



RAWSON, 05 FEB 2015

VISTO:

El Expediente N° 7454 - ME - 13; y

CONSIDERANDO:

Que por el Expediente mencionado en el Visto, se tramita ampliatoria de la Resolución ME 324/14 de aprobación del Diseño Curricular para el Ciclo Básico de Educación Secundaria a efectos de incluir los espacios curriculares específicos del Primer Ciclo de la modalidad de Educación Técnico Profesional;

Que a partir del año 2013 se implementó una nueva Estructura Curricular para el 1º Año del Ciclo Básico mediante la Disposición Conjunta N° 16/12 emanada por las Direcciones Generales de Educación Secundaria y de Promoción Científica y Técnica;

Que los espacios curriculares específicos de la modalidad de Educación Técnico Profesional de 1º, 2º y 3º años del Primer Ciclo de la Educación Secundaria son Representación Gráfica y Talleres de Educación Técnico Profesional;

Que el Diseño Curricular de estos espacios recoge las recomendaciones y los principios pedagógicos expuestos en la Resolución del Consejo Federal de Educación N° 229/14 que aprueba "Los Lineamientos y criterios para la organización institucional y curricular de la Educación Técnico Profesional";

Que es facultad del Señor Ministro de Educación resolver sobre el particular;

POR ELLO:

EL MINISTRO DE EDUCACIÓN

RESUELVE:

Artículo 1º.- AMPLIAR el alcance de la Resolución ME N° 324/14 y extender la aprobación del Diseño Curricular del Ciclo Básico de Educación Secundaria a los espacios curriculares de Representación Gráfica y Talleres de Educación Técnico Profesional de 1º, 2º y 3º años del Primer Ciclo de la modalidad Educación Técnico Profesional cuya estructura y desarrollo se incorpora como Anexo I (Hojas 1 a 18) que forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2º.- La presente Resolución será refrendada por la Señora Subsecretaria de Coordinación Técnica Operativa de Instituciones Educativas y Supervisión.

Artículo 3º.- REGISTRESE, tome conocimiento la Dirección General de Educación Secundaria, por Departamento Mesa de Entradas y Salidas remítase copia a las Supervisiones de Educación Secundaria Zona Este (Rawson, Trelew, Puerto Madryn), Zona Oeste (Esquel), Zona Sur (Comodoro Rivadavia), Región V (Sarmiento) y Región I (Las Golondrinas), por Departamento Registro y Verificaciones comuníquese a las Direcciones Generales de Promoción Científica y Técnica, de Educación Privada, de Educación Rural y Adultos, de Educación Física y Deportes, de Trayectorias Educativas, la Supervisión Técnica General de Educación Secundaria, al Departamento Títulos Legalizaciones y Equivalencias, Junta de Clasificación Docente de Educación Secundaria, Centro Provincial de Información Educativa y cumplido, ARCHÍVESE.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
ELBA LASTRE
A/C Dpto. Registro y Verificaciones
Dirección de Despacho
Ministerio de Educación

Gladys Beatriz HARRIS
Subsecretaria de Coordinación
Técnica Operativa de Instituciones
Educativas y Supervisión
Ministerio de Educación

Lic. RUBEN OSCAR ZARATE
MINISTRO DE EDUCACIÓN
PROVINCIA DEL CHUBUT

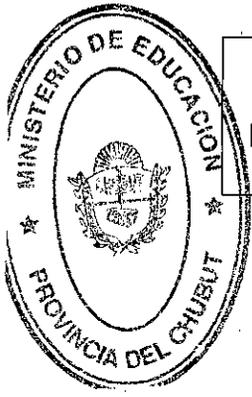
RESOLUCIÓN ME N° _____

33



ANEXO I

DISEÑO CURRICULAR DE ESPECIOS ESPECIFICOS DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA MODALIDAD DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL



PRIMER CICLO

Fundamentación

Las demandas del Mundo Moderno han provocado cambios radicales en los procesos productivos en todas las regiones del planeta, configurando un nuevo mapa económico mundial. Esto requiere de los países, mejores sistemas de formación que permitan atender las demandas regionales y de esta manera, generar nuevos sistemas productivos.

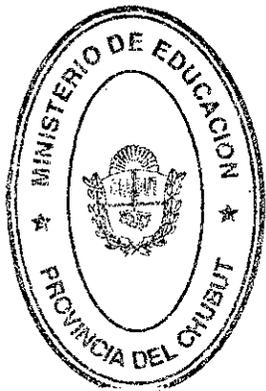
En este sentido, la Argentina se enmarca en una política nacional de industrialización que se vincula directamente con políticas educativas, en pos de diseñar, planificar y sostener el desarrollo social y económico del país. En este marco, la Provincia del Chubut adhiere a las políticas nacionales de industrialización y las contextualiza según las problemáticas y las realidades de cada región de la provincia. La explotación de petróleo, la producción de aluminio, la explotación pesquera y forestal, el desarrollo del turismo, entre otras actividades, caracterizan el perfil productivo del Chubut. Estas actividades han provocado una explosión demográfica, las cuales han requerido la provisión de servicios de energía eléctrica, gas, comunicaciones, entre otros. Esto requiere de técnicos que posean competencias en ámbitos profesionales determinados y de capacidades que se correspondan con los contextos socio-productivos de cada región de la provincia del Chubut.

