



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

2796

ANEXO III RESOLUCIÓN M. ED. N°

/2014

**MODALIDAD TÉCNICA  
PROFESIONAL  
FORMACIÓN CIENTÍFICO  
TECNOLÓGICA  
FORMACION TÉCNICA  
ESPECÍFICA**



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

2796

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

## **Autoridades Provinciales**

### **Gobernadora**

Farmacéutica María Fabiana Ríos

### **Ministro de Educación**

Lic. Sandra Isabel Molina

### **Secretaria de Educación**

Prof. María Elena Ventura

### **Subsecretaria de Planeamiento y Calidad Educativa**

Prof. María Celeste Torres

### **Subsecretaria de Educación Secundaria**

Prof. Sandra Barilari

### **Subsecretaria de Gestión Privada**

Prof. Graciela Marinangellis



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. E. D.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

2796

## Referentes Pedagógicos:

Téc. Químico Industrial y Sacarotécnico Gustavo Miguel Falfani

Téc. Electromecánico Osvaldo Francisco Bottino

Prof. Jorge Eduardo Aramburu

**Área Programación**

Prof. Diego Cantero

**Área Gestión y Administración de las Organizaciones**

Prof. Julia Beatriz López

Téc. Ad. Emp. Silvia E. Bronzovich

Prof. Susana Barrios

**Área Construcciones**

M.M.O. Daniel Roque Zavala

Arq. Gisell Bertotto Collazo

**Área Electromecánica**

Téc. Elect. Mario Raúl Yacante

**Área Electrónica**

Téc. Elect. Alberto Ángel Alonso

**Área Informática**

A.S. Lucas Marcelo Martínez

## AGRADECIMIENTOS:

### Por sus aportes y sugerencias:

A todos los Directores, Docentes, Coordinadores de Área y Ciclo, Asesores Pedagógicos y Equipos de Gestión de todas las Escuelas de la Modalidad Técnico Profesional del Nivel Secundario. A todos los docentes del Área Comunicación Multimedial y del Área Producciones Agropecuarias.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miniam Graciela STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

## INDICE GENERAL

Marco General Organización Curricular de la Modalidad de Educación Técnica Profesional para el Primer Ciclo del Nivel de la Educación Secundaria	513
La Construcción del Plan de Estudio el Proceso de Consulta	515
Los Campos de las Trayectorias Formativas	517
Campo de la Formación General	518
Campo de la Formación Científico Tecnológica	519
Campo de la Formación Específica	519
Caja Curricular	521
Definiciones Curriculares de la Modalidad Educación Técnico Profesional	522
Consideraciones Preliminares sobre el Espacio Curricular Procesos Tecnológicos	522
Procesos Tecnológicos	523
Módulos del Espacio Curricular Procesos Tecnológicos	
Módulo - Taller de Electricidad I	524
Módulo - Taller de Electricidad II	525
Módulo - Taller de Electricidad III	526
Módulo - Taller de Dibujo Técnico I	526
Módulo - Taller de Dibujo Técnico II	527
Módulo - Taller de Dibujo Técnico III	529
Módulo - Taller de Tecnología de la Construcción	530
Módulo - Taller de Tecnología en Madera I	531
Módulo - Taller de Tecnología en Madera II	532
Módulo - Taller de Tecnología en Metales I	532
Módulo - Taller de Tecnología en Metales II	533
Módulo - Taller de Mecanizado y Mantenimiento	533
Módulo - Taller de Herrería y Soldadura	534
Módulo - Taller de Electrónica	534
Módulo - Taller de Productos Tecnológicos I	535
Módulo - Taller de Productos Tecnológicos II	536
Módulo - Taller de Decisiones Económicas Personales	536
Módulo - Taller de Relaciones Económicas	537
Módulo - Taller de Documentos Comerciales	537
Módulo - Taller de Práctica Contable I	538
Módulo - Taller de Práctica Contable II	539
Módulo - Taller de Práctica Contable III	539
Módulo - Taller de Procesamiento de Datos	540
Módulo - Taller de Diseño Asistido por Computadora	541
Módulo - Taller de Edición Multimedial	542
Módulo - Taller de Introducción a la Programación	543
Módulo - Taller de Comprensión y Producción de Textos	545
Módulo - Taller de Fotografía	546
Módulo - Taller de Técnicas Escénicas	547
Módulo - Taller de Técnicas Audiovisuales	547
Módulo - Taller de Montaje	548
Módulo - Taller de Responsabilidad Social en los Multimedios	549
Módulo - Taller de Técnicas de Trabajo en Grupo	549
Módulo - Taller de Procesos Agropecuarios I	550
Módulo - Taller de Procesos Agropecuarios II	551
Módulo - Taller de Procesos Agropecuarios III	552
Módulo - Taller de Técnicas en Mantenimiento Rural	553
Módulo - Taller Granja I y II	554



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

2796

## MARCO GENERAL

### Organización Curricular de la Modalidad de Educación Técnica Profesional para el Primer Ciclo del Nivel de la Educación Secundaria

A partir de la sanción de la Ley de Educación Nacional (LEN) N° 26.206, se establece que la estructura del Sistema Educativo Nacional comprende cuatro niveles – Educación Inicial, Educación Primaria, Educación Secundaria y Educación Superior – y ocho modalidades.

La Educación Técnico Profesional es una modalidad del Nivel de la Educación Secundaria, por lo tanto tiene la *“finalidad de habilitar a los/las adolescentes y jóvenes para el ejercicio pleno de la ciudadanía, para el trabajo y para la continuación de estudios”*.

La LEN, además, establece el carácter obligatorio de la educación secundaria y señala su rasgo de unidad pedagógica y organizativa.

La Educación Técnico Profesional, como modalidad de la Educación Secundaria, esta regida además por la Ley de Educación Técnico Profesional (ETP) N° 26.058. Según esa Ley, la Educación Técnico Profesional *“promueve en las personas el aprendizaje de capacidades, conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes relacionadas con desempeños profesionales y criterios de profesionalidad propios del contexto socio-productivo, que permitan conocer la realidad a partir de la reflexión sistemática sobre la práctica y la aplicación sistematizada de la teoría”*.

La Resolución del Consejo Federal de Educación (CFE) N° 47/08<sup>323</sup>, describe que en esta modalidad, desde el ciclo básico, se *“[...] introduce a los estudiantes, en un recorrido de profesionalización a partir del acceso a una base de conocimientos y de habilidades profesionales que les permita su inserción en áreas ocupacionales cuya complejidad exige haber adquirido una formación general, una cultura científico tecnológica de base a la par de una formación técnica específica de carácter profesional, así como continuar aprendiendo durante toda su vida.”*

En el ámbito Jurisdiccional, y de acuerdo al marco normativo nacional, la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, ha adoptado como estructura para la Educación Secundaria una duración de seis años, y la extensión de un año más para la Modalidad Técnico Profesional, distinguiendo *“un Ciclo Básico común a todas las modalidades (de dos o tres años de duración, según la localización del séptimo año) y un Ciclo Orientado con carácter diversificado, que será de tres años como mínimo en todas las jurisdicciones, y de cuatro años, en las ofertas de modalidad Técnico Profesional y Artística que así lo requieran”*

Al respecto, la Resolución del CFE mencionada, expresa que *“la organización en dos ciclos formativos<sup>324</sup> responde al reconocimiento de los distintos grados de complejidad de su propuesta, así como de las distintas edades de los alumnos. Cada ciclo plantea, por tanto, sus propias finalidades y está pensado como tal: como un ciclo formativo con entidad propia. A distintas edades y a distintas finalidades formativas corresponden distintas y diversas estrategias organizativas y curriculares [...] el primer ciclo debe preservar el núcleo principal de carácter común a todas las orientaciones y modalidades<sup>325</sup> 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*

<sup>323</sup> Anexo I: Lineamientos y criterios para la organización institucional y curricular de la Educación Técnico Profesional correspondiente a la Educación Secundaria y la Educación Superior.

<sup>324</sup> Primer Ciclo y Segundo Ciclo.

<sup>325</sup> El resaltado es de la Provincia TDFeAeIAS, ya que implica dar relevancia a la unidad de la formación general de todas las orientaciones y modalidades del nivel.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho

"2014 - Año de Homaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

2796

*trabajo, la producción, la ciencia y la tecnología [...] esta se expresa en espacios curriculares relacionados con las problemáticas y modos de intervención en el mundo del trabajo, organizados en el marco de la jornada escolar extendida propia de la escuela técnica."*

En relación con ello, cuando se hace referencia a la jornada escolar extendida, cabe señalar que de acuerdo a lo expresado en la Resolución 84/09 del Consejo Federal de Educación, la certificación del Título de Bachiller en la Educación Secundaria, se corresponde con planes de estudio que cuenten con 25 horas reloj semanales como mínimo. En cambio, las titulaciones técnico profesionales del mismo nivel deben contar con un mínimo de 30 horas reloj semanales.

La Educación Secundaria Técnica, el alumno o la alumna recibe el título de "Técnico...", "Técnico en..." o **denominación específica para título equivalente**, para la culminación de las trayectorias formativas de la Educación Técnico Profesional, que involucra la educación general, la formación científico tecnológica, la formación técnica específica, y la práctica profesionalizante, por medio de una lógica de actividades educativas propias, en procesos de enseñanza y aprendizaje sistemáticos y prolongados, en tiempo suficiente y necesario para garantizar la calidad y la pertinencia de la formación correspondiente al título y su carácter propedéutico<sup>326</sup>.

*"El Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones de Educación Técnico Profesional, que opera en conjunto con el Registro Federal de Instituciones de Educación Técnico Profesional y el proceso de Homologación de Títulos y Certificaciones, regularán y ordenarán el conjunto de tecnicaturas que se ofrezcan, para la mejora continua de la calidad de la Educación Técnico Profesional". Es por ello que: "se ofrecerá el conjunto de carreras técnico profesionales acordadas en el marco de la regulación normativa específica de la modalidad, con una carga horaria promedio no menor a 30 hs. reloj semanales"<sup>327</sup>.*

Jurisdiccionalmente se resuelve sostener estas Especialidades para la Modalidad Educación Técnico Profesional de la Educación Secundaria Obligatoria:

- Gestión y Administración de las Organizaciones
- Maestro Mayor de Obras
- Técnico en Informática Profesional y Personal
- Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas
- Técnico en Electrónica
- Técnico en Producción Agropecuaria
- Técnico en Comunicación Multimedial
- Técnico en Programación

La Educación Técnico Profesional como modalidad de nuestra labor pedagógica, en un presente actuante y un futuro inmediato en clave de inclusión social, pone en el centro a la cultura del trabajo y la producción para el desarrollo sustentable, principalmente, de nuestra región; como así también para colaborar con el crecimiento de un Modelo de País. De lo que se trata es de promover una cultura de desarrollo y crecimiento socio-productivo, de innovación tecnológica y de la responsabilidad como sujetos promotores de cambio que hacen uso y ejercicio de sus derechos y obligaciones.

El eje también está puesto en la continuidad y el crecimiento formativo e integral del egresado o egresada; campo del nivel Superior. Actualmente, la región cuenta con dos ámbitos de profundización de estos saberes: la Universidad Nacional de Tierra del Fuego y el Centro Educativo de Nivel Terciario N° 11 (en la Ciudad de Ushuaia) y N° 35 (en la Ciudad de Río Grande).

<sup>326</sup> Resolución CFE N° 13/07: Anexo I.

<sup>327</sup> Resolución CFE N° 84/09: de la Educación Secundaria Modalidad Técnico Profesional.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

La Educación Técnica Profesional debe asumir la tarea de encarar una innovadora propuesta que "traspase las paredes del aula". Siempre pensando que a la educación la hacen los sujetos. Por lo que resulta candente movilizar hacia "una mirada paradigmática que no sólo colabore con la comprensión del mundo natural y social sino, más bien, con la transformación de éste". De lo que se trata es de repensar lo que ya se tiene y, aún, sirve para reconstruir; como de lo que "verdaderamente hay que desterrar".

Sobre este cimiento se debería diseñar *la propuesta pedagógica* de cada Especialidad. Es decir; la meta debería estar puesta en acompañar para que los estudiantes se desempeñen como sujetos responsables en el medio empresarial o cooperativo, como así también en la autogestión y/o en la continuidad de sus estudios en el nivel educativo siguiente.

## LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIO EL PROCESO DE CONSULTA

Hacia el año 2010 se toma la decisión política en la Jurisdicción de dar inicio a la construcción del Plan de Estudios. El primer producto fue un documento<sup>328</sup> que sirvió como proceso de Homologación de Títulos y Certificaciones; con el propósito de dar unidad nacional a la educación técnica y garantizar el reconocimiento de la formación de los estudiantes en cualquier jurisdicción. Este documento contiene "el primer borrador" de las Trayectorias Formativas de la Modalidad Técnico Profesional de Nivel Secundario, que fue elaborado teniendo en cuenta los marcos regulatorios correspondientes, principalmente los Marcos de Referencia aprobados para tal fin, en virtud de tratarse de las siguientes titulaciones que se encuentran incluidas en la Nómina<sup>329</sup> de títulos técnicos y certificados de formación profesional: Maestro Mayor de Obras, Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas, Técnico Electrónico, Técnico en Producción Agropecuaria, y Técnico en Informática Profesional y Personal.

Otro punto importante, en la elaboración del documento, tiene que ver con la primera estructura para la Educación Técnico Profesional del Nivel Secundario; que contempla una trayectoria educativa de siete años (7) de duración, a partir de la implementación del 1º año sobre la base del 7º año de la anterior EGB (Resolución M. E. C. C. y T. N° 3306/10), en el marco de lo establecido en la LEN y en la Resolución CFE N° 84/09 respecto de la estructura del Nivel Secundario. De este modo se establece un Ciclo Básico o Primer Ciclo de tres años de duración de carácter común a todas las Modalidades y un Ciclo Superior o Segundo Ciclo de cuatro años de duración. A su vez; se tiene en cuenta las pautas federales para la movilidad estudiantil en la educación obligatoria aprobados por la Resolución del Consejo Federal de Educación N° 102/10.

"Durante el período 2009-2010, se produjo el documento 'Caja Curricular. 1º Año. Educación Secundaria Obligatoria (ESO),' que obra como anexo de la Res. M.E.C.C.yT3. N° 3306/10 y los 'Lineamientos Curriculares para el Ciclo Básico de la ESO' (publicado a inicios del ciclo lectivo 2011, mediante Res. M.E.C.C.yT N° 641/11)"<sup>330</sup>.

En el año 2012 el Ministerio de Educación de la Provincia aprobó la Caja Curricular para la Educación Secundaria del Ciclo Básico que se viene implementando desde el Ciclo Escolar 2011, bajo la Resolución N° 217/12.

Hacia el año 2013 se elabora la estructura de cajas curriculares del 4º año del segundo ciclo de la Educación Secundaria, con la participación de docentes (haciendo sus respectivos aportes) de las escuelas de la Modalidad Técnico Profesional de la Provincia.

Para el inicio del Ciclo Lectivo/Escolar 2014, se aprobaron los instrumentos normativos-administrativos<sup>331</sup> que promueven la continuidad del nivel, con la implementación de 4º año de

<sup>328</sup> Bajo normativa regulatoria de la Resolución M.ED. N°3237/11.

<sup>329</sup> Nómina que se encuentra incluida en la Resolución CFE 91/09 y cuenta con los Marcos de Referencia detallados en la Resolución CFE 15/07.

<sup>330</sup> Para más información, remitirse al Diseño Curricular Provincial Educación Secundaria Ciclo Básico Formación General. Pág 11.

