverbiales. Sus formas.				2
10	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA El verbo. Conjugación de verbos irregulares. Verbos defectivos. Frases verbales. Uso del gerundio.				3
11	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA Voz pasiva. Pasiva refleja. Oraciones impersonales.				2
12	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA Formación de palabras. Prefijación. Sufijación. Parasíntesis. Significación de los principales sufijos y prefijos.				2
13	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA Vicios de construcción. Corrección de transgresiones sintácticas. Sintaxis regular y figurada.				3
14	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA Composición. Análisis literario. Narración. Descripción. Retrato literario. Diálogo. Discurso. Semblanza. Monografía.				2
15	a) Idem tema 1 b) GRAMATICA Versificación. Medida. Acento. Rima del verso. Metros y combinaciones usadas en la poesía castellana.				2

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de FISICA	Decreto N° 14.086-62			Resolución 1299 - C/63	
	Año	Ciclo	Horas sem.	Especialidad	Hoja
	3°	CFB (3)	4		1
Tema	DESARROLLO				Sema- nas
1	<p>Revisión de los conceptos fundamentales de la mecánica. Cinemática. Movimientos rectilíneo y circular, uniforme y uniformemente variado. Principios de la Dinámica. Aplicación a los movimientos rectilíneos y de rotación. Trabajo y energía. Potencia.</p>				4
2	<p>Equilibrio térmico. Temperatura. Diversos modos de variar el estado térmico de un cuerpo: pasaje de corriente eléctrica, fricción, flexión alternativa, etc. Termómetros. Puntos fijos. Escala centígrada y Fahrenheit. Temperatura absoluta.</p> <p>Dilatación de sólidos, líquidos y gases. Coeficiente de dilatación de sólidos y líquidos. Variación del volumen de los gases a presión constante y de la presión a volumen constante, con la temperatura. Gráficos. Ecuación de estado. Cambio de estado térmico por contacto de cuerpos en desequilibrio térmico. Cantidad de calor. Unidad. Calor específico. Su determinación.</p> <p>Equivalente mecánico del calor. El calor como forma de energía. Cambios de fase. Leyes. Elementos de la teoría cinética de los gases.</p> <p>Propagación del calor</p>				5
3	<p>Optica geométrica. Propagación de la luz. Reflexión. Leyes. Espejos planos y esféricos. Marcha de los rayos. Refracción. Leyes. Prisma. Lámina de caras paralelas. Lentes. Marcha de los rayos. Focos. Construcción gráfica de imágenes. Optica física. Dispersión de la luz. Difracción. Interferencia. Polarización. Hipótesis sobre la naturaleza de la luz.</p>				4
4	<p>Electrostática. Fenómenos de atracción y repulsión electrostática. Carga eléctrica. Campo eléctrico. Líneas de campo. Densidad de líneas e intensidad del campo. Conductores y aisladores. Distribución de las cargas en los conductores cargados. Explicación electrónica sobre la base de un modelo atómico simplificado, de los procesos de carga y descarga de cuerpos por fricción, inducción o contacto. Constitución y principio de la pila seca y del acumulador.</p> <p>Magnetismo. Imanes naturales y artificiales. Acciones entre imanes. Campo magnético. Líneas de campo: su distribución para diversas formas del imán. Densidad de líneas e intensidad de campo. Polos magnéticos de una aguja. Magnetismo terrestre. Brújula.</p>				3

PROGRAMA de FISICA	Decreto N° 14.086-62			Resolución 1299 - C/63	
	Año 3°	Ciclo [REDACTED]	Horas sem. 4	Especialidad	Hoja 2

Tema	DESARROLLO	Sema- nas
------	------------	--------------

5	<p>El circuito eléctrico simple, sus elementos: generador o fuente, conductores y utilizador. Fenómenos que ocurren en el circuito y en el espacio que lo rodea: transferencia de energía, calentamiento de los conductores y campo magnético en la vecindad. Experiencias que pongan en evidencia estos fenómenos. Explicación de la corriente eléctrica como flujo de electrones. Necesidad de aislar los conductores: el cortocircuito. Forma de las líneas de campo magnético asociado a una corriente rectilínea, a una espira y a una bobina. Analogía entre este último y el campo magnético de una barra imanada. Posibilidad de medir corrientes eléctricas, sobre la base de interacción de bobinas e imanes: principio de los instrumentos de bobina móvil y de hierro móvil.</p> <p>Papel de la pila en el circuito. Medición de la fuerza electromotriz de una pila. Experiencias con pilas en serie, en oposición y en paralelo. Carácter direccional de la f. e. m.</p> <p>Intensidad de la corriente. Medición. Variación de la corriente de un mismo receptor con pilas en serie, en oposición y en paralelo. Tensión en el receptor. Receptores circulados por una misma corriente. Receptores conectados a un mismo generador. Determinación experimental de tensiones y corrientes. Explicación cualitativa.</p>	2
6	<p>El efecto Joule. Experiencia con calorímetro. Verificar que el producto de tensión por corriente, es proporcional a la potencia de calefacción del agua del calorímetro. Potencia y energía eléctricas.</p> <p>Caída de tensión en un conductor. Resistencia eléctrica. Ley de Ohm. Resistencia de un conductor lineal en función de sus dimensiones. Variación de la resistividad con la temperatura. Materiales empleados como conductores en diversas aplicaciones.</p> <p>Leyes de Kirchhoff. Cálculo de resistencia de receptores asociados en serie o en paralelo. Ampliación del alcance del amperímetro: shunt, y del voltímetro; resistencia serie. Medición de resistencias: puente de Wheatstone.</p> <p>Cálculo de la potencia y energía disipadas en un resistor en función de R e I o, R y V. Comparación de la potencia en resistores asociados en serie o en paralelo. Principio de los instrumentos térmicos.</p>	3
7	<p>El capacitor. Proceso de carga y descarga. Distribución de las cargas y del campo eléctrico. Capacidad. Influencia del dieléctrico. Explicación electrónica simplificada. Fórmulas para el capacitor plano y cilíndrico.</p>	

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

9

PROGRAMA
de
FISICA

Decreto N° 14.086-82

Resolución 1299 - C/63

Año
3°

Ciclo
~~1°~~

Horas
sem.
4

Especialidad

Hoja
3

Tema

DESARROLLO

Sema-
nas

8 Energía del capacitor. Almacenamiento de energía en el campo eléctrico. Electrólisis. Leyes de Faraday. Explicación electrónica. Aplicaciones: galvanoplastia. La electrólisis en las pilas y acumuladores.

2

8 Campo magnético asociado a corrientes eléctricas. Relación entre intensidad de campo y corriente, para una corriente rectilínea, una espira y una bobina compacta o solenoidal. Explicación del magnetismo natural por la circulación de los electrones del átomo. Bobina con núcleo de hierro. Distribución del campo magnético. Noción de flujo magnético. Electroimanes. Aplicaciones. Almacenamiento de energía en el campo magnético.

2

9 Corriente inducida por imanes en movimiento relativo al circuito. Inducción mutua entre circuitos. Explicación general. Ley de Faraday. Sentido de la f. e. m. inducida: Ley de Lenz. Autoinducción de un circuito. Coeficiente de autoinducción. Papel de la autoinducción en la iniciación e interrupción de la corriente. Principio de los generadores de corriente alterna. Fuerza que actúa sobre una corriente en un campo magnético. Fuerza entre corrientes paralelas. Fuerzas que actúan en una bobina rectangular por efecto de la propia corriente. Cupla sobre una bobina en un campo magnético. Principio de los motores eléctricos y de los instrumentos de medición.