Por eso, el perfil del egresado de las Escuelas Secundarias de la Modalidad de Educación Técnico Profesional de la Provincia del Chubut contempla la actualización sobre el uso de tecnologías y la formación de capacidades tecnológicas, la implementación de acciones en pos del desarrollo sustentable y la construcción de saberes para con los estudios en niveles educativos superiores, entre otros aspectos.

1. Trayectoria Formativa

La trayectoria formativa del Primer Ciclo del Nivel Secundario de la Educación Técnico Profesional comprende los campos de formación general, de formación científico-tecnológica, formación técnica específica y de prácticas profesionalizantes.

La trayectoria formativa del estudiante del Primer Ciclo alcanza, entre otros aspectos, la construcción de saberes y capacidades generales que se complejizarán y contextualizarán posteriormente en el Segundo Ciclo en correspondencia al perfil técnico a formar. También la trayectoria del estudiante en el Primer Ciclo contempla la



construcción de saberes y capacidades respecto a la formación general del sujeto, en pos de formar un ciudadano comprometido con su entorno.

En este marco, se propone una matriz curricular que articula y sistematiza la construcción lógica disciplinar desde lo más simple a lo más complejo presentando, a su vez, espacios de articulación de forma horizontal y vertical ¹ que sitúan al estudiante en ámbitos de aprendizaje que se vinculan de manera sistemática, gradual y recursiva con los contextos socio-productivos y con las habilidades, saberes y capacidades que se exige desde el perfil técnico a formar.

En relación a lo expresado, la Resolución CFE N°229/14, determina:

Art. 46. La concepción de la escuela técnica como unidad organizativa y pedagógica debe primar sobre miradas o propuestas de organización institucional y curricular fragmentarias de su accionar. Por ello, los dos ciclos y los campos formativos de la escuela técnica se diseñan según dos criterios principales: complejidad creciente y articulación institucional.

Art. 47. La complejidad creciente remite a la identificación de los distintos grados o tipos de dificultad que hacen al tratamiento y adquisición de las capacidades y contenidos contemplados en los campos y ciclos de la propuesta formativa. La articulación institucional remite a las estrategias de organización y desarrollo curricular que posibilitan la interacción tanto entre los distintos campos y ciclos formativos, como de los distintos propósitos de la educación técnica a fin de garantizar la formación integral de los alumnos.

1.1. Formación General

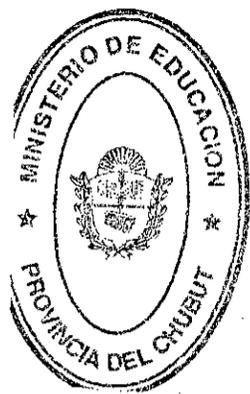
El campo de la formación general está constituido por espacios curriculares requeridos para la formación común exigida a todos los estudiantes del nivel secundario, manteniendo de esta manera los niveles propedéuticos.

El campo de la formación general construye saberes y capacidades para que el sujeto pueda participar activa, reflexiva y críticamente en los diversos ámbitos de la vida social, política, cultural y económica, para lograr de esta manera una correcta inserción social a futuro.

Las unidades curriculares que forman parte del campo de la Formación General del Primer Ciclo, son:

- Lengua y Literatura: Primer, Segundo, Tercer año.
- Inglés: Primer, Segundo, Tercer año.
- Ciencias Sociales (Historia): Primer, Segundo, Tercer año.
- Ciencias Sociales (Geografía): Primer, Segundo, Tercer año.
- Lenguajes Artísticos (Música): Primer año.
- Lenguajes Artísticos (Plástica): Primer Año.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
ELBA LASTRE Resolución CFE N°229/14.
A/C Dpto. Registro y Verificaciones
Dirección de Despacho
Ministerio de Educación



- Lenguajes Artísticos (Opción: Segundo y Tercer año.
- Espacio de Integración de Saberes: Primer, Segundo y Tercer año.
- Educación Física: Primer, Segundo, Tercer año.
- Construcción de la Ciudadanía: Primer, Segundo y Tercer año.

1.2. Formación Científico-Tecnológica

El Campo de Formación Científico-Tecnológica constituye la base conceptual que le otorga congruencia a los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes propios del campo profesional en cuestión. Comprende, integra y profundiza los contenidos disciplinares imprescindibles que están a la base de la práctica profesional del técnico, resguardan la perspectiva crítica y ética, e introducen a la comprensión de los aspectos específicos de la formación técnico profesional.

Las unidades curriculares que forman parte del campo de la Formación Científica-Tecnológica del Primer Ciclo, son:

- Ciencias Naturales (Biología): Primer, Segundo y Tercer año.
- Ciencias Naturales (Físico-Química): Primer, Segundo y Tercer año.
- Educación Tecnológica: Primer, Segundo y Tercer año.
- Matemática: Primer, Segundo, Tercer año.

1.3. Formación Técnica Específica

El Campo de la Formación Técnica Específica presenta el ámbito formativo para construir los saberes propios del campo profesional, en vinculación directa con los saberes y las capacidades desarrolladas en el Campo de la Formación Científica-Tecnológica. De esta manera, la formación del técnico se desarrolla de manera articulada entre los campos de formación y los sectores socio-productivos en los cuales el futuro técnico se va a desempeñar. Estos aspectos formativos posibilitan el desarrollo de saberes que integran tanto procesos cognitivos complejos como de habilidades y destrezas con criterios de responsabilidad social.

Las unidades curriculares que forman parte del Campo de Formación Técnica Específica del Primer Ciclo, son:

- Talleres de Educación Técnico Profesional: Primer, Segundo y Tercer año.
- Representación Gráfica: Primer, Segundo y Tercer año.