<sup>331</sup> RESOLUCIONES M.ED. N° 344/14, N° 345/14, N° 347/14, N°510/14, N° 542/14.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho

\*2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo\*

la Educación Secundaria. Por eso, es necesario remarcar que la transformación inició con la puesta en marcha del Nivel Secundario en el año 2011, y dado que el Art 29 de la LEN plantea el nivel como una unidad pedagógica constituida por dos ciclos, el año 2014 reviste la característica de continuidad con el inicio del Ciclo Superior.

La Resolución M.ED. N° 344/14 aprueba en su Art. 1° “la estructura de la Caja Curricular para el 4° año del Segundo Ciclo de la Modalidad Técnico Profesional para la educación Secundaria de las tecnicaturas en Producción Agropecuaria, en Informática Profesional y Personal, en Equipos e Instalaciones Electromecánicas, en Gestión y Administración de las Organizaciones, Técnico Electrónico, Maestro Mayor de Obras según se establece en el Anexo I de la presente”. La Resolución M.ED. N° 542/14 aprueba en su Art. 1° “el Diseño Curricular para el Segundo Ciclo del Nivel Secundario de la Educación Técnico Profesional para el Título Técnico en Comunicación Multimedial, por los motivos expuestos en el exordio y que forma parte en el anexo I de la presente”. Para el caso de la Especialidad Técnico en Programación, el Ministerio de Educación de la Provincia resuelve considerar la misma estructura de Caja Curricular<sup>332</sup> del 4° año del segundo ciclo de la Especialidad Técnico en Informática Profesional y Personal; por pertenecer a la misma familia profesional y al mismo sector de actividad socio productiva<sup>333</sup>. Siendo indispensable crear los años subsiguientes (5°, 6° y 7°) con la especificidad propia de cada una de éstas Especialidades.

De este modo, se suman tres Especialidades a la Modalidad: Gestión y Administración de las Organizaciones, Técnico en Comunicación Multimedial y Técnico en Programación. Lo cual hacen un total de ocho (8) Especialidades que ofrece la jurisdicción.

En el Marco General del Diseño Curricular del Ciclo Básico, dos conceptos guían la centralidad en la **educación fueguina**: la justicia curricular y el sentido de lo común; ambos vertebrados por el principio de igualdad. El primero, abre a interrogantes que habilitan a pensar la relación entre lo curricular y la cuestión social<sup>334</sup>. ¿Cómo? Para comenzar, identificando “los aspectos del curriculum que son socialmente injustos”. Desde allí, parte la premisa fundamental del DC:

*“La igualdad debe empezar a pensarse como una igualdad que habilita y valora las diferencias que cada uno porta como ser humano, con toda la complejidad que dicha operación conlleva, advirtiendo los riesgos de emparentarse con la desigualdad y la injusticia”, y continúa “La igualdad no sólo debe ser un punto de llegada sino, fundamentalmente, un punto de partida. Para ello, será preciso no sólo articular la política educativa en una política general de desarrollo para la integración social, sino poder combinar lo diverso con lo común, entendiendo que la capacidad del otro que está siendo educado se pone en juego en la relación educativa misma, no previamente en el sujeto que aprende, puesto que esa capacidad es el resultado de una construcción en el marco de una relación pedagógica”.*

Durante el Ciclo Lectivo 2013 se trata la estructura de la caja curricular del 4° año del segundo ciclo<sup>335</sup> de la Modalidad Técnico Profesional creando, para ello, espacios de consulta a los docentes de todas las escuelas de la Modalidad.

Una vez iniciado el ciclo lectivo 2014 la jurisdicción toma la decisión política de generar espacios de encuentro y de consulta entre docentes, coordinadores, asesores pedagógicos y equipos directivos de todas las escuelas de la Provincia con Modalidad Técnico Profesional. Éstos se desarrollan entre los meses mayo y junio. A éstos Encuentros se les dio un formato de “Mesa de intercambio y recepción de aportes”, organizados en agenda y cronograma (de fechas y espacios físicos). El proceso de consulta se hace sobre los borradores del ciclo superior Versión 1.0.

<sup>332</sup> Res. M.ED. N° 344/14; Anexo I.

<sup>333</sup> Res. CFE N°15/07 Anexo XVI. Y Res. CFE N°148/11 Anexo I.

<sup>334</sup> Connell R (1997) La Justicia Curricular. Capítulo IV. En: Escuelas y Justicia Social. Ediciones Morata. Madrid.

<sup>335</sup> La cual queda bajo normativa regulatoria de la Resolución M.ED. N°344/14.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

En materia de aportes, también, se toman a consideración aquellos que fueron gestionados y realizados por las mismas escuelas, durante otros años, en otros espacios.

La política curricular jurisdiccional ha generado los espacios de encuentro y de consulta con la intencionalidad de dar mayor participación a los "otros" agentes del estado, los que conviven con la realidad cotidiana en las escuelas: los docentes y "sus autoridades de gobierno"<sup>336</sup> de las escuelas. Se entiende que, de este modo, se enriquece la construcción colectiva de "la propuesta educativa con sentido político", colaborando en "las regulaciones curriculares"<sup>337</sup>.

**LOS CAMPOS DE LAS TRAYECTORIAS FORMATIVAS**

Para el Ciclo Básico o Primer Ciclo, en el marco de la extensión horaria, se organizan espacios curriculares cuyos propósitos son los siguientes:

- desarrollar capacidades que sean significativas tanto para futuros desempeños en el mundo del trabajo como para continuar estudios en niveles superiores.
- contextualizar el reconocimiento y análisis, procesos, productos y usos técnicos y tecnológicos en distintas áreas del mundo laboral.
- adquirir en este marco, conocimientos, habilidades, capacidades, aptitudes críticas a partir del "hacer concreto" en relación con problemáticas y contextos propios del ámbito socio productivo local.

A su vez, la Resolución CFC y E N° 261/06 estableció cuatro campos de formación sobre los cuales se deben formular las propuestas curriculares en las jurisdicciones. Se trata de la Formación General, la Formación Científico Tecnológica, la Formación Técnica Específica y las Prácticas Profesionalizantes.<sup>338</sup>

La Resolución CFE N° 47/08, indica la siguiente distribución de la carga horaria para cada uno de los campos de formación:

Formación ética, ciudadana y humanística general <sup>17</sup> Mínimo de 2.000 horas reloj.	Total de carga horaria mínima 6.480 horas reloj
Formación científico-tecnológica Mínimo de 1.700 horas reloj	
Formación técnica específica <sup>18</sup> Mínimo de 2.000 horas reloj	
Prácticas profesionalizantes Mínimo de 200 horas reloj	

Sin embargo, y a pesar de estar identificados dichos campos en la caja curricular, no deben pensarse como compartimentos estancos dentro de la dinámica escolar, sino más bien como la conjunción de saberes propios en la formación del técnico. En este sentido, la Resolución mencionada, indica que "Existe una relación sustantiva entre las capacidades a desarrollar desde la perspectiva de los diferentes campos formativos; la formación especializada y las prácticas profesionalizantes se desarrollan en consonancia y de forma articulada con la formación general y científico tecno

<sup>336</sup> Blejmar Bernardo (2011): Gestionar es hacer que las cosas sucedan; 1° ed. 4° reimp., Buenos Aires, Ed. Novedades Educativas.  
<sup>337</sup> Laura Fumagalli: Mejorar los aprendizajes en la Educación Obligatoria. Políticas y Actores. Seminario LIPE, 26 y 27 de agosto de 2014.  
<sup>338</sup> Resolución CFC y E N° 261/06; "los saberes se organizarán por Campos de formación: Formación General, Formación Científico Tecnológica, Formación Técnico Específica y las Prácticas Profesionalizantes".



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Minim Coleste STANG  
Directora General de Despacho

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

*lógica, de modo de atender al principio de la formación integral, considerado como eje central de la propuesta formativa de la escuela técnica. [...] Esto es así porque la escuela técnica procura una sólida formación general a fin de garantizar no solo los propósitos propedéuticos y de formación ciudadana pertinentes al nivel de la educación secundaria, sino porque sin ella no es posible la formación de un técnico."*

## CAMPO DE LA FORMACIÓN GENERAL

Se trata de todos aquellos aspectos que no pueden estar ausentes en la Educación Secundaria de ningún ciudadano y que se consideran parte indispensable de su formación, porque garantizan el acceso igualitario a un conjunto de saberes de cuya transmisión se responsabiliza el Estado y hacen posible la movilidad estudiantil durante la educación obligatoria.

La Formación General, *"constituye el núcleo de formación común de la Educación Secundaria, debe estar presente en todas las propuestas educativas del Nivel en el país e incluirse en los planes de formación de todas y cada una de las orientaciones y modalidades. Comienza en el ciclo básico y se extiende hasta el fin de la obligatoriedad, en el ciclo orientado"*<sup>339</sup> o superior.

El carácter común de dicha formación intenta garantizar conocimientos relevantes planteados desde diferentes espacios curriculares, permitiendo además:

- favorecer la movilidad de los estudiantes no sólo entre jurisdicciones, sino también al interior de la Provincia y las instituciones;
- garantizar a los estudiantes el abordaje de saberes propios de distintos campos de conocimiento, que favorecen la continuidad de estudios superiores;
- contextualizar, en el proceso de especificación curricular, los saberes propios incluidos en los espacios curriculares de la Formación Específica.

Y, por otro lado, generar condiciones para:

- el ejercicio de *una ciudadanía democrática enmarcada en el reconocimiento y el respeto a los derechos humanos y en la reflexión crítica sobre las dimensiones histórica, política, ética, cultural, económica y jurídica de la sociedad;*
- la asunción de *una actitud crítica y propositiva acerca de los temas y problemas de interés colectivo, propios de la sociedad global y de sus manifestaciones en América Latina y particularmente en nuestro país;*
- el análisis crítico y la producción de *manifestaciones artísticas y estéticas, como interpretación de las expresiones de las diferentes culturas y subjetividades;*
- el abordaje de *la resolución de problemas de diferente naturaleza, utilizando conocimientos producidos por distintas ciencias y evaluando el alcance de las conclusiones obtenidas, en función de los modos de argumentar de cada una de ellas;*
- el desarrollo de *prácticas corporales en las que pongan en juego saberes, imaginación y creatividad, implicándose en el cuidado de sí mismos, de los otros y del ambiente;*
- el uso de *las tecnologías de la información y la comunicación de modo seguro, estratégico, crítico, ético y creativo; para buscar, organizar, conservar, recuperar, expresar, producir, comunicar y compartir ideas, conocimientos e información;*
- la convivencia *en un marco de diversidad cultural y equidad entre géneros, asumiendo una actitud de respeto, que posibilite escuchar, expresar, compartir y debatir ideas, emociones, interpretaciones y conocimientos sobre el mundo;*
- la participación *de modo colaborativo y cooperativo en la construcción de proyectos colectivos relevantes para la satisfacción de las necesidades sociales y la realización personal, en comunidad*<sup>340</sup>.

<sup>339</sup> CFE. Resolución N° 84/09 Anexo I. Lineamientos Políticos y Estratégicos de la Educación Secundaria Obligatoria.

<sup>340</sup> CFE Resolución N° 191/12 Núcleo Común para la Formación del Ciclo Orientado.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Criste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

Cabe destacar que el carácter común, está basado en la intención de "asegurar una base de unidad del Sistema Educativo Nacional, que contribuya a garantizar que todos los habitantes alcancen competencias, capacidades y saberes equivalentes con independencia de su ubicación social y territorial"<sup>341</sup>, que motivó la identificación de los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP) entre el Ministerio Nacional y el Consejo Federal de Educación.

Al respecto, mediante las Resoluciones CFCyE<sup>342</sup> 247/05, 249/05 y CFE 135/11 y 141/11, se aprobaron los NAP para el Ciclo Básico. Y, mediante la Resolución CFE 180/12, los NAP correspondientes al Ciclo Orientado y Superior (para el caso de la Educación Técnica Profesional). De esta forma, la Provincia puede, paulatinamente, desarrollar el proceso de construcción de las definiciones curriculares, dando cumplimiento a lo planteado por el Acuerdo Federal que, oportunamente, estableció que "Los diseños curriculares jurisdiccionales de todos los niveles y modalidades deberán ajustarse a los acuerdos federales sobre los contenidos curriculares comunes y/o a los núcleos de aprendizaje prioritarios, según sean aprobados en el Consejo Federal"<sup>343</sup>.

En virtud de lo definido federalmente a través de los NAP, las indicaciones de la Resolución CFE 84/09, y las decisiones jurisdiccionales enmarcadas en la política curricular de la Provincia, la Formación General del Ciclo Superior del Nivel de la Educación Secundaria Técnica Profesional, al igual que las modalidades de la Educación Secundaria, **comparte los mismos espacios curriculares y la organización de los contenidos.**

### **CAMPO DE LA FORMACIÓN CIENTÍFICO TECNOLÓGICA**

El Campo de la Formación Científico Tecnológica es el que identifica los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes que otorgan particular sostén al 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 de que se trate. Son especialmente de interés y significativos para la trayectoria formativa de un técnico en particular. La denominación Formación Humanística, Científico y Tecnológica de la Modalidad Técnico Profesional para el Primer Ciclo o Ciclo Básico, es equivalente a la Formación General conformada para el Ciclo Básico de todas las modalidades del Nivel Secundario. Ante ello, las definiciones curriculares para este campo, son las mismas para todo el nivel.

### **CAMPO DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA**

El Campo de la Formación Técnico Específica, es el que aborda los saberes propios de cada campo profesional, así como también la contextualización de los contenidos desarrollados en la formación científico tecnológica, da cuenta de las áreas de formación específica ligada a la actividad de un técnico, necesaria para el desarrollo de su profesionalidad y actualización permanente. Comprende contenidos en función de capacidades que se ponen en juego en la dinámica profesional y que están ligadas a problemáticas del ejercicio profesional en contextos socio – productivos específicos. Así, estos aspectos formativos posibilitan el desarrollo de saberes que integran, tanto procesos cognitivos complejos como de habilidades y destrezas, con criterios de responsabilidad social. Este campo se organiza en módulos que se desarrollan en la estructura curricular del espacio Procesos Tecnológicos de cada Tecnicatura. La propuesta Jurisdiccional consiste en el desarrollo de **hasta 3 (tres) módulos trimestrales por año**, por cada año del Primer Ciclo, para cada una de las Tecnicaturas. Además, cabe destacar que su implementación será gradual hasta el año 2016, y dependerá de las posibilidades de organización institucional de cada unidad educativa. Sin embargo, algunos de los módulos propuestos podrían

<sup>341</sup> CFCyE Resolución N° 214/04 Anexo I. Reducir Desigualdades y Recuperar la Centralidad de los Aprendizajes.

<sup>342</sup> Consejo Federal de Cultura y Educación.

<sup>343</sup> CFE. Resolución N° 18/07. Anexo I. Acuerdos Generales sobre la Educación Obligatoria.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

tener una extensión anual, si se considerara la necesidad pedagógica de fortalecer saberes en los alumnos, que acompañen su trayectoria escolar.

En consonancia con esta estructura, y en el marco de las orientaciones didácticas propuestas para la Formación Científico Tecnológica y la Formación Técnica Específica, se debería tomar como clave la modalidad de trabajo o la estrategia didáctica. La definición y la claridad de ésta, es base para la construcción del despliegue de actividades diseñadas y secuenciadas para la puesta en práctica de conceptos y teorías.

Uno de los formatos "*más tradicionales y arraigados a los espacios físicos de una escuela con modalidad técnica*" es el Taller, además del formato asignatura.