3

10 La corriente alterna. Generación. Representación gráfica. Período y frecuencia. Frecuencia industrial. Gama de frecuencias usuales en potencia y comunicaciones. Valores máximo, medio y eficaz. Circuito de pura resistencia. Valor de la corriente en función de la tensión aplicada. Concordancia de fases. Comportamiento de una bobina ideal en un circuito con corriente alterna. Reactancia inductiva. Atraso de la corriente. Comportamiento de un capacitor en un circuito de C. A. Reactancia capacitiva. Adelanto de la corriente. Circuito resonante. Oscilaciones eléctricas. Ondas electromagnéticas.

11 Conducción en el vacío y en los gases. Diodo y tubo con gases. Rayos catódicos. Rayos X. Osciloscopio. Tubo de televisor. Nociones de radioactividad. Partículas alfa y beta, rayos gamma. Desintegración del núcleo atómico. Fusión y fisión atómica.

2

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de INGLES	Decreto N°. 14.086-62		Resolución N°. 745-C-63	
	Año 20	Ciclo I	Horas sem. 3	Especialidad

DESARROLLO

PRONUNCIACION

Intensificación de las nociones de fonética adquiridas en el primer curso, dando especial énfasis a la entonación y ritmo del idioma.

GRUPOS TEMATICOS

En el hogar. La casa. La familia. Las comidas. Las ropas.
 En la escuela. El aula. El taller. Herramientas y materiales. Oficios y profesiones.
 En la calle. La ciudad. Los medios de transporte y de comunicación. Los comercios.

NOCIONES GRAMATICALES

El verbo. Tiempos "Past indefinite" y "Future indefinite" Verbos regulares e irregulares. Verbos defectivos.
 Sustantivos y adjetivos compuestos. Género y número. Comparación de igualdad y de inferioridad de los adjetivos.
 Uso idiomático de las preposiciones más comunes.
 El pronombre. Los pronombres acusativos, reflexivos y relativos.
 Los adverbios más comunes. Su formación.

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA DE HISTORIA	DECRETO Nº			ANEXO I RESOLUCION Nº 468 C/88	HOJA
	AÑO	CICLO	HORAS SEM.	ESPECIALIDAD	
	3°	BASICO	2		1/2
TEMA	DESARROLLO				SEMANAS
1	<p><u>LA CONFEDERACION ARGENTINA:</u></p> <p>a) La época de Rosas. La oposición a Rosas dentro y fuera del país. La sociedad, la economía y la cultura. Las intervenciones francesa e inglesa.</p> <p>b) Los cambios políticos europeos entre las Revoluciones de 1830 y 1848. Predominio cultural del Romanticismo. La segunda Revolución Industrial. El conflicto social y el surgimiento del socialismo.</p>				6
2	<p><u>LA ORGANIZACION CONSTITUCIONAL - 1852 - 1880.</u></p> <p>a) La Crisis del régimen rosista. Caseros. La Constitución Nacional de 1853. Las Presidencias. La Confederación y el Estado de Buenos Aires. La unidad nacional. La guerra de la Triple Alianza. La conquista del Desierto. La federalización de Buenos Aires. Transformaciones políticas, sociales, económicas y culturales. El atropello, norteamericano en Puerto Soledad. La usurpación británica en 1883. Importancia, geopolítica del archipiélago malunero. Sucesivos reclamos argentinos. La apropiación británica en Georgias y Sandwich del Sur (1908). Los títulos argentinos por fundamentos históricos y geográficos.</p> <p>b) Desarrollo de los grandes estados europeos y de los Estados Unidos. La expansión colonial. El Japón moderno. El movimiento obrero. La Encíclica "Rerum Novarum" y el pensamiento social de la Iglesia Católica.</p>				7
3	<p><u>LA ARGENTINA MODERNA - 1880 - 1916</u></p> <p>a) La Generación del 80. Sus hombres y sus hechos. Las Presidencias. La inmigración. Desarrollo industrial y agropecuario. Los ferrocarriles. La educación y la vida cultural. Anarquismo, socialismo y comunismo. Formación de los partidos políticos modernos. La Política Internacional. La Revolución de 1890. El Centenario. El sufragio universal.</p> <p>b) El sistema de equilibrio europeo y los problemas internacionales anteriores a 1914. La Primer Guerra Mundial. La Revolución Comunista de 1917.</p>				6
4	<p><u>LA ARGENTINA ENTRE 1916 - 1930</u></p> <p>a) Los gobiernos radicales. Política interna e internacional. La legislación laboral. Conflictos sociales. Posiciones ante la cuestión social. La crisis mundial y sus consecuencias en la Argentina. La Revolución de 1930.</p>				

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA DE HISTORIA	DECRETO Nº			RESOLUCION Nº	
	AÑO	CICLO	HORAS SEM.	ESPECIALIDAD	HOJA
	3º	BASICO	2		2/2

TEMA	DESARROLLO	SEMANAS
------	------------	---------

	<p>b) La postguerra europea. La Sociedad de las Naciones Génesis y desarrollo de las ideologías totalitarias. El comunismo en la Unión Soviética. El sistema capitalista. Problemas internacionales.</p>	6
--	--	---

5	<p><u>LA ARGENTINA A PARTIR DE 1930</u></p> <p>a) Los gobiernos desde 1930 hasta la Revolución de 1943. Génesis y desarrollo del peronismo. La Revolución Libertadora. Evolución posterior. La agresión y derrota de la subversión marxista. La Argentina en el mundo. La Asamblea General de las Naciones Unidas y su Resolución N°2065 sobre el litigio (1965). Las negociaciones bilaterales. Las medidas sobre comunicaciones. Declaración conjunta del 1/7 1971. La Guerra de Malvinas de 1982. Consecuencias. Tratamiento del problema a partir de 1983. Situación actual.</p> <p>b) La Italia fascista y la Alemania nazi. La era de Stalin. Estados Unidos y el "New Deal". Las relaciones internacionales. La Guerra Civil Española. La Segunda Guerra Mundial. Las Naciones Unidas. La "Guerra Fría". La descolonización y la agresión mundial comunista. Las grandes potencias occidentales. Japón. El Concilio Vaticano II. Los grandes cambios científicos, técnicos y culturales contemporáneos.</p>	7
---	--	---

5	<p><u>ACLARACION</u></p> <p>a) Proceso histórico argentino.</p> <p>b) Correlación cronológica o significativa en la historia occidental.</p>	
---	--	--

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA DE GEOGRAFIA	DECRETO Nº 14.086-62.			RESOLUCION Nº 745 C-6	HOJA
	AÑO 3º	CICLO	HORAS SEM. 2	ESPECIALIDAD	
TEMA	DESARROLLO				SEMA- NAS
	PRIMERA PARTE: AMERICA				
1	Situación geográfica. Límites. Superficie. División política. Mares. Costas. Islas.				2
2	Estructura geológica. Orografía. Hidrografía.				3
3	Clima. Fitogeografía. Zoogeografía. Regiones naturales.				2
4	Población. Composición y distribución. Densidades. Problemas demográficos. Niveles culturales. Actividad e inter-cambio cultural.				2 1/2
5	Producción agropecuaria, minera y de combustibles. Otros recursos naturales. Industrias. Grado de desarrollo y principales centros. Comercio.				3
	SEGUNDA PARTE: REPUBLICA ARGENTINA				
6	Situación geográfica. Límites. Superficie. División política. Mares. Costas. Islas. Islas Malvinas. Islas Georgias del Sur y Sandwich del Sur. Derechos para reclamar nuestra soberanía territorial. Antártida Argentina.				2 1/2
7	Estudio comparativo de la orografía, hidrografía y clima en relación con las regiones naturales.				2
8	Estudio comparativo de la fitogeografía y zoogeografía en relación con las regiones naturales.				2
9	Población: su dinámica. Composición y distribución. Densidad. Inmigración. Capitales y ciudades principales. Actividad cultural.				2
10	Agricultura. Regiones agrícolas. Producción. Consumo. Exportación.				2
11	Ganadería. Regiones ganaderas. Razas. Producción. Consumo. Exportación.				2
12	Riqueza forestal y minera. Zonas forestales. Producción. Yacimientos minerales. Explotación. Consumo.				2
13	Industrias derivadas de la agricultura, ganadería, minería y riqueza forestal. Aprovechamiento de la riqueza ictiológica del mar Argentino. Fuentes naturales de energía: petróleo, carbón y gas. Energía hidroeléctrica.				2