1.4. Prácticas Profesionalizantes

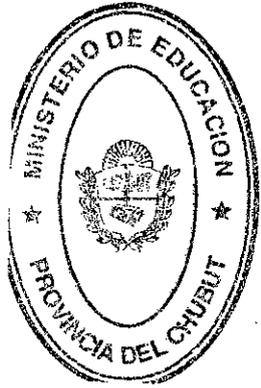
En el Primer Ciclo de la Secundaria de la Modalidad de Educación Técnico Profesional no se presentan espacios curriculares que desarrollen directamente los propósitos del Campo de Formación de la Prácticas Profesionalizantes

Sin embargo, si se pretende desarrollar estas prácticas sólo en los últimos

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
ELBA LASTRE
A/C Dpto. Registro y Verificaciones
Dirección de Despacho
Ministerio de Educación



construir saberes y capacidades de índole técnico, desde el primer año de su formación.



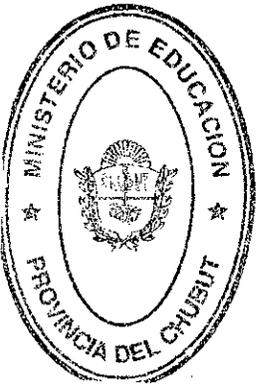
1.5. Carga Horaria

Primer Ciclo de Secundaria de Modalidad de Educación Técnico Profesional.

Campos Formativos	Horas Reloj Anuales	
General	1.704	
Científica-Tecnológica	888	
Técnica Específica	864	
Prácticas Profesionalizantes	-----	
	3.456	Total

33

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
ELBA LASTRE
A/C Dpto. Registro y Verificaciones
Dirección de Despacho
Ministerio de Educación



2. Espacios de articulación en Secundaria Modalidad Técnica Profesional

2.1. Articulación horizontal del Primer Ciclo de la Educación Técnico Profesional

Desde la Resolución ME N°324/14 se define el Espacio de Integración de Saberes² (EIS) en el Ciclo Básico de Secundaria para todas las modalidades. En este sentido, para la Secundaria de Modalidad Técnica Profesional además, se incluyen algunos lineamientos particulares.

La articulación horizontal del Primer Ciclo de la Educación Técnico Profesional se realizará a través del espacio curricular EIS.

2.1.1. Proyecto de Espacio de Integración de Saberes

Los proyectos de Espacio de Integración de Saberes para la modalidad Educación Técnica Profesional, además de respetar los lineamientos generales definidos a través de Resolución ME N°324/14, deberán contemplar los siguientes aspectos:

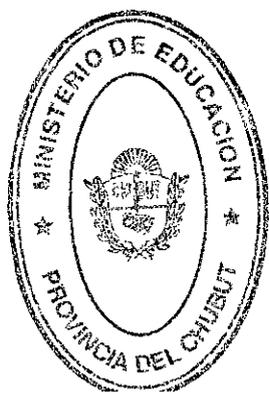
- Incluir situaciones que permitan tratar los problemas de aprendizaje de los estudiantes detectados en la evaluación diagnóstica.
- Respetar la especificidad de cada espacio curricular que interviene en el proyecto.
- Incluir los aportes de los docentes participantes del proyecto.
- Definir un docente a cargo del seguimiento y registro del proceso de trabajo por cada proyecto de EIS.

2.1.1.1. Metodología

El Espacio de Integración de Saberes puede adquirir diversas formas de trabajo, pero atendiendo a las especificidades que presenta la Educación Técnica Profesional, se sugiere que algunas temáticas sean abordadas a partir de metodologías específicas, como por ejemplo la resolución de problemas socio-técnicos y/o proyectos tecnológicos.

La coordinación del Espacio de Integración de Saberes estará a cargo del equipo directivo de la institución escolar. Se integrará al cuerpo de docentes del Campo de la Formación General y del Campo de la Formación Científica- Tecnológica, que a su vez se completa con el/los Profesor/es de Enseñanza Práctica (PEP).

La intervención del Profesor de Enseñanza Práctica (PEP) será a través de actividades de articulación que desarrolle dentro de los talleres de Educación Técnico Profesional (ETP), en concordancia a las temáticas seleccionadas. De esta manera se favorece la articulación horizontal entre todos los Campos de Formación.



Ante la complejidad que presenta la movilidad de estudiantes y docentes en las instituciones escolares de Nivel Secundario de modalidad ETP, se pueden desarrollar otras alternativas. Por ejemplo: el desarrollo de Proyectos Tecnológicos, Emprendimientos, Proyectos Solidarios, entre otros; que pueden formar parte de Olimpiadas, Ferias de Ciencia y Tecnología, Muestras Institucionales, entre otras instancias de participación. Esto puede originar, otra forma de organizar el tiempo, el espacio y la manera de participación de estudiantes de cada proyecto.

2.2. Articulación vertical entre Primer Ciclo y el Segundo Ciclo de la Educación Técnica Profesional

Los espacios curriculares del campo de Formación Técnico Profesional que se desarrollan bajo formato de talleres del Primer Ciclo desarrollarán actividades de integración con los espacios curriculares del campo de Formación Técnico Profesional del Segundo Ciclo de carácter obligatorio.

El propósito de estas actividades de integración es que los estudiantes del Primer Ciclo, conozcan las actividades formativas que desarrollan los estudiantes en el Segundo Ciclo en todas las especialidades que ofrece la institución escolar. De esta manera, los estudiantes al finalizar su trayecto formativo del Primer Ciclo, conocerán las actividades y los ámbitos de desempeño de diferentes especialidades técnicas y, por ende podrán seleccionar en cuarto año por la Tecnicatura que se vincule mejor con sus intereses, saberes y capacidades.