En este plan de estudios, se ha decidido designar a los espacios curriculares que se desarrollen bajo la modalidad de Taller como: "**Taller de...**". Para otros casos (donde no conste tal designación), los docentes pueden optar, por este formato u otro.

Cuando hablamos de Taller se trata de una "organización didáctica" centrada en el hacer, que promueve el trabajo en equipo, la vivencia, la reflexión, el intercambio y la toma de decisiones. "*No debe entenderse taller como espacio físico*".

Para que un espacio curricular se organice en formato taller<sup>344</sup> se requiere de:

- 1) Una situación problemática real sobre un contenido: a través de una teoría explicativa de la realidad y exploración de ideas previas.
- 2) La conformación de grupos de trabajo: a través de la contrastación social de las ideas; en donde cada grupo justifica desde teorías explicativas contrastándolas con los otros-pares.
- 3) La intervención del docente: al notar la incompletud o errores constructivos que tienen los grupos el docente argumenta desde teorías explicativas de la ciencia haciendo que los alumnos y alumnas tengan una nueva forma de ver la realidad y actuar sobre ella.

Estos tres aspectos no son aislados, sino que responden a una secuencia didáctica respetando los tiempos de aprendizaje de los alumnos. Es el docente quien tiene un papel fundamental en la coordinación pedagógica y seguimiento del proceso de aprendizaje de cada uno de los estudiantes y de los grupos de trabajo.

En este "hacer" que caracteriza al taller, es el perfil y el campo profesional del técnico en cuestión quien guía la construcción del saber.

Lo producido (bienes y servicios) en el marco de este campo formativo, se registrará además por los términos establecidos en el artículo 1º de la Resolución del Consejo Federal de Educación N° 230/14.

<sup>344</sup> Siguiendo a Piaget



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego.

Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

## CAJA CURRICULAR

La Caja Curricular incluye la distinción entre los campos de formación, en dónde la Formación Humanística, por un lado y la Científica Tecnológica por el otro, se corresponden con la Caja Curricular de la Formación General del Ciclo Básico de la Educación Secundaria. Además, en el Primer Ciclo de la Educación Técnica Profesional del Nivel Secundario se agrega el campo de la Formación Técnica Específica.

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

COPIA FIDEL DEL ORIGINAL

2796

\*2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo\*

	Primer Año			Segundo Año			Tercer Año		
	HCS	HRS	HCA HRA	HCS	HRS	HCA HRA	HCS	HRS	HCA HRA
Formación General	5	3,33	180	5	3,33	180	5	3,33	180
	3	2,00	108	3	2,00	108	3	2,00	108
	3	2,00	108	3	2,00	108	3	2,00	108
	3	2,00	108	3	2,00	108	3	2,00	108
	3	2,00	108	3	2,00	108	3	2,00	108
	3	2,00	108	3	2,00	108	3	2,00	108
	3	2,00	108	3	2,00	108	3	2,00	108
	3	2,00	108	3	2,00	108	3	2,00	108
	3	2,00	108	3	2,00	108	3	2,00	108
	3	2,00	108	3	2,00	108	3	2,00	108
	3	2,00	108	3	2,00	108	3	2,00	108
	3	2,00	108	3	2,00	108	3	2,00	108
	3	2,00	108	3	2,00	108	3	2,00	108
26	17,33	936	26	17,33	936	26	17,33	936	
3	2,00	108	3	2,00	108	3	2,00	108	
3	2,00	108	3	2,00	108	3	2,00	108	
5	3,33	180	5	3,33	180	5	3,33	180	
3	2,00	108	3	2,00	108	3	2,00	108	
11	7,33	396	11	7,33	396	11	7,33	396	
8	5,33	288	8	5,33	288	8	5,33	288	
8	5,33	288	11	7,33	396	11	7,33	396	
45	30,00	1620	48	32,00	1728	48	32,00	1728	

TOTAL CICLO BÁSICO	45	30,00	1620	1080					
TOTAL	48	32,00	1728	1152					



Miriam Colásio García  
Directora General de Despacho  
MED

Carga horaria total para el estudiante del Ciclo Básico de la ETP, (Primer, Segundo y Tercer Año) es de 48 Horas Cátedra Semanales. En el cálculo de la carga horaria para el estudiante no se incluyen las horas EDI-POT.

Departamento de Ciencias Naturales. Las escuelas de la Modalidad ETP, a través del proceso de especificación curricular pertinente, podrán en el Espacio Curricular Físico-Química proponer el énfasis curricular en cada una de las disciplinas que integran dicho espacio.

## DEFINICIONES CURRICULARES DE LA MODALIDAD EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

Referido a la *Formación Humanística y/o General, y a la Científico y Tecnológica.*

Tal como ya se describió en el apartado correspondiente a *Campo de la Formación Científico Tecnológica*, la denominación Formación Humanística, Científico y Tecnológica de la Modalidad Técnico Profesional para el Primer Ciclo, es equivalente a la Formación General conformada para todo el Nivel Secundario. Ante ello, las definiciones curriculares para este campo, es las mismas para todo el nivel.

Resulta necesario destacar que a través de la elaboración del Proyecto Político Pedagógico Institucional los espacios curriculares de la Formación Humanística, Científico y Tecnológica podrán, a partir del proceso de especificación curricular correspondiente, adecuarse a las características institucionales y al perfil del egresado en función de la Modalidad de Educación Técnico Profesional.

Referido a la *Formación Técnica Específica.*

En el Primer Ciclo, el Campo de la Formación Técnica Específica está constituido por el Espacio Curricular Procesos Tecnológicos.

## CONSIDERACIONES PRELIMINARES SOBRE EL ESPACIO CURRICULAR PROCESOS TECNOLÓGICOS

El espacio curricular Procesos Tecnológicos, está compuesto por Módulos a lo largo de los tres años del Primer Ciclo. De esta forma, las ofertas educativas sostenidas por las escuelas, pueden ofrecer variadas actividades, que permitan a los estudiantes la reflexión acerca de las relaciones entre el "hacer" para la adquisición y el desarrollo de capacidades básicas, desde una perspectiva que conlleve la reflexión sobre dicha acción, en relación al "por qué" de la acción propuesta. Dicha reflexión, pretende estimular en los estudiantes, el pensamiento crítico propio del futuro técnico en la búsqueda de posibles soluciones y alternativas a problemas, atendiendo al contexto y la coyuntura en el cual se haya inserto, la historia, la cultura y el impacto socio ambiental que determinada acción o conjunto de acciones y/o realización de determinados productos debiera implicar. La propuesta intenta superar la experiencia orientada sólo a la adquisición "mecánica" de aquellas capacidades vinculadas al "hacer", incorporando y propiciando instancias para la reflexión continua y sistemática que la enriquezca a través del diseño de dispositivos e instrumentos que conduzcan aquella reflexión, el conocimiento de alternativas, la concientización y el uso responsable de los materiales, entre otras.

Los Módulos que pueden integrar el Espacio Curricular Procesos Tecnológicos serán los siguientes:



- Módulo - Taller de Electricidad I
- Módulo - Taller de Electricidad II
- Módulo - Taller de Electricidad III
- Módulo - Taller de Dibujo Técnico I
- Módulo - Taller de Dibujo Técnico II
- Módulo - Taller de Dibujo Técnico III
- Módulo - Taller de Tecnología de la Construcción
- Módulo - Taller de Tecnología en Madera I
- Módulo - Taller de Tecnología en Madera II
- Módulo - Taller de Tecnología en Metales I
- Módulo - Taller de Tecnología en Metales II
- Módulo - Taller de Mecanizado y Mantenimiento
- Módulo - Taller de Herrería y Soldadura
- Módulo - Taller de Electrónica
- Módulo - Taller de Productos Tecnológicos I
- Módulo - Taller de Productos Tecnológicos II
- Módulo - Taller de Decisiones Económicas Personales
- Módulo - Taller de Relaciones Económicas
- Módulo - Taller de Documentos Comerciales
- Módulo - Taller de Prácticas Contable I
- Módulo - Taller de Prácticas Contable II
- Módulo - Taller de Prácticas Contable III
- Módulo - Taller de Procesamiento de Datos
- Módulo - Taller de Diseño Asistido por Computadora
- Módulo - Taller de Edición Multimedial
- Módulo - Taller de Introducción a la Programación
- Módulo - Taller de Comprensión y Producción de Textos
- Módulo - Taller de Fotografía
- Módulo - Taller de Técnicas Escénicas
- Módulo - Taller de Técnicas Audiovisuales
- Módulo - Taller de Montaje
- Módulo - Taller de Responsabilidad Social en los multimedios
- Módulo - Taller de Técnicas de Trabajo en Grupo
- Módulo - Taller de Procesos Agropecuarios I
- Módulo - Taller de Procesos Agropecuarios II
- Módulo - Taller de Procesos Agropecuarios III
- Módulo - Taller de Técnicas en Mantenimiento Rural
- Módulo - Taller Granja I y II

La Jurisdicción podrá, progresivamente, ir aprobando las propuestas curriculares de nuevos Módulos, que le permitan a las Escuelas enriquecer y/o adecuar la propuesta curricular del Primer Ciclo de la ETP, con la finalidad de ofrecer a los estudiantes trayectorias escolares relevantes para la formación integral del Técnico. No obstante ello, conviene señalar que la especificidad de la formación técnica en el Primer Ciclo, no se reduce al desarrollo de estos Módulos sino que, a través de la elaboración del Proyecto Político Pedagógico Institucional, los espacios curriculares de la Formación General, podrán establecer una mayor vinculación con la formación técnica específica, a partir del proceso de especificación curricular.

### ESPACIO CURRICULAR: PROCESOS TECNOLÓGICOS

Como se explicitó anteriormente, el espacio curricular Procesos Tecnológicos, propone actividades y ejercicios relacionados con el "hacer" para la adquisición y el desarrollo de capacidades básicas, pero desde una perspectiva que conlleve la reflexión sobre dicha acción, en relación al "porqué" de la acción propuesta-

A través de este espacio curricular, la Educación Técnica intenta cobrar un particular relieve como una herramienta más que permita al estudiante, en el tiempo, manejar y modelar



*Stang*

2796

Miniam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

adecuadamente las técnicas y la tecnología, de acuerdo a sus expectativas, con el objeto de mejorar la calidad de vida de la sociedad. El conocimiento tecnológico supone que las personas deben interactuar e intervenir en el medio y transformarlo. Para poder proceder de este modo, se debe utilizar un Pensamiento estratégico - político, en donde el estudiante pueda identificar una problemática o necesidad, proponga distintas alternativas de solución y pueda evaluar cuál es la pertinente desde un enfoque sistémico. En tal sentido, es un espacio pensado desde un marco amplio y abarcativo que enfoca las técnicas y la tecnología como formas de pensar y de transformar la realidad.

En términos conceptuales, en técnica se habla de **procedimientos** (los procedimientos puestos en práctica al realizar una actividad); mientras que en tecnología se habla de **procesos** (que involucran técnicas, conocimientos científicos y también empíricos, aspectos económicos y un determinado marco sociocultural), lo cual argumenta la denominación adoptada.

Los conocimientos a construir en la especificidad de este ciclo refieren a:

- la tecnología de máquinas y/o materiales;
- la seguridad en el uso de máquinas y/o materiales;
- los saberes de las disciplinas de la Matemática, la Física y la Química como por ejemplo en la aplicación del cálculo, aritmética y geometría, para realizar actividades prácticas,
- los saberes previos provenientes de Dibujo Técnico, necesarios para interpretar planos de las piezas proyectadas.

## PROPÓSITOS

- Promover el desarrollo de capacidades en el saber-hacer, con acciones que se relacionen con la construcción de habilidades y destrezas para generar soluciones a las distintas problemáticas de lo cotidiano y de su formación en la modalidad.
- Propiciar hábitos de trabajo, higiene y seguridad industrial en las prácticas a realizar.
- Promover el empleo de un correcto lenguaje técnico e interpretación de la representación gráfica según las normas vigentes.

## MÓDULO - TALLER DE ELECTRICIDAD I

Este módulo constituye la oferta educativa de las Tecnicaturas en Maestro Mayor de Obras, Técnico en Electrónica, Técnico en Equipos e instalaciones electromecánicas.

## PROPÓSITOS

- Ofrecer a los estudiantes propuestas didácticas para diferenciar y caracterizar los materiales eléctricos y permitir adquirir destrezas en el uso de las herramientas utilizadas en electricidad.
- Generar instancias prácticas para identificar, conocer e instalar los elementos que componen un circuito eléctrico simple, a partir de la interpretación gráfica de un circuito.

## CONTENIDOS

- Identificación, diferenciación y clasificación de los distintos tipos de conductores eléctricos y materiales aislantes, reflexionando acerca de la utilización que se hace de la misma en la vida cotidiana.
- Comprensión y diferenciación de los distintos tipos de corriente, considerando la aplicación de normas de seguridad.
- Interpretación de los símbolos eléctricos básicos según normas de estandarización vigente, comprendiendo la importancia de los mismos para la aplicación en un circuito simple.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Colásio STANG  
Directora General de Despacho  
M.ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

- Interpretación de esquemas de circuitos eléctricos de complejidad creciente, confeccionando los mismos e introduciendo a los estudiantes en los conceptos de conexiones en serie y paralelo
- Conocimiento y selección de las herramientas que se utilizan en electricidad en función del trabajo a realizar, aplicando el uso correcto de las mismas y respetando las normas de seguridad correspondientes.
- Conocimiento de los distintos tipos de empalmes, seleccionando el más apropiado según el circuito a realizar, ejecutando las técnicas correctas y selección de las herramientas apropiadas para la realización de los mismos.
- Observación del funcionamiento del circuito eléctrico elaborado por los estudiantes, interpretando y analizando los errores surgidos y considerando los mismos para analizar las modificaciones a realizar
- Comprensión y aplicación de las normas de seguridad en el ambiente de trabajo, reflexionando de manera permanente con los estudiantes acerca del cuidado de sí mismo, de sus pares y de las instalaciones y herramientas.

### MÓDULO - TALLER DE ELECTRICIDAD II

Este módulo constituye la oferta educativa de las Tecnicaturas en Maestro Mayor de Obras, Técnico en Electrónica, Técnico en Equipos e instalaciones electromecánicas.

#### PROPÓSITOS

- Organizar secuencias de trabajos para que los estudiantes puedan conocer e interpretar esquemas eléctricos y desarrollar instalaciones eléctricas sobre tableros.
- Ofrecer propuestas didácticas para que los estudiantes puedan profundizar en la diferenciación y caracterización de los materiales eléctricos y que permitan adquirir destrezas en el uso de herramientas de mayor complejidad utilizadas en electricidad.

#### CONTENIDOS

- Comprensión de los distintos parámetros eléctricos: tensión, corriente eléctrica, resistencia y potencia, caracterizando y diferenciando tales parámetros.
- Conocimiento y aplicación de la Ley de Ohm en circuitos eléctricos simples, interpretando y analizando los parámetros eléctricos en conexiones en serie y paralelo.
- Selección y montaje simulado de los distintos elementos básicos presentes en una instalación eléctrica: cañerías, cajas y accesorios, utilizando las herramientas adecuadas para tal fin.
- Realización de instalaciones eléctricas básicas, a partir de la interpretación y el análisis de esquemas eléctricos de complejidad creciente, simulando las instalaciones domiciliarias y usando las herramientas adecuadas para tal fin.
- Conocimiento e identificación de los diversos elementos de protección necesarios en una instalación eléctrica, reflexionando acerca de la importancia de la instalación de los mismos, para evitar accidentes domésticos y en el ámbito de trabajo.
- Interpretación de los símbolos eléctricos según normas de estandarización vigente, reflexionando sobre la importancia de las mismas para la aplicación en los circuitos eléctricos.
- Comprensión y aplicación de las normas de seguridad en el ambiente de trabajo, haciendo especial énfasis en las referidas al riesgo eléctrico, reflexionando de manera permanente con los estudiantes acerca del cuidado de sí mismo, de sus pares y de las instalaciones y herramientas.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

### MÓDULO ED - TALLER DE ELECTRICIDAD III

Este módulo constituye la oferta educativa de las Tecnicaturas en: Maestro Mayor de Obras, Técnico en Electrónica, Técnico en Equipos e instalaciones electromecánicas.