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA DE GEOGRAFIA	DECRETO N°			RESOLUCION N°	
	AÑO	CICLO	HORAS SEM.	ESPECIALIDAD	HOJA
	3°		2		2/2
TEMA	DESARROLLO				SEMA- NAS
14	Industria siderúrgica, metalúrgica liviana, textil. Otras industrias importantes. Principales centros.				1 1/2
15	Transportes y comunicaciones. Externos e internos. Comercio interior y exterior. Obras realizadas por el Capitán aviador don Vicente Almandos Almonacid y de don Timoteo Gordillo.				2 1/2

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA DE EDUCACION CIVICA	DECRETO N° 1374/65			ANEXO	RESOLUCION N°	HOJA
	AÑO	CICLO	HORAS SEM.	ESPECIALIDAD		
	3°		2			1/2
TEMA	DESARROLLO					SEMA- NAS
1	<p><u>POBLACION DE LA REPUBLICA ARGENTINA.</u> Distribución geográfica. Problemas demográficos. Características sociales, culturales, étnicas, etc. de la población. La inmigración extranjera. Migraciones internas. Provincias expulsoras. Grupos aborígenes: marginación, situación actual.</p>					4
2	<p><u>PROBLEMAS DE LA POBLACION. SOLUCIONES POSIBLES.</u></p> <p>a) <u>Salud:</u> Defensa y preservación de la salud y el medio ambiente. Alcoholismo, tabaquismo, drogadicción. Problemas de la población referidos a la salud. Organismos nacionales e internacionales que se ocupan del problema. Posibles soluciones.</p> <p>b) <u>Trabajo:</u> Deberes y derechos de los trabajadores. Los sindicatos: evolución histórica, estructura interna, democracia sindical, fines y objetivos, acción social, los sindicatos como grupo de presión. Organismos nacionales e internacionales.</p> <p>c) <u>Vivienda:</u> Planes y programas de vivienda. Instituciones que se ocupan del tema. Problemas y soluciones posibles.</p> <p>ch) <u>Educación y Cultura:</u> Fines de la educación. Problemas y soluciones. Formas escolarizadas y no escolarizadas. Organismos nacionales e internacionales. Reivindicación de la cultura argentina. La identidad cultural.</p> <p>d) <u>Defensa Civil:</u> Prevención de siniestros. La solidaridad de la comunidad. Organismos.</p>					6
3	<p><u>LA FAMILIA:</u> del divorcio; efectos de la ley argentina. Causales de divorcio. Medidas precautorias pendiente el juicio. Separación personal. (Art. 68 de la Ley N°2393 sobre Matrimonio Civil y 68 bis introducido a la anterior por la Ley N°17711) (Art. 71 de la Ley N°2393). (Art. 76 de la Ley N°2393 con el texto de la Ley N°17711 y artículos 78, 79 y 80 de la Ley N°2393) (Artículos 377 a 467 del Código Civil) (Cap. XIII - Artículos 468 a 494 del Código Civil).</p> <p><u>La minoridad:</u> minoridad abandonada. El trabajo de menores. Organismos nacionales e internacionales. Socialización de los riesgos creados por la sociedad moderna: Seguro mutualismo, previsión social.</p>					6
4	<p><u>LOS PARTIDOS POLITICOS:</u> Evolución histórica, estructura interna. Partidos políticos y democracia. Los partidos políticos de la actualidad: principios y plataformas, figuras relevantes: sus ideas, su acción. Participación de la juventud. Los corporativismos.</p>					4

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA DE EDUCACION CIVICA	DECRETO Nº 1374/65			RESOLUCION Nº	
	AÑO 3°	CICLO	HORAS SEM. 2	ESPECIALIDAD	HOJA 2/2

TEMA	DESARROLLO	SEMA- NAS
-------------	-------------------	----------------------

5	<p><u>DEFENSA DE LOS DERECHOS HUMANOS:</u> Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano. Declaración de los Derechos del Hombre de 1984 (ONU). Formas manifiestas y encubiertas de violación de los Derechos Humanos: terrorismo, represión, censura, miseria, ignorancia, racismo.</p>	6
6	<p><u>CONVIVENCIA INTERNACIONAL</u></p> <p>a) <u>Problemas:</u> Imperialismo económico cultural e ideológico, carrera armamentista, grupos internacionales de - presión.</p> <p>b) <u>Soluciones:</u> Principio de auto determinación de los pueblos, solución pacífica de las controversias, desarme, movimientos pacifistas (personalidades destacadas), teorías ecologistas.</p>	6

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA
de
MATEMATICA

Decreto N° 14.086-62

Resolución 1300 - C/63

Año

Ciclo

Horas
sem.

Especialidad

Hoja

3°

Basico

6

1

Tema

DESARROLLO

Sema-
nas

- 1
- a) Revisión de los números reales. Operaciones. Definiciones. Propiedades. Reglas. Cálculo con expresiones algebraicas. Regla de Ruffini. Teorema del resto. Aplicación al cálculo de valores numéricos. Ecuaciones de primer grado con una y dos incógnitas. Operaciones con radicales.
 - b) El método axiomático de la geometría. Definición. Postulado. Condiciones de un sistema de postulados. Teorema. Su estructura clásica; enunciado, hipótesis, tesis, demostración. Los postulados de la geometría euclídea. Referencia a otras geometrías. Aplicación: Demostración de teoremas sobre relación entre lados y ángulos, y lados entre sí, de un triángulo.
 - c) Revisión de las definiciones de las funciones geométricas directas. Definición de las funciones inversas: cotangente, secante y cosecante. Signos de las funciones. Empleo de tablas de valores naturales. Aplicaciones.
- 2
- a) Potencia de exponente negativo. Definición. Conservación de las propiedades formales. Potencia de exponente fraccionario. Definición. Conservación de las propiedades formales. Generalización: Potencia de exponente real. Función exponencial. Gráficas.
 - b) Revisión de los teoremas más importantes de la geometría plana: Tales y Pitágoras. Consecuencias. Aplicación al cálculo del lado opuesto a un ángulo agudo u obtuso.
 - c) Revisión de las relaciones entre las funciones de un mismo ángulo incluyendo las funciones inversas. Cálculo de los valores de las funciones de un ángulo, dada una de ellas. Deducción de las fórmulas utilizando un triángulo rectángulo con un lado unitario.
- 3
- a) Logaritmos, propiedades. Logaritmos en diversas bases. Función logarítmica. Gráfica. Comparación con la función exponencial. Logaritmo de producto, cociente, potencia y raíz.
 - b) Recta y plano perpendiculares. Condición necesaria y suficiente. Distancia de punto a plano. Rectas coplanares y a'abeadas. Recta y plano paralelos. Planos paralelos. Igualdad de ángulos pertenecientes a planos paralelos y cuyos lados son semirectas paralelas.