2.2.1. Metodología

Las actividades de integración se desarrollarán entre el segundo y tercer trimestre de cada año. Estarán a cargo por los Profesores de Enseñanza Práctica de Primer Ciclo y Segundo Ciclo, del Campo de Formación Técnica Específica. También, serán coordinados y supervisados por el Jefe de Enseñanza Práctica y por los demás directivos de la institución escolar.

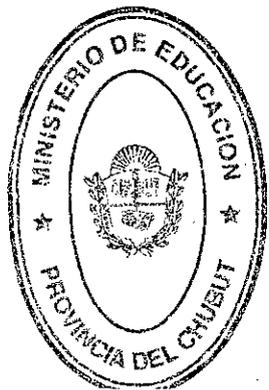
Todos los estudiantes de primer, segundo y tercer año del Primer Ciclo, deberán participar de las actividades de integración.

2.2.2. Lineamientos para con las actividades de integración vertical

En las actividades de integración se podrán implementar diversas estrategias, por ejemplo: resolución de problemas técnicos, desarrollo de proyectos tecnológicos acotados, participación en el diseño y construcción de productos, entre otros.

Todas las actividades de integración deberán desarrollar momentos en los cuales se trabaje de manera práctica con materiales, herramientas y máquinas. A su vez, habrá otros momentos donde se reflexione sobre el trabajo realizado, en relación a las medidas de seguridad, la eficiencia de las tareas, la relación con el perfil técnico, entre otros aspectos. Asimismo, atento a las medidas de seguridad para con cada

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
ELBA LASTRE
A/C Dpto. Registro y Verificaciones
Dirección de Despacho
Ministerio de Educación



actividad, se sugiere que los trabajos que presenten alguna peligrosidad lo realicen los docentes.

Para sistematizar la experiencia educativa, previo a la realización de las actividades, los Profesores de Enseñanza Práctica (PEP) que intervendrán en la articulación, deberán presentar un proyecto didáctico sintético que contengan los siguientes componentes, entre otros: propósito de la actividad de integración, los cursos que participan de la experiencia, los contenidos y la forma evaluar la participación de los estudiantes. Para finalizar la sistematización se deberá entregar la evaluación de las actividades realizadas a las autoridades de la institución escolar.

2.2.3. Organización

El Jefe General de Enseñanza Práctica (JGEP) deberá designar los talleres del Primero Ciclo y los talleres del Segundo Ciclo que trabajarán en forma conjunta en las actividades de la articulación.

Los estudiantes de primer año se vincularán con los estudiantes de cuarto año.

Los estudiantes de segundo año trabajarán con los estudiantes de quinto año.

Los estudiantes de tercer año se relacionarán con los estudiantes de sexto y/o séptimo año.

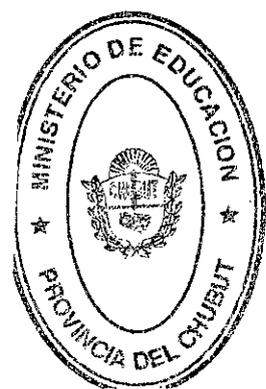
3. Desarrollo Curricular de Primer Ciclo de la Secundaria de modalidad Educación Técnico Profesional.

Las unidades curriculares pertenecientes al Campo de Formación General y al Campo de la Formación Científica-Tecnológica correspondientes al Primer Ciclo de la Educación Secundaria Modalidad Técnico Profesional son comunes a los que propone el Ciclo Básico de la Educación Secundaria.³ Solo se diferencian en que la Educación Secundaria Modalidad Técnico Profesional ofrece, además, la unidad curricular de Representación Gráfica y las unidades curriculares del Campo de Formación Técnica Específica desarrollados bajo formato de talleres, cuya denominación es Talleres ETP. *El primer ciclo debe preservar el núcleo principal de carácter común a todas las orientaciones y modalidades que adopte la educación secundaria. Sin desmedro de lo precedente y por la especificidad que le compete a la formación técnica, se integran espacios curriculares que posibiliten a los estudiantes una vinculación con el mundo del trabajo, la producción, la ciencia y la tecnología, así como desarrollar procesos de orientación vocacional que faciliten una adecuada elección profesional y ocupacional.*⁴

33

³ Resolución ME N°324/14

⁴ Resolución CFE 229/14



3.1. Campo de Formación General

Las unidades curriculares que forman parte del campo de la Formación General del Primer Ciclo, son: Lengua y Literatura, Lengua Extranjera/ Inglés, Historia, Geografía, Música, Plástica, Lenguajes Artísticos, Espacio de Integración de Saberes, Educación Física y Construcción de la Ciudadanía.

Los desarrollos curriculares de los espacios del Campo de Formación General se explicitan en la Resolución ME N°324/14. ⁵

3.2. Campo de Formación Científico-Tecnológico

Las unidades curriculares que forman parte del campo de la Formación Científico-Tecnológico del Primer Ciclo, son: Biología, Físico-Química, Educación Tecnológica y Matemática.

Los desarrollos curriculares de los espacios del Campo de Formación Científico-Tecnológico se explicitan en la Resolución ME N°324/14. ⁶

3.3. Campo de Formación Técnica Específica

Las unidades curriculares que forman parte del Campo de Formación Técnica Específica del Primer Ciclo, son:

- Talleres de Educación Técnico Profesional: Primer, Segundo y Tercer año.
- Representación Gráfica: Primer, Segundo y Tercer año.