#### PROPÓSITOS

- Proporcionar a los estudiantes propuestas de enseñanza para interpretar planos de circuitos sencillos para ejecutar instalaciones eléctricas domiciliarias básicas, y vincular a las mismas el conocimiento de los principios básicos vinculados a la Iluminación.
- Ofrecer a los estudiantes propuestas didácticas para profundizar en el uso de herramientas de mayor complejidad utilizadas en electricidad.

#### CONTENIDOS.

- Conocimiento y caracterización de los tipos de acometida según lo establecido en la normativa vigente y la planificación urbana, reconociendo los elementos que intervienen en su montaje.
- Conocimiento, instalación y conexión de los elementos de protección del tablero eléctrico principal, simulando una instalación eléctrica domiciliaria.
- Selección y montaje de los distintos elementos presentes en una instalación eléctrica domiciliaria en función de la normativa vigente, realizando el cálculo pertinente de materiales.
- Ejecución de instalaciones eléctricas domiciliarias básicas interpretando los planos respectivos y utilizando las herramientas y técnicas adecuadas.
- Conocimiento y caracterización del tubo fluorescente, identificando y comprendiendo los elementos que permiten el funcionamiento del mismo.
- Conocimiento de la constitución interna de la lámpara fluorescente compacta (lámpara de bajo consumo), indagando y analizando las ventajas y desventajas respecto de otros tipos de lámparas: fluorescentes, lámpara halógenas, lámparas de led.
- Conocimiento y caracterización de la iluminación fluorescente:
  - ✓ Identificando y comprendiendo sus principios de funcionamiento.
  - ✓ Indagando y contrastando las ventajas y desventajas de los distintos tipos de lámparas.

### MÓDULO - TALLER DE DIBUJO TÉCNICO I

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Técnico en Informática Profesional y Personal, Maestro Mayor de Obras, Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas, Técnico en Electrónica, Técnico en Programación.

#### PROPÓSITOS

- Fortalecer los saberes previos en el hacer para introducir a los estudiantes en el conocimiento específico del Dibujo Técnico, a través de actividades como la elaboración de láminas, utilizando el tablero de dibujo y elementos de geometría.
- Generar estrategias didácticas para trabajar representaciones gráficas con aplicaciones geométricas de complejidad creciente hacia la normalización del dibujo, e identificar distintas etapas ejercitando para generar destrezas y profundizar en el conocimiento del dibujo técnico.
- Generar propuestas que desarrollen destrezas a través de los distintos elementos geométricos y sus combinaciones para la representación gráfica requerida en la aplicación de las normas IRAM.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

*Stang*

Ministra Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

2796

- Promover la interpretación de las proporciones aplicadas en la representación gráfica en relación a situaciones reales para verificar la importancia, el valor, de la escala.
- Promover la expresión de soluciones gráficas razonadas ante diferentes situaciones problemáticas, con claridad, precisión y objetividad, para utilizar, con habilidad y destreza, los instrumentos propios de la disciplina, como medio comunicación de ideas.
- Promover acciones que permitan adquirir los fundamentos del dibujo técnico para poder interpretar y elaborar información gráfica, utilizando en forma correcta los sistemas de representación para relacionar el espacio con el plano.
- Generar estrategias que consideren al dibujo técnico como un lenguaje objetivo y universal, valorando la interpretación de las normas de representación gráfica para expresar y comprender la información.
- Propiciar en los estudiantes el desarrollo de la habilidad para representar gráficamente modelos tridimensionales simples, a partir de la construcción manual de los mismos, utilizando diferentes materiales.

## CONTENIDOS

- Comprensión y conceptualización de la representación gráfica, valorando la necesidad de la misma como forma de comunicación, y particularmente del Dibujo Técnico como forma específica en el campo de la técnica.
- Conocimiento, representación y proyección del punto, la recta y el plano, empleando aplicaciones geométricas en su ejercitación.
- Conocimiento de los elementos de dibujo técnico, utilizando los materiales, elementos geométricos y sus combinaciones como herramientas empleadas para la representación gráfica manual.
- Conceptualización y realización de bocetos de complejidad creciente, trabajando sobre observación de una muestra o de abstracciones formuladas por los estudiantes.
- Conceptualización y realización de bocetos de complejidad creciente, proyectando los mismos a partir de la observación de una muestra o de abstracciones formuladas por los estudiantes.
- Comprensión y construcción del croquis como representación gráfica más detallada, aplicando los componentes que intervienen en su construcción e iniciando a los estudiantes en la conceptualización de la normalización del dibujo.
- Conocimiento de la escala en la representación gráfica, aplicando el concepto en ejercicios simples basados en la recta y el plano.
- Conocimiento y empleo de las distintas normas IRAM, respetando la normalización de la representación gráfica de los conceptos de línea, letra, números, formato A4, rótulos, cotas y rallados.
- Representación gráfica de modelos tridimensionales simples, experimentando en la construcción manual de los mismos.

## MÓDULO – TALLER DIBUJO TÉCNICO II

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Técnico en Informática Profesional y Personal, Maestro Mayor de Obras, Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas, Técnico en Electrónica, Técnico en Programación.

## PROPÓSITOS

- Profundizar en la representación gráfica de cuerpos geométricos regulares a través de la aplicación del método ISO (E) y la Perspectiva Caballera con ejercicios de complejidad creciente para la representación de distintas vistas.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Colaste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

- Promover la profundización y ampliación del conocimiento de las distintas aplicaciones geométricas complejas para favorecer para enriquecer las posibilidades de representación,
- Introducir en el manejo básico del Diseño Asistido por Computadora (CAD) como herramienta para la proyección del plano aplicando el método de las Tres Vistas.
- Generar estrategias para ampliar y profundizar aplicaciones geométricas, que enriquezcan las posibilidades de representación, simbología y normas IRAM.
- Promover acciones para introducir al alumno en el conocimiento e interpretación y representación en la dimensión espacial de las partes del conjunto en relación a la aplicación de la Perspectiva. (3D).
- Incluir acciones que potencien el empleo de las normas nacionales (IRAM) e internacionales (ISO) en la representación de formas y cuerpos geométricos; valorando la normalización como fuente idónea para simplificar la comunicación dándole un carácter universal.
- Integrar los conocimientos que el espacio curricular proporciona para la representación gráfica de perspectivas y vistas aplicando el método y razonamiento adecuado en las construcciones geométricas más habituales del dibujo técnico.

## CONTENIDOS

- Profundización en el conocimiento y empleo de las normas IRAM referidas a los tipos de cotas y los tipos de rallado de distintos materiales, propiciando en los estudiantes la elección y combinación de las diferentes cotas en función de favorecer la interpretación de todas las medidas necesarias.
- Comprensión, conceptualización y representación de un objeto en el plano por el método de Proyección Ortogonal, empleando distintos modelos de cuerpos geométricos regulares construidos por los alumnos o presentados por el docente.
- Conocimiento del método de la Vista de los Tres Planos, aplicando el mismo para la representación de las distintas vistas a partir de modelos de un cuerpo geométrico regular simple.
- Conocimiento del método ISO (E), aplicando el mismo para la representación de las distintas vistas a partir de modelos de un cuerpo geométrico regular simple.
- Construcción de elipses, parábolas, hipérbolas, curvas cicloidales, espirales, utilizando los métodos constructivos que permitan a los estudiantes un correcto manejo de los elementos geométricos y su correspondiente representación gráfica.
- Conceptualización y comprensión de la Perspectiva de un cuerpo geométrico simple, representando gráficamente el mismo a través de la Perspectiva Caballera.
- Conocimiento y empleo de las distintas normas IRAM que intervienen en el método ISO (E) y Perspectiva Caballera.
- Conocimiento y comprensión del corte, promoviendo en los estudiantes la selección más adecuada del mismo para favorecer la interpretación de su forma interior y una correcta representación gráfica.
- Aplicación del rallado correspondiente en el dibujo del corte de la/las piezas, ejecutando el/los mismos según las normas IRAM correspondientes.
- Exploración de la representación gráfica mediante CAD, empleando sus herramientas elementales para la representación del formato A4, rótulo, letras, cotas, proyección ortogonal y método de la Vista de Tres Planos.
- Conocimiento y comprensión de la tolerancia en todo el proceso del Dibujo Técnico, en la ejecución de las distintas láminas elaboradas.
- Conocimiento, comprensión y aplicación de la tolerancia en la ejecución de las distintas láminas.



*[Firma manuscrita]*

Miriam Galusto SIANIG  
Directora General de Despacho

- Representación gráfica introductoria del despiece, aplicando las normas correspondientes y favoreciendo en los estudiantes la comprensión e interpretación del conjunto de piezas representadas.

### MÓDULO - TALLER DE DIBUJO TÉCNICO III

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Técnico en Informática Profesional y Personal, Maestro Mayor de Obras, Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas, Técnico en Electrónica, Técnico en Programación.

#### PROPÓSITOS

- Generar solidez en las destrezas para la representación e interpretación del dibujo técnico, simbología, perspectivas y esquemas, en la normativa IRAM utilizadas.
- Fortalecer la representación gráfica para utilizar el CAD, aplicando el Método ISO (E).
- Introducir en la geometría descriptiva en la concepción del espacio y la ubicación del cuerpo en 3D, representación gráfica del Desarme del Conjunto del Subsistema en estas dimensiones para realizar ejercicios de casos reales referidos a distintos campos.
- Promover el interés por las nuevas tecnologías y los programas digitales de diseño, para enriquecer la representación de cuerpos sólidos en la realización de planos técnicos.
- Generar estrategias para representar modelos geométricos reales utilizando las normas y simbología acorde a la reglamentación vigente en el desarrollo de actividades propuestas, articulando con saberes de otros campos con los procesos de investigación científicos tecnológicos.

#### CONTENIDOS

- Representación gráfica mediante CAD, empleando sus herramientas y el método ISO (E), para la aplicación de cotas, números, detalles, cortes, perspectiva Caballera e Isométrica, despiece, construcciones de figuras geométricas, elipse, parábola, hipérbola, espiral, simbología.
- Construcción de la hélice, utilizando el método de representación gráfica y sus combinaciones.
- Construcción de elipses / ovalo inscripto en un romboide, utilizando el método de representación gráfica y sus combinaciones.
- Representación gráfica del despiece, promoviendo en los estudiantes el empleo de las normas IRAM para la correcta representación del conjunto y sus partes.
- Conocimiento y utilización de los métodos para la construcción del dibujo, empleando en la representación los distintos símbolos indicados por las normas IRAM favoreciendo la representación y aplicación de simbología utilizadas en los distintos campos específicos de las profesiones relacionadas.
- Conocimiento de normas IRAM - ISO y métodos de representación, empleando la simbología técnica en dibujo mecánico y arquitectónico (superficies, materiales, relieves, cotas, escalas, niveles, entre otros).
- Conocimiento de la ubicación espacial de los cuerpos a través de la Perspectiva Axonométrica, empleando la misma en la representación gráfica de acuerdo lo especificado por las normas IRAM, haciendo especial énfasis en la Perspectiva Isométrica.
- Conocimiento introductorio del Dibujo de Armado, representando modelos simples, y de acuerdo a lo indicado en las normas IRAM.

*[Firma manuscrita]*



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

2796

## MÓDULO - TALLER DE TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en: Maestro Mayor de Obras.

### PROPÓSITOS

- Proporcionar actividades para que los estudiantes puedan conocer, clasificar, comparar y utilizar los materiales constructivos comprendiendo sus posibilidades de aplicación en las distintas etapas del campo de la construcción de obras.
- Ofrecer variadas propuestas de enseñanza para que los estudiantes puedan conocer, comprender, analizar y comparar los distintos tipos de sistemas constructivos, conociendo y empleando las técnicas adecuadas y según sus particularidades.
- Incluir en las propuestas de enseñanza, situaciones problemáticas para que los estudiantes puedan adquirir paulatinamente destrezas en la selección y uso de las herramientas, máquinas e instrumentos de medición y control.

### CONTENIDOS

- Conocimiento, identificación, clasificación y comparación de los distintos materiales constructivos, analizando sus propiedades, características constructivas y sus magnitudes.
- Conocimiento de las técnicas de pre-elaboración y las tareas de acopio y almacenamiento, utilizando las herramientas adecuadas y teniendo en cuenta la organización del espacio físico a utilizar.
- Conocimiento y elaboración de los distintos dosajes de mezclas más comunes en la construcción en función de la aplicación a la que están destinadas, seleccionando y empleando las técnicas y herramientas adecuadas.
- Conocimiento y utilización de los elementos e instrumentos de medición y de control, empleando los mismos para la ejecución o comprobación en los distintos ítems de la construcción, y valorando sus cuidados y limpieza.
- Construcción de muros portantes y divisorios, empleando y comparando las técnicas de ejecución de acuerdo al material a utilizar.
- Conocimiento, clasificación y comparación de los distintos sistemas constructivos, analizando sus características estructurales y materiales, y reflexionando sobre el impacto ambiental en el desarrollo de las distintas etapas del proceso constructivo.
- Conocimiento e identificación de las secciones de hierro de construcción, mallas y distintos elementos metálicos, utilizando los mismos en el armado de estructuras, y empleando las técnicas y herramientas adecuadas.
- Conocimiento e identificación de las distintas tareas preliminares a la ejecución de las fundaciones, prestando especial atención a las particularidades de Tierra del Fuego e introduciendo la valoración de la administración de los recursos y el impacto ambiental en la toma de decisiones.
- Conocimiento y elaboración de los materiales y proporciones que intervienen en el Hormigón, analizando el mismo en función de su forma y estructura a partir de la observación.
- Conocimiento de las tareas de proyección de los trabajos auxiliares de obra, observando y analizando los distintos tipos de trabajos como el encofrado y el apuntalamiento entre otros.
- Conocimiento y clasificación de los distintos tipos de aislaciones, identificando las más apropiadas de acuerdo a la función a cumplir y experimentando en la aplicación de algunas de ellas.
- Comprensión y preparación de los distintos tipos de revoque y terminaciones de superficies, aplicando los mismos de acuerdo a las técnicas correspondientes.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Celestia STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

- Conocimiento e identificación de las etapas que requieren la medición y conversión de unidades, resolviendo el cálculo correspondiente de acuerdo a los distintos materiales que intervienen en el proceso constructivo.
- Conocimiento, identificación y selección de las máquinas y herramientas que se utilizan en obra de acuerdo al trabajo a realizar, aplicando y revisando el uso correcto de las mismas, su cuidado y su limpieza.
- Comprensión y reconocimiento de las normas vigentes que intervienen en la construcción, haciendo especial énfasis en las normas IRAM.
- Comprensión y aplicación de las normas de seguridad en el ambiente de trabajo, reflexionando de manera permanente con los estudiantes acerca del cuidado de sí mismo, de sus pares y de las instalaciones, máquinas y herramientas.