4

3

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de MATEMATICA	Decreto N° 14.086-62			Resolución 1300-C/63	
	Año 3°	Ciclo Intermedio Básico	Horas sem. 6	Especialidad	Hoja 2

Temas	DESARROLLO	Semanas
	<p>c) Representación de las funciones $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$, $y = \operatorname{sec} x$, $y = \operatorname{cosec} x$, en coordenadas cartesianas, con la variable en grados y en medida natural en el intervalo comprendido entre $-3^\circ \pi$ y $+3^\circ \pi$. Aplicaciones en física.</p>	3
4	<p>a) Logaritmos decimales. Característica y mantisa. Tablas de logaritmos, a simple, doble y triple entrada. Interpolación. Tabla de anti-logaritmos. Cálculo de productos, cocientes, potencias y raíces, mediante logaritmos. Uso de cologaritmo. Operaciones combinadas. Teoría de la regla de cálculo.</p> <p>b) Transformaciones de figuras en el espacio: traslación, rotación, simetría axial. Propiedades fundamentales. Generalización del teorema de Tales.</p> <p>c) Funciones de ángulos complementarios, suplementarios y que difieren en "Pi". Funciones de ángulos de igual valor absoluto y de distintos signos, o simétricos.</p>	4
5	<p>a) Progresiones aritméticas. Cálculo del término enésimo y de la suma de n términos. Progresiones geométricas. Cálculo del término enésimo, la suma y el producto de n términos. Interpolación de términos.</p> <p>b) Diedros. Nomenclatura. Sección normal. Medida del diedro. Diedros formados por dos planos que se cortan. Planos perpendiculares: teoremas.</p> <p>c) Empleo de la regla de cálculo para la obtención de los valores de las funciones goniométricas. Problema directo e inverso.</p>	3
6	<p>a) La ecuación binómica de segundo grado. Caso no resoluble en el campo real. Los números imaginarios. Números complejos. Forma binómica. Operaciones con números complejos. Suma y producto de complejos conjugados.</p> <p>b) Triedros. Nomenclatura. Secciones paralelas de un triedro. Razón de los perímetros. Razón de las áreas. Proyección central. Triedro trirectángulo: sistema de coordenadas cartesianas en el espacio. Generalización a ángulos poliedros.</p> <p>c) Representación de las funciones $y = \sin 2x$, $y = \sin 3x$, $y = \cos 2x$, $y = \cos 3x$. Construcción e interpretación. Período y frecuencia.</p>	3

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

PROGRAMA de MATEMATICA	Decreto N° 14.086-62			Resolución 1300 - C/63		
	Año 3°	Ciclo especial Básico	Horas sem. 6	Especialidad	Hoja 3	
7	<p>a) Ecuación de segundo grado con una incógnita. Formas completa, general y reducida. Fórmulas resolventes. Discusión de las raíces. Relación entre coeficientes y raíces. Reconstrucción de la ecuación dadas las raíces. Ecuación bicuadrada.</p> <p>b) Poliedros. Pirámides y prismas. Elementos y nomenclatura. Poliedros regulares. Cuerpos redondos. Cilindro y cono circulares. Esfera. Huso. Cuña. Construcción e interpretación. Amplitud y fase.</p> <p>c) Representación de las funciones $y = A \cdot \text{sen } x$, $y = A \cdot \text{cos } x$, $y = \text{sen } (x + a)$, $y = \text{cos } (x + a)$, $y = A \cdot \text{sen } (wt + a)$. Construcción e interpretación. Amplitud y fase.</p>					3
8	<p>a) La función de segundo grado. Factoro. Representación cartesiana. Diversos casos. Significado geométrico de los coeficientes. Coordenadas del vértice. Problemas de máximo o mínimo. Resolución gráfica de la ecuación de segundo grado.</p> <p>b) Area de prisma, pirámide y tronco de pirámide regulares; cilindro, cono, tronco de conos circulares rectos; esfera y figuras esféricas.</p> <p>c) Tablas de logaritmos de las funciones goniométricas. Empleo para la resolución de triángulos rectángulos, isósceles y polígonos regulares.</p>					4
9	<p>a) Sistema de dos ecuaciones, una lineal y otra cuadrática. Solución analítica y gráfica. Cónicas. Ecuación canónica. Representación cartesiana.</p> <p>b) Equivalencia de cuerpos. Postulado de Cavallieri. Volumen de paralelepípedo, prisma, pirámide y tronco de pirámide; cilindro, cono y tronco de cono circulares rectos. Esfera y cuerpos esféricos.</p> <p>c) Teoremas del seno y del coseno de los triángulos oblicuángulos. Transformación de la fórmula del área de un triángulo, en función de dos lados y el ángulo comprendido.</p>					3



PROGRAMA DE TALLER

PLAN 1574/65
PRIMER AÑO. CICLO BÁSICO
ESC. NACIONAL DE EDUCACIÓN TÉCNICA
N°1 DE MENDOZA-"ING. PABLO NOGUÉS"

Tema

Desarrollo

Semanas

1

CARPINTERÍA:

- a) Nociones generales: Definición de Madera. Calidad de la madera. Diferencias entre madera dura y blanda. // Condiciones de crecimiento, época de corte y estacionamiento, elaboración de la madera. Forma de trabado. Elaboración manual. Forma de medir la madera. Estibación. Operación.
- b) Útiles Auxiliares: Útiles de preparación: Banco, formas y dimensiones. Correcta utilización del mismo. Componentes. Caballete, definición. Frensas y sargentos. // Tecnología en el uso de los mismos. Diferencias entre ambos. Tamaños y dimensiones. Tabla de banco o sobrebanco: Formas y dimensiones, utilización.
- Práctica: Corte de un trozo de madera usando sobrebanco, / correcta colocación y utilización de prensas y sargentos. / Útiles de trazado, escuadra, formas, tamaños y dimensiones; forma de utilización. Falsa escuadra, formas de su uso y // graduación. Trazado con gramil a medida según plano, marcar a escuadra y control de la misma. Marcar con falsa escuadra según plano.
- c) Herramientas: definición y tipos de herramientas. // Herramientas auxiliares, martillo, maceta, tenaza. // Definición. Taladro, forma de utilización, distintos / tipos. Herramientas de aserradero: serrucho, tipos, formas y utilización. Herramientas cortantes. Garlopa: diferentes tipos y dimensiones. Forma de un cepillo: tipos, dimensiones y utilización. Formoles y gubias: formas, tamaños y dimensiones. Características y formas de utilización. Herramientas finales o de acabado. Definición de escofinas y limas: formas, tamaño y tipo. Lijador. Definición de papel de lija. Distintos tipos y clasificación.

Práctica: Corte con distintos tipos de serruchos. Cepillado de caras con garlopa, planitud y esquadria. Carpintero lijado de una pieza de madera. Pulido.

////////

d) Uniones de piezas de madera: definición y tipos./
Acoplamiento y ensambles.
Definición.

Práctica: Explicación de cada una de las uniones //
realizadas en el ejercicio practico según plano.

e) Medidas de seguridad: medidas a tener en cuenta para
un correcto comporta-// miento en el taller. Reseña y
tecnología de algunas máquinas utitizadas en la
carpintería.

f) Trabajos prácticos: banco de cocina (trabajo obliga-
torio Madera a utilizar, reconocimiento de la misma.//
Piezas que componen el taburete.

Realización de plano del ejercicio práctico.

Cepillar caras y cantos a escuadra de todo el material
Sacar a espesor y ancho según medidas de plano. Patas,
travesaños y asiento. Marcar escopladuras y espigas, //
realizar los mismos.

Armar a prueba y enumerar. Pulir partes interiores para
encolar. Encolar banco y asiento.

Aflojar, nivelar y pulir partes exteriores. Escuadrar
asientos, redondear ángulos, hacer perfil media caña
en la cara superior y pulir. Hacer agujero en la base
del taburete, centrar el asiento y atornillar

Enmasillado de desperfectos y lijado final.
Presentación en tiempo y forma.

Repisa de cocina (trabajo opcional). Madera a utilizar
Reconocimiento de la misma. Piezas que la componen. //

Realización del plano del ejercicio, cepillar cara y
canto a escuadra de todo el material.

Marcar con gramil espesor y ancho en todo el material
según plano y cepillar.

Marcar con compás los extremos de un travesaño y /
repasar con lima. Marcar y repasar con cepillo recto
del estante superior y travesaño.