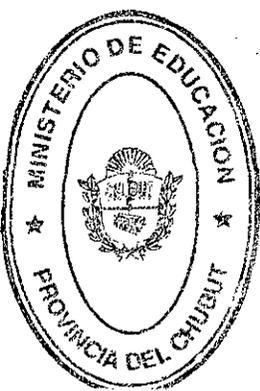
3.3.1. Representación Gráfica

Introducción

La representación gráfica ha estado presente en la historia de la humanidad desde los tiempos primitivos y recibe un gran impulso con el desarrollo alcanzado por la industria en los últimos tiempos. Es un lenguaje objetivo que permite la expresión y transmisión de ideas o proyectos tecnológicos propios, así como también la interpretación y comprensión de los ajenos. Esto es posible porque se han establecido un conjunto de convenciones y normas consensuadas, nacionales e internacionales, que caracterizan al lenguaje gráfico técnico como objetivo, fiable y universal.

Los contenidos referidos a las representaciones gráficas se han agrupado en tres ejes temáticos: geometría métrica aplicada para resolver problemas geométricos y de configuración de formas en el plano; geometría descriptiva para representar sobre un soporte bidimensional, formas y cuerpos volumétricos situados en el espacio; normalización: para simplificar, unificar y universalizar las representaciones gráficas.

En el espacio Representación Gráfica de primer año se abordará lo concerniente a la geometría métrica aplicada, en el espacio Representación Gráfica de segundo año la



geometría descriptiva, y en Representación Gráfica de tercer año aplicaciones relacionadas con el perfil profesional de la tecnicatura, siendo la normalización un contenido a desarrollar en los tres espacios.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Formato: Asignatura.

Régimen de cursada: Anual.

Ubicación en el diseño curricular: 1° año.

Distribución de la carga horaria: 3 horas cátedra semanales.

Finalidad formativa

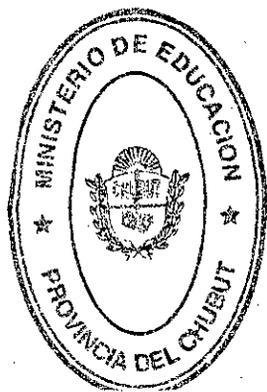
Esta asignatura construye saberes que posibilita la comunicación de la información técnica. Por ello, en primer año se inicia con actividades simples de representación en donde se enseñan a utilizar los instrumentos de medición y los elementos que permiten dibujar en el marco de las normas de dibujo técnico. El conocimiento como el uso de las normas técnicas del dibujo, requiere de un proceso gradual y constructivo, en donde el estudiante se apropie del lenguaje técnico y reflexione sobre la importancia de su uso.

Articulación

La representación y proyección de rectas y figuras sobre un plano requiere de otras construcciones y nociones conceptuales en el campo de la geometría. Por ello, se articula con Matemática de primer año poder construir esos saberes de manera sistemática.

Contenidos

Sistemas de medición de longitudes. Pasajes de unidades de medida.
Elementos e instrumentos del dibujo. Papel para dibujo. Regla T. Tableros. Escuadras. Transportador. Planillas de curvas. Lápices. Borradores. Escalímetros. Compases. Tiralíneas. Plantillas.
Normalización del dibujo. Normas de formatos de hojas. Rótulos. Letras.
Croquis técnico. Líneas del croquis. Trazado de líneas. Trazado de formas simples.
Elementos de una cota, sistemas de acotaciones, criterios para las acotaciones.
Tamaño y colocación de acotaciones. Flechas. Escrituras de números de acotación.
Tolerancias y límites de acotación. Líneas de acotación. Acotación de ángulos.
Acotación de curvas.
Escala. Determinación de la escala adecuada.
Ejercicios geométricos básicos. Métodos de construcción de figuras geométricas.



Trazados fundamentales en el plano. Líneas en dibujo técnico. Letras y números. Elementos geométricos. Signos geométricos. Figuras, superficies y cuerpos. Lugar geométrico. Mediatriz de un segmento. Clases de ángulos. Bisectriz de un ángulo.

Actividades formativas

Confeción de croquis a mano alzada.
Medición de piezas.
Lectura e interpretación de normas técnicas.
Manejo de útiles de dibujo.
Diseño de rótulos.
Práctica con letras.
Trazado de planos.
Dibujo de figuras geométricas.
Acotación de piezas.
Dibujo de carteles de seguridad.
Dibujo de figuras geométricas.
Representación de sistemas de proyección.

Indicadores de evaluación

Reconoce y utiliza correctamente los elementos e instrumentos de dibujo.
Utiliza apropiadamente las normas de dibujo técnico.
Representa los elementos de cota, sistemas de acotación.
Realiza ejercicios con figuras geométricas básicas.
Selecciona y utilizar los métodos de construcción de figuras geométricas.
Reconoce la importancia de utilizar las normas de dibujo técnico.

Entorno de aprendizaje

Debido a criterios relacionados con espacios físicos en los talleres, seguridad e higiene, cantidad de herramientas y elementos didácticos, el número máximo de estudiantes será el que permita el desarrollo del espacio curricular cumpliendo con los criterios didácticos-pedagógicos correspondientes.

Materiales e insumos

Tableros de 50 x 60 con paralelógerafo. Escuadras de 45° y 30°. Reglas 30 cm
Compás. Plantillas de círculos. Plantillas isométricas. Juego de pistoletas. Pizarrón con paralelogramo. Pizarra interactiva.