### MÓDULO – TALLER DE TECNOLOGÍA EN MADERA I

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en: Maestro Mayor de Obras

#### PROPÓSITOS

- Incluir en las propuestas de enseñanza, instancias de reflexión para conocer, diferenciar y caracterizar los distintos tipos de maderas, derivados de la madera y materiales auxiliares que intervienen en la carpintería, en función de su aplicación.
- Articular en el desarrollo de los trabajos a realizar en el taller, situaciones para conocer y diferenciar las herramientas según al uso al que están destinadas, aplicando las técnicas correctas para su utilización.

#### CONTENIDOS

- Conocimiento y clasificación de los distintos tipos de madera, comprendiendo y observando la estructura de la misma y las etapas del proceso de transformación de la madera, haciendo especial énfasis en las especies forestales regionales.
- Identificación y clasificación de los derivados de la madera, conociendo las principales características y propiedades de cada uno de ellos en función de los diferentes usos a los que pudieran estar destinados.
- Conocimiento de las unidades de medidas, comprendiendo y realizando las correspondientes conversiones de acuerdo a las equivalencias en los sistemas de unidades.
- Reconocimiento de las distintas partes del rollizo, identificando cada una de ellas en función de la posterior transformación en las diferentes formas de comercialización.
- Conocimiento del Banco de Carpintería y sus funciones, identificando y utilizando sus partes para la ejecución de diversas operaciones.
- Comprensión del aprovechamiento óptimo de la madera, aplicando las técnicas de medición, trazado y aserrado de la misma, en función del trabajo a realizar y el descarte de las partes defectuosas.
- Conocimiento y selección de las herramientas que se utilizan en carpintería en función del trabajo a realizar, reconociendo y empleando las técnicas adecuadas en el uso de las mismas y respetando las normas de seguridad correspondientes.
- Conocimiento y selección de las máquinas y/o herramientas que se utilizan en Carpintería para la ejecución de la técnica de perforado, reconociendo su uso.
- Conocimiento de la función de las uniones, realizando y aplicando las más sencillas; ejecutando las técnicas de medición, trazado, aserrado, escuadrado, aplicación de adhesivos y elementos de fijación.
- Conocimiento de herrajes básicos empleados en carpintería, aplicando los mismos en los trabajos confeccionados y ejecutando las técnicas de clavado y atornillado.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Celeste STANÓ  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

2796

- Valoración y ejecución de las tareas de acabado en las terminaciones, empleando las técnicas de preparación de las superficies a través del masillado, lijado y preparación del material para el acabado de la madera.
- Comprensión y aplicación de las normas de seguridad en el ambiente de trabajo, reflexionando de manera permanente con los estudiantes acerca del cuidado de sí mismo, de sus pares y de las instalaciones y herramientas.

### MÓDULO – TALLER DE TECNOLOGÍA EN MADERA II

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en: Maestro Mayor de Obras.

#### PROPÓSITOS

- Incluir en el desarrollo de las actividades del taller, instancias de trabajo para profundizar en el conocimiento y elaboración de los sistemas de unión, las terminaciones y acabado.
- Articular en el desarrollo de los trabajos a realizar en el taller, situaciones para profundizar en el conocimiento y diferenciación de las herramientas y máquinas eléctricas portátiles según al uso al que están destinadas, aplicando las técnicas correctas para su utilización y respetando las normas de seguridad correspondientes.

#### CONTENIDOS

- Conocimiento y selección de las herramientas que se utilizan en carpintería en función del trabajo a realizar, reconociendo y empleando las técnicas adecuadas en el uso de las mismas y respetando las normas de seguridad correspondientes.
- Conocimiento e identificación de las máquinas eléctricas, utilizando las máquinas eléctricas portátiles en función del trabajo a realizar, reconociendo y empleando las técnicas adecuadas en el uso de las mismas y respetando las normas de seguridad correspondientes.
- Conocimiento, identificación y diferenciación de los tipos de ensambles y empalmes, apreciando y realizando el más apropiado en función de la estructura del trabajo a confeccionar.
- Conocimiento de herrajes empleados en carpintería, aplicando los mismos en los trabajos confeccionados y ejecutando las técnicas adecuadas para la fijación de los mismos.
- Ejecución de las tareas de acabado en las terminaciones, promoviendo en los estudiantes la reflexión respecto de la importancia de la aplicación de las diversas técnicas de acabado para la mejora de la calidad en los trabajos.
- Comprensión y aplicación de las normas de seguridad en el ambiente de trabajo, reflexionando de manera permanente con los estudiantes acerca del cuidado de sí mismo, de sus pares y de las instalaciones y herramientas.

### MÓDULO – TALLER DE TECNOLOGÍA EN METALES I

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en: Maestro Mayor de Obras y Técnico en Equipos e instalaciones Electromecánicas.

#### PROPÓSITO

- Generar estrategias didácticas para conocer el funcionamiento de las máquinas y utilizar herramientas básicas, según al uso y aplicación al que están destinadas.

#### CONTENIDOS

- Conocimiento e identificación de los distintos tipos de chapas, analizando sus principales características en función al tipo de trabajo a realizar.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Ceicoste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

- Reconocimiento de las unidades de medidas y sus equivalencias, realizando las operaciones necesarias para efectuar la conversión de medidas.
- Observación de las máquinas y herramientas empleadas para la construcción de productos con distintos tipos de chapas, describiendo los principios del funcionamiento de cada una de ellas, como así también reconociendo sus aplicaciones en función del trabajo a realizar.
- Selección y utilización de las herramientas adecuadas para la concreción de las distintas etapas del trabajo a efectuar, ejecutando las técnicas de medición, trazado, corte, pestañado, doblado, marcado, perforado, remachado y/o soldado.
- Comprensión y aplicación de las normas de seguridad en el ambiente de trabajo, reflexionando de manera permanente con los estudiantes acerca del cuidado de sí mismo, de sus pares y de las instalaciones y herramientas.

### MÓDULO – TALLER DE TECNOLOGÍA EN METALES II

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en: Maestro Mayor de Obras y Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas.

#### PROPÓSITO

- Generar estrategias didácticas para conocer el funcionamiento de las máquinas y analizar las principales características de los distintos tipos de metales, utilizando las herramientas necesarias para la transformación de los mismos.

#### CONTENIDOS

- Conocimiento e identificación de los distintos tipos de metales, analizando sus principales características en función al trabajo a realizar y haciendo especial énfasis en las posibilidades de aplicación del tratamiento térmico.
- Profundización en el reconocimiento de las unidades de medidas y sus equivalencias, realizando las operaciones necesarias para efectuar la conversión de medidas.
- Conocimiento de las herramientas y elementos de medición, identificando y seleccionando los más adecuados para la concreción de las distintas etapas del trabajo a efectuar a partir de la interpretación del plano de una pieza.
- Conocimiento y ejecución de las técnicas de trazado, aserrado, desvastado, marcado, agujereado, roscado y pulido, utilizando las máquinas y herramientas adecuadas.
- Utilización de los distintos tipos de máquinas agujereadoras, seleccionando la más apropiada de acuerdo a la complejidad del trabajo a realizar.
- Comprensión y aplicación de las normas de seguridad en el ambiente de trabajo, reflexionando de manera permanente con los estudiantes acerca del cuidado de sí mismo, de sus pares y de las instalaciones y herramientas.

### MÓDULO – TALLER DE MECANIZADO Y MANTENIMIENTO

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas.

#### PROPÓSITO

- Plantear a los estudiantes la realización de diferentes trabajos para conocer el funcionamiento del torno, ejecutar operaciones básicas con el mismo, y conocer los requerimientos de su mantenimiento y el de las herramientas de desprendimiento de viruta.

#### CONTENIDOS



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M.ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

- Conocimiento y diferenciación de los materiales utilizados en el proceso de mecanizado, describiendo las propiedades de los mismos.
- Comprensión del funcionamiento de los elementos de medición, empleando los mismos de acuerdo al trabajo a desarrollar.
- Conocimiento y comprensión del funcionamiento del torno y las tareas de mantención, utilizando el mismo en función del trabajo a realizar.
- Reconocimiento y aplicación de los accesorios del torno y las herramientas de desprendimiento de viruta, identificando los más adecuados en función del trabajo a realizar y efectuando el correcto montaje de cada uno de los mismos.
- Conocimiento y comprensión de las tareas de mantenimiento sobre las distintas herramientas de arranque de viruta, efectuando dichas tareas de acuerdo a las técnicas a aplicar.
- Conocimiento de la hoja de mantenimiento del torno, ejecutando el control y realización de las tareas de mantenimiento.
- Conocimiento y empleo del torno para la transformación de materiales, realizando las tareas de montaje y desmontaje de piezas y ejecutando las técnicas de desvastado y acabado de las mismas.
- Comprensión y aplicación de las normas de seguridad en el ambiente de trabajo, haciendo especial énfasis en las referidas a los elementos de protección personal, reflexionando de manera permanente con los estudiantes acerca del cuidado de sí mismo, de sus pares y de las instalaciones y herramientas.

### **MÓDULO – TALLER DE HERRERÍA Y SOLDADURA**

Este módulo constituye la oferta educativa de las Tecnicaturas en: Maestro Mayor de Obras, Técnico en Electrónica, Técnico en Equipos e instalaciones electromecánicas.

### **PROPÓSITO**

- Plantear a los estudiantes la realización de diferentes trabajos para conocer los fundamentos de las tareas básicas del herrero y del soldador y adquirir destrezas en la manipulación de máquinas y accesorios para la transformación y unión de los metales.

### **CONTENIDOS**

- Conocimiento de los distintos tipos de dureza de los metales, aplicando las distintas técnicas de templado.
- Conocimiento y ejecución de las operaciones básicas del herrero, interpretando el croquis del trabajo a realizar.
- Conocimiento de los distintos tipos de soldadoras, reconociendo, seleccionando y utilizando las máquinas y los distintos accesorios en función del trabajo a realizar.
- Conocimiento de las distintas técnicas de soldadura, ejecutando las más adecuadas de acuerdo al tipo de unión a efectuar.
- Empleo de las máquinas y/o herramientas comúnmente utilizadas, efectuando el acabado de las piezas en función de la observación de la soldadura terminada.
- Comprensión y aplicación de las normas de seguridad en el ambiente de trabajo, reflexionando de manera permanente con los estudiantes acerca del cuidado de sí mismo, de sus pares y de las instalaciones y herramientas.

### **MÓDULO – TALLER DE ELECTRÓNICA**

Este módulo constituye la oferta educativa de las Tecnicaturas en: Maestro Mayor de Obras, Técnico en Electrónica, Técnico en Equipos e instalaciones electromecánicas.



Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

## PROPÓSITOS

- Articular secuencias de trabajo en el taller para posibilitar a los estudiantes elaborar y montar un circuito electrónico simple y que permitan reconocer y diferenciar los componentes electrónicos.
- Diseñar propuestas didácticas para operar el multímetro analógico, seleccionar componentes y utilizar las distintas herramientas de uso en electrónica.

## CONTENIDOS

- Interpretación de los símbolos electrónicos en un circuito eléctrico básico, reconociendo e identificando los componentes representados.
- Comprensión e interpretación de diseños de circuitos electrónicos sencillos, observando su relación con el circuito eléctrico.
- Elaboración de circuitos impresos simples a partir del diseño de circuitos electrónicos básicos elaborados y suministrados por el docente, identificando, seleccionando y utilizando las distintas herramientas de electrónica, y ejecutando las técnicas operativas correctas.
- Identificación y selección de los componentes electrónicos, realizando su montaje sobre la placa de circuito impreso.
- Conocimiento y aplicación de los distintos métodos de soldaduras y desoldaduras, reflexionando con los estudiantes acerca de las consecuencias de la ejecución incorrecta de la soldadura.
- Montaje de la placa de circuito impreso en el gabinete, integrando los componentes y accesorios de acuerdo a la interpretación del circuito eléctrico y utilizando las técnicas de empalmes y aislación adecuadas para tal fin.
- Introducción exploratoria al manejo del multímetro analógico, efectuando mediciones de resistencia, tensión y corriente.
- Comprensión y aplicación de las normas de seguridad en el ambiente de trabajo, reflexionando de manera permanente con los estudiantes acerca del cuidado de sí mismo, de sus pares y de las instalaciones y herramientas.

## MÓDULO - TALLER DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS I

Este módulo constituye la oferta educativa de las Tecnicaturas en: Maestro Mayor de Obras, Técnico en Electrónica, Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas, Técnico en Informática Profesional y Personal, Gestión y Administración de las Organizaciones, Técnico en Comunicación Multimedial, Técnico en Programación.

## PROPÓSITOS

- Propiciar situaciones de aprendizaje para identificar y ejecutar los diversos pasos que componen un proceso tecnológico para que el alumno elabore productos innovadores a partir de la utilización de materiales reciclados y/o desechados.
- Favorecer el desarrollo de saberes relacionados a los diversos procesos administrativos básicos para reconocer la importancia de la planificación, la gestión y el control en las tareas que se propongan llevar a cabo.

## CONTENIDOS

- Identificación de los productos tecnológicos como resultados de procesos tecnológicos llevados adelante por grupos de personas que se organizan a tal fin,
  - ✓ diferenciando los tipos de productos existentes (bienes y servicios),
  - ✓ reconociendo sus principales características,



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Ministerio de Educación  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

*Slap*

- ✓ discriminando sus diversos componentes,
- ✓ analizando los diferentes procesos por los que se atraviesa a lo largo de su fabricación.
- Elaboración de un producto tecnológico a partir de materiales disponibles para los alumnos,
  - ✓ desarrollando capacidades creativas y de innovación para el diseño del mismo,
  - ✓ ejecutando las diversas etapas del proceso tecnológico seleccionado,
  - ✓ participando en trabajos colaborativos con sus pares.

### MÓDULO - TALLER DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS II

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Técnico en Informática Profesional y Personal, Gestión y Administración de las Organizaciones, Maestro Mayor de Obras, Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas, Técnico en Electrónica, Técnico en Comunicación Multimedial, Técnico en Programación.

#### PROPÓSITOS

- Propiciar situaciones de aprendizaje para identificar y ejecutar diversas herramientas para mejorar comercialización de productos tecnológicos existentes en el mercado.
- Favorecer el desarrollo de saberes relacionados a la utilización de diversas herramientas tecnológicas para generar acciones tendientes a mejorar la comercialización del producto.

#### CONTENIDOS

- Reconocimiento del marketing como disciplina que colabora en la comercialización de productos, identificando las diversas acciones que se emplean habitualmente.
- Análisis de los principales componentes del marketing utilizados en la comercialización de productos por parte de las empresas que los elaboran,
  - ✓ identificando las características principales del producto seleccionado,
  - ✓ reconociendo las diversas acciones promocionales existentes en el mercado,
  - ✓ diferenciando los diferentes medios publicitarios y las ventajas y desventajas que proporcionan cada uno de ellos.
- Producción de acciones promocionales y publicitarias utilizando diversas herramientas informáticas que faciliten la difusión de las decisiones tomadas en materia comercial.

### MÓDULO - TALLER DE DECISIONES ECONÓMICAS PERSONALES

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Gestión y Administración de las Organizaciones.

#### PROPÓSITO

- Generar situaciones de aprendizaje orientadas a la toma de decisiones económicas que se producen a nivel personal/familiar, para introducir a los alumnos en el análisis crítico de situaciones cotidianas.