Pulir todo el material con cepillo y lija. Armar con /
cola y clavos la repisa.

Enmasillar desperfectos, relijar y colocar pitones.

2 ELECTRICIDAD:

a) Constitución de la materia, estructura del átomo. //
Desplazamiento de electrones, definición de corriente
eléctrica, tensión. Unidades de medida. Símbolos. //

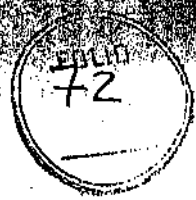
Practica: Confeccionar un molde para budín.

- e) Tecnología sobre soldador (eléctrico - gas).
Elementos para soldar: ácido muriático, solución /
fundente, solución amoniaco, estaño (porcentaje). //
Ejercitación de soldadura sobre chapas galvanizadas.
Práctico: Confeccionar un rallador de pan.
- f) Reconocimiento del plano de una pala para residuos.

Practica: Confeccionar una pala.

4. AJUSTE:

- a) Lectura de planos y croquizar.
Herramientas que se utilizan en el taller. Limas. /
Descripción, clasificación. Principales componentes
de una morsa. Normas de seguridad en el sitio de //
limas.
- b) Preparación del material a limar (rasqueteado).
Utilización de la lima para el desbaste. Formas de
limado, recto a 45°. Distintas operaciones y medi-
das. Posición para limar. Control de la planitud /
con regla de ajustador (escuadra). Utilización del
calibro.
- c) Elementos de trazado, descripción y utilización. //
Normas de ajuste, paralelo V, granil, etc. Trazado
del ejercicio para agujerear y cerrar la pena. //
Conocimientos del arco de sierra, colocación de la
sierra en el mismo número de dientes de la /
sierra.
- d) Descripción de la agujereadora sensitiva de banco, /
cambio de velocidades para distintos diámetros de /
braca, lubricante a utilizar para refrigerar la //
broca. Perforar. Proceso de terminación del ejerci-
cio: Pulido con lima y con tela esmeril. Normas de
seguridad en el uso de máquinas agujereadoras.



2 ELECTRICIDAD

- a) Descripción y conocimiento de materiales eléctricos que se emplean en instalaciones eléctricas. Tipo de cañerías, cajas, grampas, accesorios para instalaciones embutidas y al aire libre. Ley de Ohm, definición de ley de ohm, voltio y amperio. Repaso de normas de seguridad.
- b) Concepto de corriente alterna y continua. Diferencias entre ambas. Uso del buscapolo y de la lámpara serie.
Herramientas básicas para instalaciones. Concepto // sobre potencia y trabajo. Descripción de conductores para instalaciones fijas y artefactos portátiles. Aisladores. Formas de aislarse de la corriente.
- c) Manejo del amperímetro y voltímetro. Forma de conectarlos en un circuito eléctrico. Fuente de energía alterna y continua. Pilas secas y alternador. // Baterías conectadas en serie y paralelo. Instalación de lámparas comandadas por llave de uno y de dos // puntos, con tomacorriente. Precauciones a tomar para socorrer a una persona que esta recibiendo una descarga eléctrica.
- d) Circuitos con dos llaves tipo combinación, con lámpara y tomacorriente. Formas de probar e identificar fallas en el circuito. Esquemático del mismo. Circuito eléctrico en serie, en paralelo y serie - paralelo. Definición del Coulomb; diferencias con el amper. Normas de seguridad. Efecto de la corriente eléctrica sobre el cuerpo humano.
- e) Efecto electro - magnético. Funcionamiento del /// transformador básico. Diferencia del primario con el secundario. Instalación de un timbre alimentado por/ un transformador y comandado por un pulsador. Croquisados del circuito. Cableado con cinta pasacable. Conocimientos prácticos para herramientas de instalaciones (doblado de caños, terrajas, etc.)// Normas de seguridad, precauciones a tomar cuando se trabaja en electricidad. Tubos fluorescentes. Normas de Seguridad.

3 MAQUINAS HERRAMIENTAS

- a) Normas de seguridad en el manejo de máquinas y de herramientas. Utilización de protectores de seguridad. Cables, cables, cables.

//////////

- b)Tornos: nomenclatura del mismo, bancada, husillo, caja de velocidades. Normas de seguridad. Movimientos automáticos.
- c)Tecnología de plato universal, broca de centro, punto giratorio, moleteado.
- d)Torneado: frenteado, cilindrado, cónico, esjereado, chanfleado. Normas de seguridad.
- e)Interpretación de planos, realizar trabajos de // acuerdo al mismo. Normas de seguridad.

4 MOLDEO Y FUNDICIÓN:

- a)Arena para moldear. Composición química y cualidades. Tipo de fundiciones. Modelos, cajas de noyos, moldeo y colado del metal.
- b)Fundición gris. Composición química y características. Hornos para metales no ferreos. Recubrimiento re-// fractario. Encendido y funcionamiento.
- c)Herramientas para moldear. Crisoles y cucharas para curar metal.
- d)Signos, peso específico y puntos de fusión de los metales. Medidas de seguridad, impacto ambiental.

b) Nivelación.

- A- Circular.
- B- De Baño.
- C- De Vereda.

c) Muros.

- A- Nivelación de Terreno.
- B- Preparación de mezcla.
- C- Elevación de muro, nivelado y aplomado.

d) Revoque.

- A- Colocación de bolines y fajas.
- B- Rellenado de paño.
- C- Enlucido.

////////

- b) Ley de Ohm: conceptos de resistencia eléctrica. /// Unidades. Símbolos, distintas expresiones de la ley / de Ohm. Conductores y aisladores. Corriente alterna, / corriente continua y diferencias.
- c) Potencia eléctrica: Expresiones. Unidad de medida. // Ley de Joule. Par bimetalico y termostato. Asociación serie y paralelo. Tipos de circuitos eléctricos en // corriente continua y alterna.
- d) Seguridad e higiene industrial: Seguridad personal e higiene en instalaciones sobre riesgo eléctrico. /// Puesta a tierra, disyuntor diferencial e interruptor termomagnético (diseño). Incendio eléctrico, causas y efectos. Matafuego clase C (PQS y CO2). Descripción y uso.
- e) Adiestramiento y destrezas: Tipos de empalme. /// Reconocimiento de materiales. Instalaciones sobre // tableros didácticos simulando circuitos hogareños y comerciales.
- f) Aplicaciones: Obtención de fallas. Cortocircuito, fuga a tierra y entrefases de artefactos electrodomésticos e industriales. Herramientas eléctricas.
- g) Introducción a la automatización: Elaboración de // circuitos electrónicos elementales, amplificador, / temporizador, rele.

3 HOJALATERÍA:

- a) Definición de hojalatería: Fabricación de chapas. // Comercialización de las mismas. Distintos tipos de // chapas: negra, galvanizada, hojalata.
- b) Herramientas y maquinas a utilizar. Cizalla de banco, cilindradora, agujereadora, bumbo. Características y normas de seguridad en el uso de las mismas.
- c) Reconocimiento del plano del molde para budín. Herramientas a utilizar. Uso de la maceta o masa, punta de trazar y regla milimetrada. Práctica sobre // recortes de chapa (trazado, corte, doblado, agujereado y remachado).
- d) Tijera. Distintos tipos de tijeras. Uso correcto de las mismas. Normas de seguridad.

Elaborado de acuerdo a RESOLUCION Nº 230 de fecha 4 de enero de 1961, de la DIRECCION NACIONAL DE EDUCACION FISICA, DEPORTES Y RECREACION y RESOLUCION Nº 5162 de fecha 21 de marzo de 1961, del MINISTERIO DE EDUCACION Y JUSTICIA.