Bibliografía

-Alvarez Bengoa, V.(1992) *Prácticas de dibujo técnico*. Donostiarra. Buenos Aires.



REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Anual

Ubicación en el diseño curricular: 2° año.

Distribución de la carga horaria: 2 horas cátedra semanales.

Finalidad formativa

Esta asignatura construye saberes que posibilita la comunicación de la información técnica. Por ello, en segundo año se retoma los saberes construidos en Representación Gráfica de segundo año, para desarrollar representaciones más complejas.

El conocimiento como el uso de las normas técnicas del dibujo, requiere de un proceso gradual y constructivo, en donde el estudiante se apropie del lenguaje técnico y reflexione sobre la importancia de su uso.

Articulación

La representación y proyección de figuras requiere de la construcción conceptual de superficie, entre otras. Esta construcción conceptual se desarrolla en articulación con Matemática de primer y segundo año. Asimismo, los ejes temáticos propuestos para con los talleres del ciclo básico, atraviesan también, las actividades formativas de este espacio curricular.

Contenidos

Desplazamiento de los planos de proyección. Triedro fundamental y principal.
Concepto de tres dimensiones. Perspectivas. Concepto
Lectura de vistas de superficies planas y curvas.
Perspectivas Caballeras. Perspectivas Isométricas. Perspectivas Cónicas
Representación de figuras regulares e irregulares.

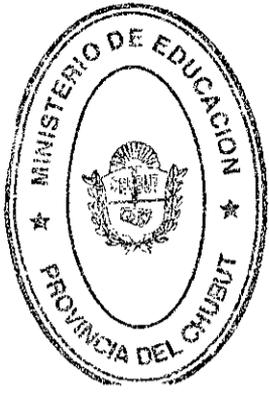
Actividades formativas

Realización de planos de proyección.
Realización desplazamiento de los planos de proyección.
Reconocimiento y aplicación del triedro fundamental y principal.
Realización de planos en perspectivas Caballeras.
Realización de planos perspectivas Isométricas.
Realización de planos perspectivas Cónicas.

Indicadores de evaluación

Realiza planos de proyección y su desplazamiento.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
ELBA LASTRE
A/C Dpto. Registro y Verificaciones
Dirección de Despacho
Ministerio de Educación



Utiliza adecuada de Triedro fundamental y principal.

Reconoce el concepto de tres dimensiones.

Utiliza las perspectivas caballerías, isométricas y cónicas.

Entorno de aprendizaje

Debido a criterios relacionados con espacios físicos en los talleres, seguridad e higiene, cantidad de herramientas y elementos didácticos, el número máximo de estudiantes será el que permita el desarrollo del espacio curricular cumpliendo con los criterios didácticos-pedagógicos correspondientes.

Materiales e insumos

Tableros de 50 x 60 con paralelógrafo. Escuadras de 45° y 30°. Reglas 30 cm Compás. Plantillas de círculos. Plantillas isométricas. Juego de pistoletas. Pizarrón con paralelogramo. Pizarra interactiva.

Bibliografía

-Puente, J. (1994) *Dibujo y comunicación gráfica*. Editorial Gustavo Gilli. Buenos Aires.

-Di Pietro, D. (1993) *Geometría descriptiva*. Editorial Alsina. Buenos Aires.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Formato: Asignatura

Régimen de cursada: Anual

Ubicación en el diseño curricular: 3° año.

Distribución de la carga horaria: 2hs cátedra semanal.

Finalidad formativa

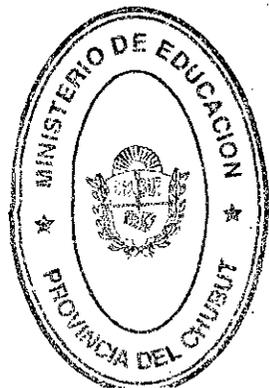
Esta asignatura construye saberes que posibilita la comunicación de la información técnica. Por ello, en tercer año se retoman los saberes construidos en Representación Gráfica de segundo año, para desarrollar representaciones más complejas.

El conocimiento como el uso de las normas técnicas del dibujo, requiere de un proceso gradual y constructivo, en donde el estudiante se apropie del lenguaje técnico y reflexione sobre la importancia de su uso.

Objetivos

La representación y proyección de figuras y cuerpos requiere de la construcción conceptual de superficie y volumen, respectivamente. Estas construcciones

ES COPIA FIEL DE ORIGINAL
ELBA CASTRO
A/C Dpto. Registro y Verificaciones
Dirección de Despliegue
Ministerio de Educación



conceptuales se desarrollan en articulación con Matemática de segundo y tercer año. Asimismo, los ejes temáticos propuestos para con los talleres del ciclo básico, atraviesan también, las actividades formativas de este espacio-curricular.

Contenidos

Representación de cuerpos y cortes de piezas. Despiece. Acotación.

Planos de piezas mecánicas. Planos de arquitectura.

Esquemas eléctricos y electrónicos. Diferencias y similitudes.

La comunicación de información técnica en los ámbitos de producción.

Representación de figuras. Dibujo asistido por computadora. Herramientas básicas de representación y edición.

Actividades formativas

Representación de cuerpos a través de diferentes tipos de proyecciones.

Representación de despieces de objetos.

Normas de dibujo técnico. Simbología. Cortes de piezas simples.