#### CONTENIDOS

- Experimentación en el proceso de toma de decisiones racionales a nivel personal/familiar,
  - ✓ identificando una problemática concreta cercana a sus experiencias cercanas,
  - ✓ reconociendo los diferentes criterios que influyen al momento de tomar decisiones económicas,
  - ✓ analizando críticamente las opciones y/o alternativas posibles,
  - ✓ identificando el costo de oportunidad que existe al optar por una de las alternativas posibles,

*Slap*



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

*Slapp*

Miriam Cristina S. S. S.  
Directora General de Despacho

2796

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

✓ reflexionando sobre las consecuencias que las decisiones tomadas acarrear una vez aplicadas.

- Reconocimiento de conceptos claves en una economía personal/familiar, identificando los principales aspectos de: ingresos, gastos, gastos fijos, gastos variables, superávit y déficit.
- Elaboración de presupuestos familiares de baja complejidad, utilizando herramientas informáticas adecuadas a tal fin.

### MÓDULO – TALLER DE RELACIONES ECONÓMICAS

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Gestión y Administración de las Organizaciones.

#### PROPÓSITOS

- Promover el desarrollo de saberes para propiciar el análisis de las relaciones que se dan entre las diversas unidades que actúan en el plano económico para que el alumno reconozca problemáticas propias, familiares y locales sobre las que puede intervenir a partir del rol que desempeña.
- Analizar e interpretar las diferentes intervenciones realizadas por los agentes económicos a partir de las funciones que los mismos cumplen dentro del circuito económico, para que el alumno comprenda y reflexione sobre los impactos que pueden generarse a partir de éstas.

#### CONTENIDOS

- Reconocimiento de las principales relaciones de interdependencia que se dan entre los agentes económicos,
  - ✓ identificando las unidades económicas que toman decisiones,
  - ✓ apreciando como la economía influye en nuestras vidas cotidianas,
  - ✓ analizando el rol que cumplen las empresas, los gobiernos y las economías domésticas.
- Comprensión de aspectos claves relacionados con los principales procesos llevados a cabo por los agentes económicos,
  - ✓ comprendiendo la relación existente entre los factores productivos presentes en las regiones y/o comunidades y las actividades que se desarrollan en las mismas,
  - ✓ analizando las características fundamentales de la sociedad de consumo y las consecuencias que se generan a partir de las decisiones adoptadas como partícipes de la misma,
  - ✓ identificando las diversas acciones llevadas a cabo por las empresas al tomar decisiones relacionadas con el rol que desempeñan en la sociedad y que tienen un impacto directo en la misma, ya sea de forma positiva o no.
- Exploración de diversas acciones tendientes a mejorar el rol que desempeñamos como partícipes activos de la economía, elaborando un plan de concientización para ser compartido entre los pares.

### MÓDULO – TALLER DE DOCUMENTOS COMERCIALES

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Gestión y Administración de las Organizaciones.

#### PROPÓSITOS

*M*



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Ministerio de Educación  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

- Favorecer la identificación de documentación comercial generada a partir de acciones personales y/o familiares para que el alumno reconozca su valor como comprobantes de determinadas operaciones.
- Promover el uso de diversos documentos relacionados con operatorias habituales (pagos, depósitos, devoluciones comerciales, compras, etc.) para reconocer cuales intervienen en cada una de las mismas.

## CONTENIDOS

- Reconocimiento de los diversos documentos que respaldan operaciones comerciales básicas en las que intervienen los alumnos, valorando la función que los mismos poseen para las partes intervinientes frente a problemas que puedan llegar a presentarse.
- Diferenciación de los documentos comerciales básicos,
  - ✓ identificando las operaciones que respaldan y las partes que los componen,
  - ✓ completando los mismos con la información requerida
  - ✓ reconociendo la importancia que cada uno posee.
- Simulación de operaciones comerciales que involucren diversa documentación, favoreciendo la utilización de la misma en contextos determinados.

## MÓDULO - TALLER DE PRÁCTICA CONTABLE I

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Gestión y Administración de las Organizaciones.

## PROPÓSITOS

- Ofrecer a los estudiantes las herramientas para comprender el entorno económico, social, político y cultural en que se desempeñan las organizaciones, a fin de que tenga elementos de análisis para la mejor toma de decisiones en un ambiente dinámico, con base en una perspectiva crítica e interdisciplinaria de su realidad, sostenida en el conocimiento de la complejidad social y laboral.
- Favorecer la comprensión sobre el rol que desempeñan los Sistemas de Información Contable dentro de las organizaciones para que los estudiantes valoren la importancia de contar con información confiable, al momento de tomar decisiones responsables y oportunas
- Facilitar los medios para que los estudiantes se apropien de los conocimientos generales de las tecnologías de información y comunicación, interpretando las posibilidades y utilidades de su aplicación en las organizaciones desarrollando sus habilidades en el manejo de las mismas.
- Proporcionar los instrumentos facilitadores de la comprensión e identificación de las características principales que distinguen a las organizaciones de sector social para analizar las particularidades que presentan algunos de sus procesos de administración, especialmente los relativos a su creación, su estructura organizativa, su régimen jurídico, etc.

## CONTENIDOS

- Reconocimiento de la organización como sistema social, conceptualizando y clasificándola a partir de sus características, objetivos, elementos, planificación, entre otros y diferenciando las diversas asociaciones civiles, a partir de sus características y el marco normativo que las regula.
- Conceptualización y clasificación de una empresa,
  - ✓ analizando su misión, visión, objetivos, recursos ,
  - ✓ conociendo su organización interna y los procesos en la toma de decisiones,



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

✓ conociendo el marco jurídico que la sostiene.

- Identificación del Sistema de información contable, conociendo su funcionamiento.
- Desarrollo del sistema de información contable, investigando el comercio y la contabilidad a través del tiempo (sistema de contabilidad Quipu, comercio Veneciano, Fray Luca Paccioli).

### MÓDULO - TALLER DE PRÁCTICA CONTABLE II

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Gestión y Administración de las Organizaciones.

#### PROPÓSITOS

- Proveer los medios para que el estudiante conozca desde un punto de vista técnico y práctico, los procedimientos y actividades de algunas de las principales áreas de la empresa, para identificar aspectos importantes en la operación de las mismas
- Promover el reconocimiento de la importancia de la documentación que respalda las operaciones de la empresa y su valor legal para usarlas como medio de prueba, habiendo sido las mismas confeccionadas de acuerdo a la normativa vigente.

#### CONTENIDOS

- Reconocimiento y utilización de diversos documentos comerciales como fuentes de información de las operaciones que respaldan,
  - ✓ identificando los datos y requisitos legales que los mismos deben contener según normativas legales.
  - ✓ caracterizando las diversas situaciones en que los mismos son empleados.
- Análisis del patrimonio de una empresa, conociendo sus elementos, ecuación patrimonial, movilidad patrimonial y variaciones.
- Preparación de los Estados Contables Básicos (Estado de Situación Patrimonial y Estado de Resultados),
  - ✓ obteniendo los datos contables a exponer en los mismos.
  - ✓ determinando el agrupamiento en función a los rubros existentes.
  - ✓ valorando la información que dichos informes poseen para los diversos usuarios existentes.
- Aplicación de los principios elementales de la Partida Doble para el registro de operaciones contables básicas (compras, ventas, pagos y cobros),
  - ✓ identificando los componentes del patrimonio y su movilidad.
  - ✓ aplicando las denominaciones contables que representan los bienes, derechos, obligaciones y resultados.
  - ✓ empleando los registros contables de manera acorde a las exigencias estipuladas por ley.
- Identificación de elementos, partes, movimiento y clasificación de las cuentas, utilizando normas básicas de la registración contable,

### MÓDULO - TALLER DE PRÁCTICA CONTABLE III

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Gestión y Administración de las Organizaciones.

#### PROPÓSITO

- Propiciar la formación del estudiante para asimilar las nuevas tecnologías métodos y habilidades incluidas en el proceso contable, contemplando en su confección la normativa referida en el proceso contable y la normativa referida a los libros de comercio.



Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

2796

## CONTENIDOS

- Análisis de plan de cuentas, observando diseños de registros contables según clases y requisitos.
- Conocimiento de técnicas de registración contable -anotación en el libro diario, asientos simples y compuestos.- para respaldar los movimientos de una empresa u organización, observando y analizando ejemplos.
- Utilización de recursos informáticos, registrando operaciones comerciales y elaborando informes contables que sean de utilidad para los diversos usuarios existentes

## MÓDULO - TALLER DE PROCESAMIENTO DE DATOS

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Técnico en Programación, Técnico en Informática Profesional y Personal, Gestión y Administración de las Organizaciones, Maestro Mayor de Obras, Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas, Técnico en Electrónica, Técnico en Comunicación Multimedial.

## PROPÓSITO

- Generar situaciones de aprendizaje crítico y reflexivo sobre el uso de los programas utilitarios de ofimática para gestionar, organizar, procesar y comunicar eficientemente los datos y la información aplicando responsablemente las funcionalidades que ellos brindan.

## CONTENIDOS

### Eje Edición de Texto

- Reconocimiento de las ventajas de portabilidad y limitaciones de la Edición de Texto Plano, generando y observando archivos de este tipo.
- Edición de componentes de Texto con Formato modificando Fuente, Párrafo y Hoja en programas utilitarios con estas funciones.
- Apreciación de la Estructura en niveles de textos complejos, y sus ventajas en la redacción y navegación creando y modificando documentos con varios niveles de título y subtítulos.
- Análisis de la productividad aplicando automatización de tareas propias del editor de textos (Edición de Estilos, Tabla de Contenidos, Combinación de correspondencia, etc.).
- Creación de documentos escolares aplicando estructuras de listas numeradas y/o títulos.

### Eje Organización y Procesamiento de Datos

- Apreciación de las ventajas del ordenamiento y la clasificación de datos por computadora, comparando tiempos con respecto a los métodos manuales.
- Operación de software de Planillas de Cálculo,
  - ✓ identificando celdas y rangos;
  - ✓ insertando diferentes tipos de datos;
  - ✓ modificando propiedades de las celdas;
  - ✓ creando tablas de datos con encabezados de columnas y/o filas;
  - ✓ ordenando y filtrando datos;
  - ✓ creando e insertando fórmulas;
  - ✓ creando planillas con datos calculados y resultados.
- Representación de resultados mediante gráficos, aplicando el tipo de gráfico adecuado en cada situación.
- Aplicación de planillas de cálculo a problemas escolares, seleccionando, registrando y procesando los datos involucrados.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

2796

### Eje Análisis de Problemas Computacionales

- Reconocimiento de los elementos básicos de un problema computacional: Estado Inicial, Meta o Estado Ideal, Recursos disponibles, Restricciones y Dominio o Estado de Conocimiento, analizando situaciones escolares o de la vida cotidiana.
- Presentación del método heurístico para abordar problemas: Entender el problema, Trazar un plan, Ejecutar el plan, Revisar; ejemplificando su aplicación en problemas de carácter general.
- Aplicación del método heurístico en problemas computacionales: formular el problema, precisar los resultados esperados, identificar los datos disponibles, determinar las restricciones, establecer procesos, realizar simulaciones, implementar y probar la solución propuesta, adaptando el lenguaje utilizado para analizar los problemas abordados a los pasos descriptos y registrando los mismos en una planilla de proyecto.
- Realización de proyectos escolares, aplicando análisis computacional a problemas de administración, geometría, física, entre otros (simulación de fenómenos) y aplicando tecnologías y conocimientos disponibles.

### MÓDULO - TALLER DE DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Maestro Mayor de Obras, Técnico en Electrónica, Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas, Técnico en Informática Profesional y Personal, Técnico en Programación.

#### PROPÓSITO

- Desarrollar actividades áulicas en las que los estudiantes realicen modelos bidimensionales y tridimensionales de distintos objetos de baja complejidad asegurándose de respetar medidas, proporciones y estándares vigentes mediante programas graficadores y modeladores para fortalecer la percepción espacial y las habilidades de representación gráfica.

#### Eje Dibujo Vectorial.

- Apreciación de las ventajas y aplicaciones del dibujo vectorial, comparando archivos de este tipo con imágenes de mapas de bits y sus posibles modificaciones.
- Operación de software de dibujo vectorial,
  - ✓ trazando figuras
  - ✓ modificando bordes y rellenos
  - ✓ trazando y modificando curvas vectoriales
  - ✓ combinando figuras.
- Trazado de mapas de bits, digitalizando o importando imágenes y convirtiéndolas en vectores para su modificación.

#### Eje Modelado Tridimensional.

- Conocimiento del Modelado tridimensional y su aplicación en el prototipado rápido y la publicación de modelos, apreciando ejemplos disponibles en publicaciones de industria y diseño y analizando sus características en programas visualizadores y editores.
- Operación de software de modelado,
  - ✓ configurando unidades de medida
  - ✓ ubicando líneas de guía
  - ✓ trazado de líneas y figuras en los distintos ejes
  - ✓ extruyendo figuras bidimensionales
  - ✓ adicionando y sustrayendo volúmenes



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur  
 Ministerio de Educación  
 Directora General de Despacho  
 M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
 en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

2796

- ✓ aplicando texturas a las superficies
- ✓ creando, exportando e importando modelos portables para la realización de proyectos.

### Eje Diseño Asistido por Computadora

Conocimiento del Diseño Asistido por Computadora, sus ámbitos de aplicación, y las actividades profesionales que lo utilizan, apreciando y comparando ejemplos disponibles, técnicas aplicadas en cada profesión en diferentes épocas, documentales y materiales de difusión.

- Operación de software CAD,
  - ✓ configurando unidades de medida y tamaño de hoja,
  - ✓ trazando líneas, ángulos y arcos mediante la combinación de ratón y teclado, cuidando de respetar las medidas indicadas,
  - ✓ manipulando coordenadas polares y referencias relativas,
  - ✓ modificando y combinando trazos y superficies,
  - ✓ aplicando patrones a superficies,
  - ✓ agrupando y duplicando figuras o partes de ellas,
  - ✓ aplicando cotas y rótulos según normas vigentes,
  - ✓ trazando vistas y planos de piezas sencillas.

### MÓDULO – TALLER DE EDICIÓN MULTIMEDIAL

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura Técnico en Programación y Técnico en Informática Profesional y Personal.

### PROPÓSITO

- Promover la aplicación de técnicas de tratamiento de contenidos multimediales mediante el uso adecuado y eficiente de programas editores de imágenes, sonido, video y servicios de comunicación hipermediales, para aprovechar la disponibilidad de nuevas tecnologías de la información y la comunicación, diversificando la forma en que presentan y comparten las experiencias y conocimientos.

### CONTENIDOS

#### Eje Edición de Imágenes.

- Comparación de Imágenes de mapas de bits crudas y comprimidas, identificando las ventajas y limitaciones de ambos tipos.
- Conversión de formato de imágenes utilizando programas de difusión masiva y teniendo en cuenta la relación calidad-tamaño de archivo.
- Modificación de Tamaño, resolución y profundidad de color de imágenes utilizando programas de conversión y programas de edición de imágenes y considerando el tipo de dispositivo en que se presentarán.
- Operación de software de edición multicapa de imágenes:
  - ✓ seleccionando y modificando zonas,
  - ✓ aplicando efectos artísticos y de corrección de imagen,
  - ✓ realizando Fotomontajes, y combinaciones de elementos gráficos.