I. T E M A S : AGENTES Y ACTIVIDADES DE LA EDUCACION FISICA ESCOLAR EN LA ENSEÑANZA MEDIA.

1. PRUEBAS DE EFICIENCIA FISICA (TESTS).
2. LOCOMOCION.
3. GIMNASIA.
4. JUEGOS.
5. DEPORTES.
6. LA VIDA EN LA NATURALEZA.

II. D E S A R R O L L O :

1. PRUEBAS DE EFICIENCIA FISICA (TESTS) :

- 1.1. Carrera de 30 m. llanos.
- 1.2. Extensiones de Bb. en el suelo.
- 1.3. Tiro al arco de Basquetbol, 1 minuto.

2. LOCOMOCION :

- 2.1. Caminar, trotar, salticar, correr. Con variaciones.
- 2.2. Ejercicios específicos, preparatorios y ejecutorios de evoluciones prácticas / de desfile :
 - 2.2.1. Formaciones en filas e hileras.
 - 2.2.2. Posiciones de "firmes" y "descanso".
 - 2.2.3. Alineaciones.
 - 2.2.4. Numeración : alternada y corrida.
 - 2.2.5. Formación de escuadras y "cubrimiento".
 - 2.2.6. Giros a pie firme : izq., der. y media vuelta.
 - 2.2.7. Iniciación de "marcha"; cambio de paso y "paso de frente".
 - 2.2.8. Conversiones.
 - 2.2.9. Vista "de recha y "al frente".

3. GIMNASIA :

3.1. NATURAL :

3.1.1. Individual :

- 3.1.1.1. Caminar hacia adelante y atrás.
- 3.1.1.2. Caminar hacia el costado der. o izq. (lateral).
- 3.1.1.3. Trotar hacia adelante y atrás.
- 3.1.1.4. Trotar hacia el costado izq. o der. (lateral).
- 3.1.1.5. Correr hacia adelante y atrás.
- 3.1.1.6. Correr en un solo pie. Alternar.
- 3.1.1.7. Desplazarse con apoyo de manos y pies, alternados en forma natural; "mono".
- 3.1.1.8. Desplazarse con apoyo de manos y un pie; "perro rengo".
- 3.1.1.9. Desplazarse corriendo con dos pies juntos; "canguro".
- 3.1.1.10. Desplazarse con apoyo de manos y pies, alternados en forma natural, con Pp. ext.; "elefante".
- 3.1.1.11. Desplazarse con apoyo de manos y pies juntos, en forma alternada, con flex. "elástica" al igual que la ext. de Pp.; "salto de conejo".
- 3.1.1.12. Desplazarse en posición decúbito dorsal, con apoyo de manos y pies, alternados en forma natural; hacia adelante (o atrás); "araña" o "pájaro".

- 3.1.1.13. Desplazarse id. al anterior, pero con apoyo de manos y un // pie. Alternar.
- 3.1.1.14. Desplazarse id. a "12", pero sentado en el piso, Pp. ext.; / con ayuda de Bb. y manos que traccionan; "remero".
- 3.1.1.15. Caminar en pos. de cuclillas, natural; "pato".
- 3.1.1.16. Desplazarse dando saltitos en pos. de cuclillas; "rana".
- 3.1.1.17. Id. al anterior, pero de costado -lateral-.
- 3.1.1.18. Desplazarse dando saltitos con pies juntos, de costado -late-
ral-.
- 3.1.1.19. Desplazarse caminando con apoyo de mano y pie de un mismo la-
do, alternando, Pp. ext.; "oso".
- 3.1.1.20. Desplazarse dando saltitos, separando y juntando Pp.; hacia
adelante y atrás.
- 3.1.1.21. Desplazarse hacia adelante y atrás, cruzando Pp., en forma na-
tural.
- 3.1.1.22. Desplazarse en "zig-zag", sin cruce de Pp., cambiando toma /
de peso del cuerpo; "fintas".
- 3.1.1.23. Acostado decúbito ventral, manos apoyadas en el piso, altura
de axilas, Bb. flex.; ext. enérgica de Bb. y Pp. flex. (reco-
ger Pp.) hacia adelante, para proyectar el cuerpo hacia adelan-
te, caer en P.I..
- 3.1.1.24. Desplazarse con apoyo de manos -traccionando-, alternadas o
juntas, las Pp. van "relajadas" ("sueeltas"- "colgando").
- 3.1.1.25. En cuclillas, Pp. separadas, manos apoyadas en el piso por /
entre Pp.; elevar pies del suelo, llevando el tronco adelan-
te y apoyando rodillas en los codos que permanecen separados
ligeramente ("abiertos") de la línea media del cuerpo; "equi-
librio sobre los codos".

3.1.2. En parejas :

- 3.1.2.1. "A" y "B" de costado, tomados de la mano; desplazarse libre-
mento. Alternar.
- 3.1.2.2. Id. al anterior, tomados de los hombros.
- 3.1.2.3. Id. al anterior, tomados de los codos -"enganchados"-.
- 3.1.2.4. "A" de frente, "B" de espaldas, de costado -uno al lado del
otro-, tomados de la mano; desplazarse. Alternar.
- 3.1.2.5. "A" y "B" enfrentados de pie, tomados de los hombros; despla-
zarse adelante y atrás o en forma lateral. Alternar con gi-
ros -vueltas- completos.
- 3.1.2.6. Id. al anterior, en pos. de cuclillas.
- 3.1.2.7. "A" y "B" enfrentados en pos. de cuclillas, tratar de hacer
perder el equilibrio al del frente -mutuamente-, dándose pal-
madas -palma con palma- en las manos.
- 3.1.2.8. "A" transporta a "B", sobre la espalda; "B" va "montado a hor-
cajadas"; "caballito". Alternar.
- 3.1.2.9. Id. al anterior, sobre los hombros.
- 3.1.2.10. "A" en pos. de "rango" -Pp. separadas, tronco flex., manos /
apoyadas en rodillas-; "B" lo salta apoyando manos sobre la
espalda de "A", picando con dos pies. Alternar.
- 3.1.2.11. "A" en pos. de "banco"; "B" lo salta libre. Alternar.
- 3.1.2.12. Id. al anterior; pero "B" "pica" y salta con pies juntos. Al-
ternar.
- 3.1.2.13. "A" en pos. de "carretilla" -angarilla- (manos apoyadas en /
el piso, Pp. separadas y ext.); "B" lo toma de las Pp.; "A"
avanza "caminando" con las manos. Alternar.
- 3.1.2.14. Id. al anterior; pero "A" avanza con manos juntas, "B" lo //
ayuda levantándolo con un ligero envió de Pp. y caderas. Al-
ternar.
- 3.1.2.15. "A" en pos. angular -"carpa"- con apoyo de manos en el piso,
cadera levantada; "B" pasa por debajo de la "carpa". Alternar.
- 3.1.2.16. "A" en pos. de "banco"; "B" lo salta; "A" levanta caderas //
queda en "carpa"- y "B" pasa por debajo, a la vuelta (regre-
sa). Alternar.