Interpretación y representación de planos de piezas mecánicas y de planos de arquitectura, de simple y mediana complejidad.

Representación de esquemas eléctricos y electrónicos. Diferencias y similitudes, de simple y mediana complejidad.

Reconocimiento de normas y simbología en la representación y comunicación de información técnica, de diversos sistemas socio-productivos.

Representaciones de objetos y procesos de simple complejidad, utilizando software específico.

Indicadores de evaluación

Representa cuerpos a través de diferentes tipos de proyecciones.

Representa despieces de objetos y cortes de piezas simples.

Utiliza normas de dibujo técnico. Simbología.

Interpreta y representa planos de piezas mecánicas y de arquitectura, de simple y mediana complejidad.

Representa esquemas eléctricos y electrónicos, de simple y mediana complejidad.

Reconoce las normas y la simbología técnica utiliza en diversos sistemas socio-productivos.

Realiza representaciones de objetos y procesos de simple complejidad, utilizando software específico.

Entorno de aprendizaje

Aula



Debido a criterios relacionados con espacios físicos en los talleres, seguridad e higiene, cantidad de herramientas y elementos didácticos, el número máximo de estudiantes será el que permita el desarrollo del espacio curricular cumpliendo con los criterios didácticos-pedagógicos correspondientes.

Materiales e insumos

Tableros de 50 x 60 con paralelógrafo. Escuadras de 45° y 30°. Reglas 30 cm Compás. Plantillas de círculos. Plantillas isométricas. Juego de pistoletas. Pizarrón con paralelogramo. Pizarra interactiva.

Proyector. Pantalla. Computadoras.

Bibliografía

-Puente, J. (1994) *Dibujo y comunicación gráfica*. Editorial Gustavo Gilli. Buenos Aires.

-Di Pietro, D.(1993) *Geometría descriptiva*. Editorial Alsina. Buenos Aires.

3.3.2 Talleres ETP

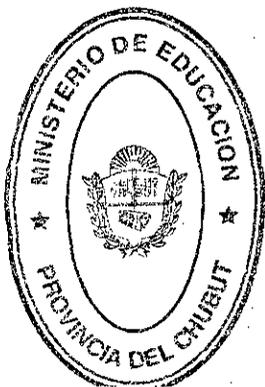
Todos los espacios curriculares de Primer Ciclo bajo el formato de talleres del Campo de Formación Técnico Específico estarán a cargo, como mínimo, de un Profesor de Enseñanza Práctica.(PEP)

3.3.2.1. Finalidades

El trayecto formativo de los estudiantes en el Primer Ciclo de la Educación Técnica Profesional, contempla una sólida formación general y científica tecnológica, y a su vez plantea el desarrollo de actividades que se aproximan a situaciones laborales en las que el futuro técnico se desarrollará. Estas actividades se planifican, se sistematizan y se aplican en espacios curriculares bajo la dinámica de talleres. Los cuales cumplen con los siguientes propósitos:

- Contextualizar el reconocimiento y el análisis de procesos, productos y usos técnicos y tecnológicos en distintas áreas del mundo laboral.
- Adquirir habilidades, capacidades, aptitudes críticas a partir del “hacer concreto” en relación a problemáticas y a contextos propios del ámbito socio productivo local.⁷
- Construir nociones y capacidades técnicas-tecnológicas que se proyecten en el Ciclo Superior de la Educación Técnico Profesional.
- Articular la construcción de saberes y capacidades entre los diferentes campos de formación.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
ELBA L. ASZAR
A/C Dpto. Registro y Verificaciones
Dirección de Despliegue
Ministerio de Educación
Resolución CFE N°229/14.



- Articular la construcción de saberes y capacidades entre el Ciclo Básico y el Ciclo Superior.
- Vincular el trayecto formativo escolar con los sistemas socio-productivos.
- Desarrollar capacidades que sean significativas tanto para futuros desempeños en el mundo del trabajo como para continuar estudios en niveles posteriores.

El estudiante al finalizar el trayecto formativo del Campo de la Formación Técnico Específica del Primer Ciclo deberá haber desarrollado capacidades para:

- Conocer los sistemas socio-productivos locales.
- Abordar y resolver situaciones problemáticas de orden técnico y tecnológico.
- Buscar, seleccionar y clasificar la información con el lenguaje tecnológico apropiado.
- Organizar, gestionar actividades dentro de un equipo de trabajo.

3.3.2.2. Criterio para la implementación de los talleres de Educación Técnico Profesional

3.3.2.2.1. Escuelas Secundarias de Educación Técnico Profesional con más de una especialidad:

La institución escolar de Nivel Secundario de Modalidad Educación Técnico Profesional que ofrezca más de una especialidad, deberá en el Primer Ciclo cumplir con un taller obligatorio de cada una de las especialidades y, además deberá seleccionar talleres optativos, hasta completar la cantidad de nueve talleres en total. Se sugiere que los talleres optativos seleccionados por la institución escolar respondan a las características del perfil del egresado y a las demandas del contexto socio-productivo local.

Talleres Optativos

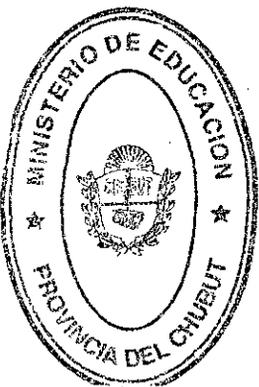
Los talleres optativos comprenden a los espacios curriculares que figuran en los anexos de todas las especialidades, desarrollados bajo formato de talleres en el Campo de Formación Técnica Específica del Primer Ciclo de Nivel Secundario de Modalidad Educación Técnico Profesional.