#### Eje Edición de Audio.

- Conocimiento de la digitalización de audio, apreciando los distintos formatos de audio en onda y comprimido en programas reproductores y visualizadores y contrastando los tamaños de archivo y su relación con la calidad.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

- Interpretación de la calidad del audio a través de los distintos valores de los archivos: Canales, Frecuencia de Muestreo, Amplitud de banda comparando un mismo audio en diferentes versiones.
- Operación de software de edición de audio:
  - ✓ configurando la muestra y la línea de tiempo
  - ✓ grabando e importando Sonidos en varias capas
  - ✓ seleccionando y modificando fragmentos de audio
  - ✓ aplicando Efectos artísticos y de corrección
  - ✓ modificando la velocidad, el volumen y el tono
  - ✓ exportando archivos de audio en distintos formatos.

#### Eje Edición de Video.

- Interpretación de las características principales del video digital: Tamaño del cuadro, relación de aspecto, Fotogramas por segundo, Formato de audio comparando las propiedades de diferentes archivos, su tamaño y su calidad al reproducirlos en diferentes medios.
- Conversión de archivos a diferentes formatos y codificaciones compatibles con distintos dispositivos utilizando programas conversores de difusión masiva y servicios en línea.
- Operación de software de edición de video:
  - ✓ Configurando el proyecto, la secuencia y la línea de tiempo.
  - ✓ Importando videos, audios e imágenes.
  - ✓ Seleccionando y modificando fragmentos.
  - ✓ Aplicando Efectos artísticos y de mejora.
  - ✓ Separando y reemplazando la pista de audio.
  - ✓ Superponiendo textos y figuras.
  - ✓ Exportando archivos de video en distintos formatos.

#### Eje Administración de Contenidos Hipermediales.

- Identificación de los diferentes contenidos hipermediales: (Texto, imágenes, audio, video, enlaces), los modos en que se integran y las tecnologías involucradas analizando las principales redes de publicación de contenidos.
- Organización de contenidos en medios de almacenamiento compartido:
  - ✓ creando y conectando redes de datos con las tecnologías disponibles para uso personal.
  - ✓ creando directorios compartidos y asignando permisos de acceso.
  - ✓ organizando los archivos multimedia en los directorios según diversos criterios.
- Utilización de software y/o servicios de administración de contenidos (servidores portables, servicios en la nube):
  - ✓ creando Cuentas de Usuario y asignando permisos.
  - ✓ administrando Bibliotecas de contenidos.
  - ✓ creando diferentes sistemas de comunicación (bitácoras, enciclopedias, tableros de noticias, canales de audio y video, etc.)
  - ✓ aplicando estilos.
  - ✓ administrando la comunicación.

#### MÓDULO – TALLER DE INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Técnico en Informática Profesional y Personal, Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas, Técnico en Electrónica, Técnico en Programación.



## PROPÓSITO

- Generar situaciones de aprendizaje creativo en las que los estudiantes organicen instrucciones de computadora creando algoritmos que logren objetivos relacionados con la geometría de tortuga, las animaciones y la lógica de los videojuegos, para descubrir las matemáticas subyacentes en los patrones gráficos, la música y el movimiento a la vez que se desarrolla la capacidad de abstraer y modelar la realidad.

## Eje Programación de Patrones Gráficos.

- Conocimiento del lenguaje LOGO y los gráficos de tortuga, experimentando sus primitivas básicas.
- Operación de software basado en LOGO preferentemente programable con bloques,
  - ✓ combinando instrucciones de movimiento y posición,
  - ✓ operando instrucciones de lápiz,
  - ✓ introduciendo operaciones aritméticas,
  - ✓ aplicando ejecución condicional e iterativa de instrucciones,
  - ✓ creando figuras geométricas,
  - ✓ aplicando valores establecidos o al azar para fijar grosores, posiciones, colores y tamaños de líneas y figuras,
  - ✓ creando patrones regulares e irregulares mediante instrucciones,
  - ✓ produciendo patrones fractales,
  - ✓ explorando las posibilidades de expresión artística.

## Eje Programación de Objetos Animados

- Conocimiento de los objetos animados programables y sus características: Gráficos o Sprites, tamaño, posición, orientación, sonidos, analizando componentes de animaciones programadas y verificando sus valores.
- Operación de entornos de desarrollo de animaciones preferentemente programables por bloques,
  - ✓ creando y editando objetos,
  - ✓ creando y modificando fondos,
  - ✓ aplicando Instrucciones de movimiento, de apariencia, de sonido y de diálogo,
  - ✓ insertando estructuras de control de flujo y de tiempo,
  - ✓ agrupando instrucciones en comportamientos,
  - ✓ creando historias animadas.

## Eje Programación de Objetos Interactivos.

- Conocimiento de los objetos interactivos y sus características: Interfaces de entrada y salida, manejo de eventos, relacionando sus comportamientos con las acciones del usuario y de otros objetos.
- Operación de entornos de desarrollo de aplicaciones interactivas, preferentemente programables por bloques:
  - ✓ determinando datos de entrada y salida,
  - ✓ activando manejadores de eventos,
  - ✓ creando comportamientos por interacción con el usuario y otros objetos,
  - ✓ desarrollando videojuegos básicos y otras aplicaciones interactivas.



*Seip*

**Eje Automatización de Dispositivos por computadora.**

- Conocimiento de los sistemas automatizados y sus componentes: sensores, interfaces de entrada, controladores, interfaces de salida y actuadores, apreciando ejemplos de la industria, del entretenimiento y del hogar, e identificando dichos componentes.
- Manipulación y experimentación con tipos de sensores básicos: de Contacto, de Proximidad, de Luz, de Temperatura, etc., realizando conexiones y pruebas con instrumentos de medición.
- Manipulación y experimentación con tipos básicos de actuadores: Motores eléctricos continuos, luces, electroimanes, etc., conectándolos a fuentes de energía y realizando pruebas de operación.
- Manipulación y conexión de placas controladoras digitales con interfaz para computadora, conectándolas y comprobando la recepción y emisión de señales.
- Operación de software de control de dispositivos, preferentemente programable por bloques:
  - ✓ habilitando sensores y actuadores,
  - ✓ activando manejadores de eventos basados en los sensores,
  - ✓ creando y programando comportamientos con envío de órdenes a los actuadores.
- Creación de sistemas automatizados, diseñando, construyendo, programando y probando prototipos.

**MODULO -TALLER COMPRENSIÓN Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS**

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Comunicación Multimedial

**PROPÓSITOS**

- Promover la mejora de la de comunicación escrita en la organización y en su entorno para contribuir al desarrollo de la trayectoria escolar de los alumnos en la tecnicatura.
- Propiciar el desarrollo de capacidades analíticas, de síntesis, de generación de analogías y otras para una comprensión adecuada de distintos tipos de textos.
- Plantear situaciones que articulen la producción y la comprensión de textos para profundizar en el uso del lenguaje escrito.

**CONTENIDOS**

- Producción de textos a partir de la descripción, caracterizando el barrio a partir de: geografías fronteras función-partes oposición aspecto: forma, color, textura, olor, sonido.
- Ejercicio y práctica en la producción de textos:
  - realizando entrevistas y reportajes a personajes del barrio,
  - buscando documentación,
  - capturando imágenes.
- Comprensión de textos a partir de la descripción, analizando lectura literaria e interpretando a través de la lectura en voz alta, los sentidos, las miradas, entre otros.
- Comprensión de textos analizando:
  - ✓ los otros: "¿Qué se dice de mi barrio?" "¿Quién cuenta la historia?",
  - ✓ nosotros: "¿Qué me interesa narrar de mi barrio?".
- Producción de textos describiendo e investigando:
  - ✓ lugares de mi barrio: Plazas, almacenes, centros culturales, Iglesias, escuelas, ¿Qué sucede en esos lugares? ¿Qué piensa la gente que asiste? ¿Cuáles son las ideas predominantes? ¿Qué música se escucha? ¿Por qué la gente va? ¿Cómo es su contacto? ¿Quiénes son los actores?,
  - ✓ tiempos de mi barrio: ¿Cómo es mi barrio en los distintos momentos del día y del año?

*[Handwritten signature]*



*Sup*

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho

2796

- Comprensión de lo producido, promoviendo:
  - ✓ la edición del material,
  - ✓ la lectura crítica y reflexiva,
  - ✓ la elaboración de postura ante lo propio.

### MÓDULO - TALLER DE FOTOGRAFÍA

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Comunicación Multimedial.

#### PROPÓSITOS

- Contribuir al desarrollo de competencias relacionadas con los espacios de realización, guión, y animación
- Introducir a los estudiantes en la operación técnica de equipos de iluminación y registro de imágenes fijas y en movimiento, teniendo en cuenta estrategias estéticas.

#### CONTENIDOS

- Introducción a la naturaleza y percepción de la luz, trabajando:
  - ✓ iluminación exterior e interior,
  - ✓ fuentes de iluminación y equipos,
  - ✓ temperatura color,
  - ✓ balance de blancos,
  - ✓ manipulación de la luz y de las variables de exposición con fines estéticos (filtros de color).
- Producción de formas de registro, conociendo la Cámara Oscura, la Cámara fotográfica, analizando los componentes y valorando el cuidado del equipo de fotografía.
- Explicación de la imagen fija, analizando:
  - ✓ tipos de cámaras (réflex analógica y digital),
  - ✓ encuadre (tipos de planos),
  - ✓ velocidad de obturación (tiempo de exposición),
  - ✓ medición de la exposición (diafragma),
  - ✓ enfoque (distancia focal y distancia de enfoque),
  - ✓ uso práctico y estético de lentes,
  - ✓ variables que determinan la profundidad de campo y su uso,
  - ✓ composición de la imagen,
  - ✓ Filtros para lentes,
  - ✓ Registro de movimiento. Variables que determinan la profundidad de campo y su uso.
- Exploración de equipos de video, analizando:
  - ✓ tipos y formatos de registro (analógico y digital),
  - ✓ cuidado de los equipos de registro.
- Explicación de la imagen en movimiento, conociendo:
  - ✓ el movimiento relativo,
  - ✓ el registro de sujetos en movimiento,
  - ✓ los movimientos básicos de cámara,
  - ✓ la cámara en mano, sistemas de soporte, técnicas de agarre y arrastre,
  - ✓ el uso estético y narrativo del movimiento dentro del cuadro, ángulo de cámara y el tiro de Cámara.
- Formas de relato documental y ficcional trabajando:
  - ✓ producción de narración cinematográfica,
  - ✓ descripción de guión técnico especificando las posiciones de cámara y orden para las tomas - Planta de puesta de cámara. - y la utilización del recurso de



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

dibujarlas – story- board- como alternativa cuando existen problemas de interpretación de las tomas.

### MÓDULO – TALLER DE TÉCNICAS ESCÉNICAS

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Comunicación Multimedial.

#### PROPÓSITOS

- Promover el movimiento expresivo como el movimiento que se desarrolla en el tiempo (cronología) según un ritmo dado (velocidad y duración), en un espacio determinado (cercano, lejano), según una organización espacial propia (amplitud y orientación) y con una energía dada (más o menos intensa, más o menos tónica).
- Generar condiciones para que los estudiantes superen inhibiciones, problemas de dicción, lectura comprensiva y acompañe en la mejora de su trayectoria escolar.
- Propiciar las técnicas escénicas para dar vida a cambios personales y sociales, que se evidencien en proyectos de vida.
- Valorar la escucha de iniciativas personales y colectivas con respeto a los otros y al trabajo de pares.

#### CONTENIDOS

- Exploración de técnicas escénicas reconociendo:
  - ✓ la técnica de la voz,
  - ✓ la técnica del cuerpo,
  - ✓ la técnica de la actuación.
- Percepción y cambio: cambio y resistencia al cambio.
- Desarrollo de Creación Colectiva: Creadores en Juego.
- Exploración de la pieza Teatral
  - ✓ analizando la técnica del dramaturgo, del director, del actor,
  - ✓ diferenciando el actor de cine y de televisión,
  - ✓ conociendo el trasfondo y los técnicos.
- Presentación de escenografías observando el escenógrafo de Teatro, Cine y Televisión.
- Análisis de iluminación en distintos escenarios, desarrollando conceptos teóricos y conociendo la labor del técnico en Iluminación.
- Análisis de vestuario en diferentes puestas, definiendo y ejemplificando y analizando la labor del diseñador del Vestuario.
- Análisis del sonido en diferentes escenografías desarrollando conceptos teóricos y conociendo la labor del técnico de sonido.
- Diferenciación del maquillaje Artístico y Maquillaje Social observando y analizando sus usos y procedimientos.
- Reconocimiento del Camarógrafo como Ojo Guía
- Identificación del Espacio filmico,
  - ✓ reconociendo la apariencia de lo real, las técnicas, recursos, el cuadro, el encuadre, los planos y las angulaciones,
  - ✓ reflexionando sobre la Movilidad del encuadre -profundidad de campo y enfoque selectivo-,
  - ✓ analizando la construcción del escenario virtual.

### MÓDULO – TALLER DE TÉCNICAS AUDIOVISUALES

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Comunicación Multimedial.

#### PROPÓSITOS

1



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

- Introducir al estudiante en el lenguaje audiovisual a través de la observación y experimentación de las distintas técnicas, para reconocer la conjugación de imagen y sonido como reproducción o representación de la realidad.
- Facilitar la incorporación de lexico específico-auditivo y visual-, para analizar, vincular y comprender los elementos que forman parte del lenguaje audiovisual.
- Lograr un manejo crítico de las herramientas disponibles según el mensaje que quiera comunicarse.
- Promover el cuidado de los elementos con que trabajamos, para su mayor aprovechamiento.

## CONTENIDOS

- Iniciación en el uso de herramientas audiovisuales, partiendo de los medios digitales de menor a mayor complejidad.
- Reconocimiento de cámaras digitales, filmadoras, luces, escenografía, entre otras, usándolas como herramientas propias del lenguaje audiovisual y proponiendo la realización de un corto.
- Identificación de elementos básicos del lenguaje audiovisual, elaborando relatos a partir de imágenes y/o utilizándolos en la realización de producciones sencillas.
- Identificación de elementos básicos del lenguaje audiovisual, creando imágenes a partir de un relato.
- Explicación de software para presentaciones, realizando producciones articuladas con otros espacios curriculares/talleres de la tecnicatura.
- Análisis de los elementos espaciales y temporales, características básicas, significado y sentido en la lectura de imágenes fijas y en movimiento.
- Reconocimiento de herramientas básicas de diseño gráfico, observando y utilizando software de edición fotográfica.
- Introducción a la fotografía y uso de la cámara utilizándolas en diferentes presentaciones.
- Presentación de software para edición de video.
- Presentación y experimentación de la técnica de Stop Motion, reconociendola como una técnica de animación en donde el movimiento de objetos estáticos se produce por una serie de imágenes fijas sucesivas.

## MÓDULO – TALLER DE MONTAJE

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Comunicación Multimedial.

## PROPÓSITOS

- Introducir al desarrollo histórico y conceptual de la noción de montaje, para comprender sus transformaciones y efectos en la teoría del lenguaje audiovisual.
- Introducir a los conceptos básicos de montaje y a la comprensión de la dimensión expresiva de sus recursos para contribuir a la articulación con contenidos trabajados en el Módulo de Técnicas Audiovisuales.

## CONTENIDOS

- Organización de materiales multimediales analógicos y digitales, trabajando su clasificación y ordenamiento, etiquetado, depuración, entre otros.
- Digitalización y conversión de materiales multimediales trabajando:
  - ✓ la captura desde dispositivos analógicos,
  - ✓ la conversión de formatos con o sin pérdida de información,



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Celeste SIANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

✓ la unificación de formatos de archivo según compatibilidad con el software de edición y requerimientos del realizador.

- Conocimiento de la Teoría del montaje. Analizando la historia del montaje y su capacidad para construir discurso audiovisual.
- Operación de software de edición de imágenes elaborando publicaciones gráficas, de audio y de video.
- Interpretación de guiones y su aplicación en la edición elaborando producciones.