- 3.1.2.17. "A" y "B" enfrentados con apoyo de manos en el piso, el cuerpo decúbiteo ventral en ext. con apoyo de pies; ambos tratan / de "sacarse" del equilibrio, tomándose de un Bb..
- 3.1.2.18. "A" y "B" de pie, enfrentado, tomados de la mano; ambos traccionan; -tratando de llevarse al compañero-.
- 3.1.2.19. "A" y "B" de pie, enfrentados, tomados de los hombros; ambos apoyan la cabeza en el pecho del compañero -"scrum" de rugby-; empujan.
- 3.1.2.20. "A" de pie, Pp. separadas, "B" introduce las Pp. entre las Pp. de "A" y por detrás de éste, tomándose de la cintura de "A", "A" lo ayuda tomándolo de los codos o antebrazos; ambos avanzan o retroceden. Alternar.
- 3.1.2.21. Id. al anterior; pero "B" se introduce por delante de "A".
- 3.1.2.22. "A" decúbiteo ventral apoyando manos y pies en el piso con el tronco levantado, para permitir que "B" se introduzca decúbiteo dorsal por delante; "B" se toma de la nuca de "A" con Bb. ext. y con apoyo de pies (talones) en el piso; "A" lo transporta -caminando en cuadrupedia-. Alternar.
- 3.1.2.23. "A" y "B" de espaldas -apoyados espalda con espalda- tomados de los codos; "A" transporta a "B", que ayuda caminando hacia atrás. Alternar. Variaciones : a) : El que es transportado // lleva las Pp. relajadas, sueltas, "colgando"; -b) : El que es transportado lleva las Pp. ext. en ángulo recto con su tronco.
- 3.1.2.24. "A" y "B" de pie, enfrentados, elevan Pp. der. ext., con mano izq. toman la Pp. del compañero y con mano der. se toman del hombro del compañero; avanzan hacia adelante, atrás, en forma lateral y/o introduciendo giros -vueltas- completos. Alternar rp. que se levanta.
- 3.1.2.25. "A" en pos. de "banco", "B" acostado decúbiteo ventral sobre / la espalda de "A" pero con la cabeza hacia los pies de éste y tomándolo por los tobillos o talones, levanta las Pp. por sobre la cabeza de "A"; "A" avanza o retrocede -en cuadrupedia-; "caballito al revés". Alternar.

3.2. MODERNA :

- En grupo; con y sin formaciones determinadas -.

- 3.2.1. P.I. de pie, Pp. juntas, Bb. paralelos ext. arriba; balanceos de Bb. en plano sagital, de arriba, abajo y atrás, regresar siguiendo el mismo recorrido (a la inversa) a P.I..
- 3.2.2. P.I. de pie, Pp. juntas, Bb. "disociados", uno ext. arriba y el otro abajo y atrás. Balanceos de Bb. en forma alternada; disociada y continua; de arriba, abajo y atrás y de atrás, al frente y arriba.
- 3.2.3. P.I. de pie, Pp. juntas, Bb. paralelos ext. arriba; balanceos de Bb. en plano sagital, con flex. de Pp. y tronco, la cabeza acompaña relajando músculos del cuello.
- 3.2.4. P.I. de pie, Pp. juntas, Bb. "disociados", uno ext. arriba y el otro abajo y atrás; balanceos de Bb. id. a 3.2.2., agregando flex. de Pp. y tronco, cabeza acompaña relajando músculos del cuello.
- 3.2.5. P.I. y ejecución id. a 3.2.3., pero con Pp. ext..
- 3.2.6. P.I. y ejecución id. a 3.2.4., pero con Pp. ext..
- 3.2.7. P.I. de pie, Pp. separadas, Bb. ext. al costado (ambos lados) del cuerpo. Balanceos de Bb. en plano frontal.
- 3.2.8. P.I. y ejecución, id. al anterior, agregando circunducciones de Bb.
- 3.2.9. P.I. de pie, Pp. separadas, Bb. paralelos -"juntos"- a un lado del cuerpo; balanceos de Bb. en plano frontal.
- 3.2.10. P.I. y ejecución, id. al anterior, agregando circunducciones de Bb..
- 3.2.11. P.I. de pie, Pp. separadas, Bb. flex. al pecho, manos con palmas hacia adelante; dejarse caer apoyando manos en el piso; volver a P.I. "caminando con manos", mientras las Pp. se mantienen en ext..
- 3.2.12. P.I. acostado decúbiteo ventral, con apoyo de manos en el piso, altura / de axilas, Bb. flex.; elevar todo el cuerpo del piso con una enérgica / ext. de Bb.

- 3.2.13. P.I. id. al anterior; ext. Bb. y Pp. elevandocaderas hasta llegar a pos. angular -"carpa"-, llevando cabeza flex. al pecho; regresar a P.I..
- 3.2.14. P.I. decúbito ventral, Bb. ext. adelante, Pp. ext. y juntas; elevar y / bajar rítmicamente Bb., Pp., cabeza y parte superior del tronco, todo en ext. total; volver a P.I.. Variación : Con Bb. y Pp. separados.
- 3.2.15. P.I. id. al anterior; en la ejecución se le agregan mov. rítmicos y alternados de Bb. y Pp. (similar al mov. de desplazamiento con estilo "crawl" en natación).
- 3.2.16. P.I. decúbito dorsal, Bb. ext. atrás, Pp. ext. y juntas; elevar energicamente el tronco, flex. de Pp. al pecho que son tomadas por las manos, mientras la cabeza queda apoyada sobre rodillas; "sentado en pos. bolita"; regresar lentamente a P.I..
- 3.2.17. P.I. decúbito dorsal, Bb. ext. atrás, Pp. ext. y juntas; flex. de Pp. / al pecho y regresar. Variación : se agrega rotación de cadera a izq. y der..
- 3.2.18. P.I. decúbito dorsal, Bb. ext. atrás, Pp. ext. y juntas; elevar el tronco con ayuda de Bb. y cabeza, mientras las Pp. se mantienen ext.; regresar a P.I..

3.3. DESTREZA :

- En grupo; con y sin formaciones determinadas :

- En colchoneta :

- 3.3.1. Vuelta adelante sobre las espaldas -"roll adelante"- Variaciones.
- 3.3.2. Vuelta atrás sobre las espaldas -"roll atrás"- Variaciones.
- 3.3.3. Ext. total en pos. decúbito dorsal, con apoyo de manos y pies en el piso o colchoneta -"puente"-.
- 3.3.4. Parada sobre cabeza -"trípode"- Equilibrio. ("vertical de cabeza").
- 3.3.5. Parada sobre las manos -"vertical"- Equilibrio.
- 3.3.6. Iniciación del pasaje con parada sobre manos en forma lateral, apoyando manos en forma laternada -"media luna"-.

- En cajón :

- 3.3.7. Longitudinal. "roll adelante".
- 3.3.8. Longitudinal. "roll atrás".
- 3.3.9. Transversal. Pique con un pie, caída con dos pies sobre el cajón, salida en ext. total.
- 3.3.10. Transversal. Pique con dos pies, apoyo de manos y caída con dos pies, sobre el cajón, salida con Pp. juntas con rechazo de Bb.. Introducción al salto de "rango con Pp. por adentro".

4. JUEGOS :

Se realizarán con y sin formaciones determinadas y/o elementos. Teniendo en cuenta / el desarrollo y el/los objetivos o el elemento que se utiliza en algunos casos, se los clasifica en : Activos; pasivos; predeportivos y de "ambientación" en colchoneta y cajón.

4.1. ACTIVOS :

- 4.1.1. En grupo. "¿Quién le tiene miedo al negro ...?". Sin elementos.
- 4.1.2. En grupo. "El nariz larga es mancha". Sin elementos.
- 4.1.3. En grupo. "Cazador". Sin elementos.
- 4.1.4. En equipos. "Cazador". Sin elementos.
- 4.1.5. En grupo. "Cazador". Con elementos : pelota.
- 4.1.6. En equipos. "Cazador". Con elementos: pelota.
- 4.1.7. En tercetos. "A - B - O". Sin elementos.
- 4.1.8. En hileras. "Un lugar en el ómnibus". Con elementos : sillas.
- 4.1.9. En hileras. "Un lugar en el ómnibus"; similar al anterior, suplantando las sillas con alumnos en hilera, que colocan en forma alternada (los...