En ese sentido, cada institución escolar de Nivel Secundario de Modalidad Educación Técnico Profesional podrá seleccionar los talleres optativos, desde la oferta que brindan los anexos de cada una de las especialidades técnicas.

Talleres Obligatorios

A continuación se explicita el taller obligatorio de cada especialidad técnica:

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
ELBA LASTRE
A/C Dpto. Registro y Verificación
Dirección de Despacho
Ministerio de Educación



- Técnico en Producción Agropecuaria: Introducción a la Producción Vegetal
- Maestro Mayor de Obras: Construcciones.
- Técnico en Electrónica: Electrónica Básica.
- Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas: Metalmecánica.
- Técnico en Industrias de Procesos: Operaciones Especiales.
- Técnico en Informática Profesional y Personal: Introducción a la Informática.
- Técnico en Tecnología de los Alimentos: Tecnología de los Alimentos.
- Técnico en Gestión y Administración de las Organizaciones: Introducción a la Actividad Económica.
- Técnico en Biología Marina, Pesquería y Acuicultura: Taller de Pesca
- Técnico en Producción e Industrialización Forestal: Forestal I.
- Técnico en Gestión de Servicios Turísticos: Introducción al Turismo.

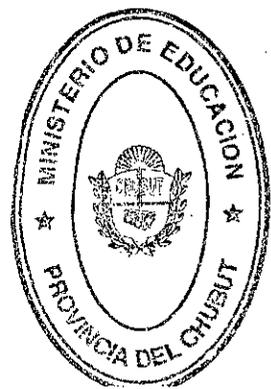
3.3.2.2.2. Escuelas Secundarias de Educación Técnico Profesional con una sola especialidad:

La institución escolar de Nivel Secundario de Modalidad Educación Técnico Profesional que ofrezca una sola especialidad, deberá en el Primer Ciclo completar la cantidad de nueve talleres en total, según lo explicitado en el Diseño Curricular correspondiente.

A continuación se explicita los talleres de cada especialidad técnica:

- **Técnico en Producción Agropecuaria:** Producción Vegetal I. Producción Animal I, Práctica Agrícola I. Práctica Vegetal II, Práctica Animal II, Práctica Agrícola II, Producción Vegetal III, Producción Animal III y Producción Agrícola III.
- **Maestro Mayor de Obras:** Carpintería, Electricidad I, Electricidad II, Electrónica, Hojalatería, Energías Renovables, Ajuste, Metalurgia y Construcciones.
- **Técnico en Electrónica:** Electricidad I, Hojalatería, Carpintería, Electricidad II, Uniones Metálicas, Ajuste mecánico, Electrónica, Mecanizado y Robótica.
- **Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas:** Electricidad I, Electricidad II. Electrónica, Carpintería, Ajuste, Metalmecánica, Hojalatería, Energías Renovables y Mecanizado
- **Técnico en Industrias de Procesos:** Electricidad I, Electricidad II, Electrónica, Carpintería, Uniones Metálicas, Metalurgia, Energías Renovables, Robótica Básica y Mecanizado.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
ELBA LASPHE
A/C Dpto. Registro y Verificaciones
Dirección de Despacho
Ministerio de Educación



- **Técnico en Informática Profesional y Personal:** Introducción a la Informática, Electricidad, Electrónica, Herramientas, Ofimática I, Ofimática II, Sistemas Operativos, Entornos Multimediales y Hardware.
- **Técnico en Tecnología de los Alimentos:** Producciones Primarias I, Producciones Primarias II, Instalaciones Industriales, Instalaciones Industriales I, Tecnología de los Alimentos I, Tecnología de los Alimentos II, Técnicas Industriales I, Técnicas Industriales II y Laboratorio.
- **Técnico en Gestión y Administración de las Organizaciones:** Introducción a la Actividad Económica, Introducción a la Actividad Administrativa, Introducción a la Actividad Contable, Práctica en Economía, Práctica en Administración, Práctica Contable y Práctica en la Oficina.
- **Técnico en Biología Marina, Pesquerías y Acuicultura:** Laboratorio, Pesca, Laboratorio de Físico-Química, Laboratorio Biológico I, Acuarismo, Laboratorio de Química, Laboratorio Biológico II y Cultivos auxiliares.
- **Técnico en Producción e Industrialización Forestal:** Metalurgia, Forestal I, Forestal II, Electricidad I, Electricidad II, Mecanizado, Energías Renovables, Carpintería y Electrónica.
- **Técnico en Gestión de Servicios Turísticos:** Introducción al Turismo, Introducción a los Espacios Turísticos, Introducción a los Servicios Turísticos, Diversidad Histórico-Cultural I, Diversidad Histórico-Cultural II, Diversidad Histórico-Cultural III. Educación Ambiental I, Educación Ambiental II y Educación Ambiental III.

3.3.2.2.3. Movilidad de estudiantes en Primer Ciclo de Secundaria modalidad ETP

En caso que se presenten incompatibilidades respecto a la adquisición de saberes y capacidades desarrolladas en los Talleres ETP, entre las que posee el estudiante y las que propone la Institución escolar; se deberá diseñar e instrumentar un dispositivo pedagógico que regularice la situación y, permita el adecuado desarrollo del trayecto formativo. De esta manera, los estudiantes podrán transitar de una institución escolar de Secundaria de Modalidad de ETP a otra institución escolar de la misma modalidad.