4.1.10. En grupo. "Darse palmadas en los tobillos". Sin elementos.

4.2. PASIVOS :

- 4.2.1. En grupo. "Comer la galletita y silbar". Con elementos : galletitas.
 4.2.2. En grupo. "Dice Simón así ... ". Sin elementos.
 4.2.3. En círculo. "Un limón, medio limón ... limones ". Sin elementos.
 4.2.4. En filas enfrentadas. "Piedra, Tijera y Papel". Sin elementos.
 4.2.5. En filas enfrentadas. "Zorro, Rifle y Cazador". Sin elementos.
 4.2.6. En grupo. "La caja fuerte". Con elementos : a) De dos a cuatro sillas, bancos u otros objetos, que deben ser iguales y se utilizarán como "caja fuerte"; b) De dos a cuatro pañuelos a algo similar, para cubrir los ojos; c) Objetos varios, para buscar.
 4.2.7. En grupo. "¿ Quién es el director de la orquesta ... ? ". Sin elementos.
 4.2.8. En grupo. " Negro comiendo sandías ". Sin elementos.
 4.2.9. En grupo. " Zoológico ". Con elementos : papeles (escritos con la denominación de algún animal).
 4.2.10. En grupos. " Zoológico ". Similar al anterior; se forman subgrupos, teniendo en cuenta el "árbol genealógico de la familia animal", luego se les da la denominación. Sin elementos.

4.3. PREDEPORTIVOS :

4.2. - Estos juegos tienen el carácter específico de preparación deportiva (introduciendo ciertas técnicas y algunos aspectos reglamentarios, con cierto carácter "informal"), por lo tanto adquieren un cariz de competencia; en cuanto a los grupos, estos casi siempre están en hileras y en su desarrollo poseen ser juegos de posta o de relevo en su mayoría.

- Se los clasifica de acuerdo a los objetivos que se persiguen, en juegos predeportivos para :

- 4.3.1. Atletismo.
 4.3.2. Básquetbol.
 4.3.3. Fútbol.
 4.3.4. Handbol.
 4.3.5. Softbol.
 4.3.6. Voleibol.

4.4. DE AMBIENTACION EN :

Colchoneta :

- 4.4.1. En hileras. Correr alrededor de la colchoneta.
 4.4.2. En hileras. Correr pisando la colchoneta.
 4.4.3. En hileras. Correr pasando en "cuadrupedia" sobre la colchoneta.
 4.4.4. En hileras. Sentarse sobre la colchoneta.
 4.4.5. En filas. Acostarse sobre la colchoneta.
 4.4.6. Individualmente. Rodar de costado sobre la colchoneta.
 4.4.7. En parejas. Tomados de las manos por sobre cabeza, rodar de costado, sobre la colchoneta.
 4.4.8. En parejas. "A" acostado decúbito dorsal sobre la colchoneta, "B" se acuesta encima de "A" en pos. decúbito ventral, "cabeza con cabeza", / se abrazan y ruedan de costado sobre la colchoneta.
 4.4.9. En parejas. "A" acostado decúbito dorsal sobre la colchoneta, "B" se / acuesta encima de "A" en pos. decúbito ventral, pero colocando la cabeza sobre los pies de éste; "A" a su vez queda con la cabeza debajo o al costado de los pies de "B"; se abrazan -"cabeza con pp."- y ruedan de costado sobre la colchoneta.
 4.4.10. En grupo. Transportar a un compañero sobre la colchoneta.
 4.4.11. En grupo. Enrollar la colchoneta alrededor de un compañero, transportarlo haciendo rodar la colchoneta por el piso.
 4.4.12. En grupo. Tomar la colchoneta y transportarla.
 4.4.13. En grupo. Tomar la colchoneta y a una indicación, arrojarla hacia arriba.

- 4.4.14. En grupo. Sentarse alrededor de de la colchoneta, con las Pp. debajo de la misma; a una indicación deben levantar las Pp. ext..
- 4.4.15. En grupo. "El Rey del Colchón". Juego de lucha.

Cajón :

- 4.4.16. En hileras. Correr alrededor del cajón, golpeando con las manos encima del mismo.
- 4.4.17. En hileras. Correr y acostarse decúbito ventral encima del cajón, golpear con las manos y los pies al mismo.
- 4.4.18. En hileras. Pasar corriendo por encima del cajón.
- 4.4.19. En hileras. Pasar saltando libre por encima del cajón.
- 4.4.20. En hileras. Pasar saltando con pies juntos por encima del cajón.
- 4.4.21. En hileras. Apoyar manos sobre el cajón y levantar Pp. "pateando" como preparación de "vertical sobre cajón".
- 4.4.22. En hileras. Pasar saltando como el "conejo", por sobre el cajón long.
- 4.4.23. En grupos. A una indicación, todos deben subirse al cajón.
- 4.4.24. En grupos. A una indicación, todos deben quedar acostados en forma transversal (decúbito dorsal o ventral) sobre el cajón.
- 4.4.25. En tercetos. Dos alumnos levantan la tapa del cajón y el tercero se introduce en el cajón, los primeros colocan la tapa nuevamente; de esa forma van alternando.
- 4.4.26. En grupos. Uno del grupo se sube sobre el cajón, los demás lo molestan tocándole los pies; el que está arriba, trata de alejarlos.

5. DEPORTES :

Obligatorios :

- 5.1. De invierno : Handbol.
- 5.2. De verano : Voleibol.

Optativos :

- 5.3. Atletismo.
- 5.4. Básquetbol.
- 5.5. Fútbol.

Observaciones :

- a) : Se deja constancia que por ANEXOS separados, constarán los Programas Sintéticos de cada deporte.
- b) : La discriminación en "Obligatorios" y "Optativos", se hace teniendo en cuenta la posibilidad de contar o no, con Instalaciones y Material Didáctico adecuados y suficientes.

6. LA VIDA EN LA NATURALEZA :

- 6.1. Marchas.
- 6.2. Ascenciones, escaladas y travesías en la montaña.
- 6.3. Campamentos.

Observación :

Se deja constancia que las indicaciones relativas a cada una de las actividades mencionadas, se harán por ANEXO separado.

I. CONSIDERACIONES :

- A) : El presente Programa tiene el carácter de guía.
- B) : El tiempo a destinar a cada uno de los agentes mencionados u otros.

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA
ESCUELA NACIONAL DE EDUCACION TECNICA
Nº 1 DE MENDOZA, "INGº. PABLO NOGUES"

PROGRAMA DE EDUCACION FISICA

pá 7:

... /// ...

llo de las clases, se ajustará a la siguiente escala :

- a) : Gimnasia : 50 % (cincuenta por ciento).
- b) : Demás agentes : 50 % (cincuenta por ciento).
- c) : Para el desarrollo del Programa, se elaborarán Planes de Trabajo de una duración de / 45 (cuarenta y cinco) días, utilizando los agentes mencionados u otros que se incorpo- ren.

02 Octubre 2003

[Signature]
 DIRECTOR DEL CENTRO PLURICENTRO
 ESCUELA NACIONAL DE EDUCACION TECNICA
 Nº 1 DE MENDOZA, "INGº. PABLO NOGUES"

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA
 ESCUELA NACIONAL DE EDUCACION TECNICA
 Nº 1 DE MENDOZA, "INGº. PABLO NOGUES"

PROGRAMA DE EDUCACION FISICA

... /// ...

- a) : Gimnasia : 50 % (cincuenta por ciento).
- b) : Demás agentes : 50 % (cincuenta por ciento).
- c) : Para el desarrollo del Programa, se elaborarán Planes de Trabajo de una duración de / 45 (cuarenta y cinco) días, utilizando los agentes mencionados u otros que se incorpo- ren.

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION TECNICA
 ESCUELA NACIONAL DE EDUCACION TECNICA
 Nº 1 DE MENDOZA, "INGº. PABLO NOGUES"

PROGRAMA DE EDUCACION FISICA

... /// ...

- a) : Gimnasia : 50 % (cincuenta por ciento).
- b) : Demás agentes : 50 % (cincuenta por ciento).
- c) : Para el desarrollo del Programa, se elaborarán Planes de Trabajo de una duración de / 45 (cuarenta y cinco) días, utilizando los agentes mencionados u otros que se incorpo- ren.