### MÓDULO - RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LOS MULTIMEDIOS

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Comunicación Multimedial.

#### PROPÓSITOS

- Contribuir al análisis crítico de los medios de comunicación y su rol de mediadores en la sociedad.
- Habilitar un espacio de diferenciación y análisis de cada medio de comunicación para conocer el contexto con la realidad social a nivel global, regional y local y reflexionar sobre los modos de comunicación de los contenidos a abordar.
- Promover acciones que permitan a los estudiantes diferenciar cada medio de comunicación, su rol y su impacto en la sociedad para conocer y utilizar variadas fuentes de información en la producción de conocimiento.

#### CONTENIDOS

- Conocimiento de la Ley 26.522 – Ley de Servicios de Comunicación Multimedial como normativa que establece las pautas que rigen el funcionamiento de los medios radiales y televisivos en el país, garantizando la participación de instituciones públicas, organizaciones sociales y la ciudadanía en su conjunto como productores activos de la comunicación social.
- Investigación de la influencia de la imagen en la comunicación, observando distintos medios y reconociendo su importancia.
- Interpretación de los Medios de Comunicación como instrumento o forma de contenido por el cual se realiza el proceso comunicacional en constante evolución.
- Clasificación de los distintos medios de comunicación diferenciando los medios sociales de información cotidiana como la radio, la televisión, el diario; los medios de entretenimiento como el cine, los largometrajes, los cortometrajes, Internet, redes sociales.
- Reconocimiento de las bibliotecas y los libros como medios de comunicación analizando su uso.
- Análisis de los videoclip como medios de comunicación reflexionando sobre su influencia en los adolescentes.

### MÓDULO - TÉCNICAS DE TABAJO EN GRUPO

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Comunicación Multimedial.

#### PROPÓSITOS

- Propiciar el fortalecimiento de los vínculos entre estudiantes para ser generadores de futuros proyectos que complementen los conocimientos aprehendidos en otros módulos de la tecnicatura.
- Generar estrategias didácticas para constituir nuevas miradas ante el aprendizaje construido.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

- Habilitar espacios de observación para conocer cómo se produce la comunicación uno a uno y en un grupo.
- Iniciar al estudiante en el desarrollo de experiencias para facilitar relaciones y vínculos en el ámbito grupal que posibiliten contención y elaboración de ansiedades.

## CONTENIDOS

- Caracterización de la personalidad y la ética del carácter reconociendo sus aportes y articulando las técnicas que proporciona la ética de la personalidad y los principios que alimentan la ética del carácter.
- Conocimiento del concepto de paradigma, reconociéndolo como un modelo, patrón o conjunto de ideas que describen parte del mundo y analizando su poder, la posibilidad de su cambio.
- Reconocimiento del paradigma basado en principios, constituyéndolos como guías probadas y perdurables de la conducta del hombre y -alguno de ellos- como regulación de la eficacia humana.
- Explicitación del concepto espejo social, comprendiéndolo como el surgimiento de los juicios e imágenes acerca del propio sujeto
- Desarrollo del concepto Liderazgo desde posicionamientos: tradicional, situacional, revisando distintos estilos de liderazgos.
- Conocimiento de Juego-ejercicio a través de actividades lúdicas grupales afianzando los conceptos teóricos y reconociendo sus ventajas y desventajas
- Valoración del proceso de comunicación diferenciando percepción y comunicación, identificando los principales obstáculos y analizando las relaciones humanas a través de la eficiencia en la comunicación.
- Desarrollo de dinámica de grupos reconociendo el valor de los referentes.
- Reconocimiento de la diferencia entre grupo y equipo, sus etapas en su desarrollo, identificando roles y metas,
- Caracterización de grupos reconociendo la formación del grupo, el plan de acción, la construcción de un proyecto desarrollando la planificación, lanzamiento, ejecución y evaluación.

## MÓDULO – TALLER DE PROCESOS AGROPECUARIOS I

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Producción Agropecuaria.

## PROPÓSITOS

- Articular variadas propuestas de enseñanza a partir de las cuales los estudiantes puedan conocer las principales características de los procesos agropecuarios y de la producción agropecuaria regional y local.
- Incluir en las propuestas de enseñanza instancias de observación e interpretación, para identificar, reconocer y describir las producciones, maquinarias e instalaciones que se encuentran presentes en las producciones agropecuarias.
- Fomentar la frecuente y progresiva utilización de las TIC para el registro y la comunicación de información, propiciando el empleo del vocabulario específico.

## CONTENIDOS

- Observación e identificación de los elementos que componen una Producción Agropecuaria, diferenciando la misma de otros tipos de producción, distinguiendo las viviendas rurales y valorando la importancia del empleo del vocabulario específico.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Minim Celeste STANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

- Descripción y comprensión de las distintas actividades agropecuarias través del tiempo, reconociendo e identificando los cambios producidos en la composición de tales actividades.
- Clasificación y caracterización de las actividades agrícolas y pecuarias, reconociendo y diferenciando ambos tipos de producciones y promoviendo el uso del vocabulario específico.
- Comprensión de las características físico-naturales de los ambientes fueguinos que limitan la producción agropecuaria, reconociendo y reflexionando sobre las particularidades de la región.
- Observación e identificación de los elementos que componen una Explotación Agropecuaria, distinguiendo y contrastando sus características con las de la Producción Agropecuaria.
- Observación y relevamiento general de la explotación agropecuaria, reconociendo las distintas instalaciones rurales, su construcción y los materiales empleados.
- Observación de los distintos manejos de animales dentro de las instalaciones pecuarias, identificando las diferencias entre ellas y distinguiendo las explotaciones intensivas de las explotaciones extensivas.
- Observación de los distintos componentes del proceso agrícola dentro de las instalaciones agropecuarias, identificando las diferencias entre ellas y distinguiendo la agricultura intensiva y la agricultura extensiva.
- Identificación de las herramientas y las máquinas utilizadas en la producción agropecuaria, contextualizando las mismas en función de su aplicación en las grandes y pequeñas explotaciones.
- Observación y reconocimiento de los caminos de las explotaciones rurales, identificando y comparando los caminos principales y los caminos secundarios.
- Identificación y diferenciación de los tipos de alambrados y cercos, distinguiendo y considerando los mismos en función de su uso, construcción y los materiales utilizados en su elaboración.
- Comprensión y caracterización de los distintos tipos de energías renovables, indagando acerca de su uso y su implementación en las explotaciones agropecuarias.
- Observación e interpretación de diferentes Presupuestos, explorando e identificando los criterios y nociones básicas que se incluyen en su confección.
- Comprensión y aplicación de las normas de seguridad en el ambiente de trabajo, reflexionando de manera permanente con los estudiantes acerca del cuidado de sí mismo, de sus pares y de las instalaciones y herramientas.
- Registro y comunicación de información a partir de la confección de diferentes textos, tablas e imágenes utilizando las TIC's, respetando las producciones ajenas y valorando el intercambio de información dentro del grupo clase.

### MÓDULO – TALLER DE PROCESOS AGROPECUARIOS II

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Producción Agropecuaria.

#### PROPÓSITOS

- Generar situaciones didácticas que incluyan caracterizaciones de las distintas producciones agropecuarias, para que los estudiantes puedan reconocer los elementos, productos, procesos y actividades propios de la producción, contribuyendo a la distinción de distintos tipos de producciones.
- Alentar en los estudiantes el reconocimiento de las particularidades del tipo de producción regional dentro del contexto más amplio de las características de las producciones agropecuarias en la Argentina.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

*[Firma]*  
Wiliam Celeste STRANG  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

- Fomentar la frecuente y progresiva utilización de las TIC para la obtención de información y la comunicación de las ideas propias y ajenas empleando el vocabulario específico.
- Incluir en las propuestas didácticas situaciones de enseñanza para comprender y aplicar permanentemente las normas de seguridad referidas al ambiente de trabajo y a la seguridad personal.

## CONTENIDOS

- Observación e identificación de los elementos que componen una Producción Agropecuaria, diferenciando la misma de otros tipos de producción y valorando la importancia del empleo del vocabulario específico.
- Conocimiento y caracterización de los distintos tipos de procesos productivos, sectores, actividades y servicios que lo componen, favoreciendo la interpretación del sistema agroproductivo.
- Distinguir los distintos tipos de organizaciones y las estructuras de las formas de producción de acuerdo a sus finalidades, identificando y discriminando las formas artesanales de las industriales.
- Observación y análisis del rol de la tecnología en los procesos productivos y en el desarrollo de los procesos agropecuario, comprendiendo y evaluando su impacto socio ambiental.
- Identificación y comprensión de los distintos productos y subproductos de las producciones agropecuarias, reconociendo las características de dicha producción en Argentina.
- Conocimiento y caracterización del clima, relieve y tipo de producción de la Región Patagónica, comparando dichos aspectos con otros lugares o zonas del territorio argentino.
- Comprensión y análisis del valor agregado en los productos agropecuarios, identificando y reconociendo la cadena de valor en el proceso productivo de un bien, y reflexionando sobre la importancia de la misma.
- Comprensión y aplicación de las normas de seguridad en el ambiente de trabajo, reflexionando de manera permanente con los estudiantes acerca del cuidado de sí mismo, de sus pares y de las instalaciones y herramientas.
- Registro y comunicación de información a partir de la confección de diferentes textos, tablas e imágenes que incluyan fórmulas y gráficos utilizando las TIC's, respetando las producciones ajenas y valorando el intercambio de información dentro del grupo clase.
- Utilización de aplicaciones informáticas para la obtención de información, valorando la implementación de las TIC's en la gestión de las producciones agropecuarias.

## MÓDULO – TALLER DE PROCESOS AGROPECUARIOS III

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Producción Agropecuaria.

## PROPÓSITOS

- Ofrecer en las propuestas de enseñanza actividades para conocer y explorar los tipos de procesos, etapas y actividades de la producción agropecuaria, a partir de las cuales puedan conocer las tareas de almacenamiento, transporte, comercialización, control de calidad y certificación de productos, como así también contribuir a la reflexión acerca de la continua necesidad de incorporar las innovaciones tecnológicas en las producciones agropecuarias.
- Incluir situaciones didácticas para conocer los distintos tratamientos y reciclados de efluentes y otros residuos y, en virtud de ello, promover la reflexión sobre el impacto ambiental generado por las explotaciones agropecuarias.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

*[Handwritten signature]*  
M. ED.  
Directora General de Despacho

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

- Fomentar la frecuente y progresiva utilización de las TIC para la obtención de información y la comunicación de las ideas propias y ajenas empleando el vocabulario específico.
- Incluir en las propuestas didácticas situaciones de enseñanza para comprender y aplicar permanentemente las normas de seguridad referidas al ambiente de trabajo y a la seguridad personal.

## CONTENIDOS

- Comprensión del proceso de incorporación de requerimientos tecnológicos en los procesos productivos, identificando las aplicaciones en las producciones agropecuarias.
- Conocimiento, conceptualización y exploración de los tipos de procesos, etapas y actividades que intervienen en la producción agropecuaria, participando de las tareas propias de cada una de ellas.
- Observación y registro del flujo de materiales, energía e información, presentes en las distintas producciones, confeccionando los esquemas de producción.
- Conocimiento y observación de las etapas de almacenamiento, transporte y comercialización, reflexionando acerca de la importancia de estas etapas dentro del proceso de producción.
- Conocimiento y apreciación de los controles del proceso y de la calidad, valorando la importancia de los mismos en la calidad del producto elaborado.
- Lectura, interpretación y análisis de los registros de información sobre las distintas etapas del proceso productivo, promoviendo la reflexión acerca del concepto de trazabilidad.
- Conocimiento de los distintos tratamientos y reciclados de efluentes y otros residuos para minimizar el Impacto ambiental de la producción, promoviendo la reflexión sobre la importancia del cuidado del ambiente.
- Comprensión del proceso de certificación, valorizando las normas y sistemas de controles existentes que permiten certificar los productos.
- Valoración del rol de la innovación en los procesos productivos para determinar los cambios tecnológicos ocurridos en los productos, procesos y organizaciones, indagando acerca de las diferentes políticas y las instituciones que intervienen en materia de desarrollo tecnológico en Argentina.
- Conocimiento de la metodología para calcular los costos de producción, comercialización y administración, considerando los mismos en la proyección de la formación del precio de un bien o servicio
- Conceptualización del Presupuesto, analizando e interpretando el desarrollo del mismo y su posterior evaluación, en función de las consecuencias en las etapas de producción y el resultado del producto final.
- Comprensión y aplicación de las normas de seguridad en el ambiente de trabajo, reflexionando de manera permanente con los estudiantes acerca del cuidado de sí mismo, de sus pares y de las instalaciones y herramientas.
- Utilización de aplicaciones informáticas multimedia para la comunicación de información, valorando la implementación de las TIC's para potenciar las formas de exposición de las ideas propias.

## MÓDULO – TALLER DE TÉCNICAS EN MANTENIMIENTO RURAL

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Producción Agropecuaria.

## PROPÓSITOS

- Plantear situaciones problemáticas para relevar, proyectar y ejecutar reparaciones simples y el mantenimiento de parques y jardines en las instalaciones agropecuarias, a partir de las



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
Directora General de Despacho  
M. ED.

"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

cuales se requiera conocer, seleccionar y utilizar las técnicas, herramientas, implementos y materiales adecuados.

- Propiciar la ubicación de los estudiantes en las instalaciones agropecuarias para favorecer la lectura e interpretación de planos y la elaboración de croquis.
- Incluir en las propuestas didácticas situaciones de enseñanza para comprender y aplicar permanentemente las normas de seguridad referidas al ambiente de trabajo y a la seguridad personal.

## CONTENIDOS

- Localización del emplazamiento agropecuario y la escuela interpretando planos simples y confeccionando croquis a partir de la observación e indagación de las instalaciones en general y de los caminos principales y secundarios en particular.
- Observación de las máquinas empleadas en las instalaciones agropecuarias, describiendo los principios del funcionamiento de cada una de ellas, como así también reconociendo sus aplicaciones en función del trabajo a realizar.
- Conocimiento e identificación de las herramientas e implementos utilizados en las instalaciones agropecuarias, aplicando los mismos en las diferentes secciones y etapas del trabajo.
- Formulación, proyección y ejecución de distintas reparaciones simples relevando y reconociendo las necesidades de mantenimiento en las instalaciones agropecuarias, haciendo especial énfasis en el mantenimiento de cercos y alambrados, aplicando y seleccionando las técnicas, materiales y herramientas adecuadas.
- Conocimiento de las unidades de medidas utilizadas frecuentemente en carpintería, comprendiendo y realizando las correspondientes conversiones de acuerdo a las equivalencias en los sistemas de unidades.
- Relevamiento, proyección y ejecución de las tareas de mantenimiento de parques y jardines, seleccionando y aplicando las técnicas, materiales y herramientas adecuadas.
- Comprensión y aplicación de las normas de seguridad en el ambiente de trabajo, reflexionando de manera permanente con los estudiantes acerca del cuidado de sí mismo, de sus pares y de las instalaciones y herramientas.

## MÓDULO – TALLER GRANJA I Y II

Este módulo constituye la oferta educativa de la Tecnicatura en Producción Agropecuaria.

## PROPÓSITOS

- Involucrar a los estudiantes en situaciones de enseñanza para recorrer y reconocer las producciones de bienes y servicios y realizar actividades simples en cada una de ellas.
- Alentar el interés para conocer, comprender y participar en las producciones agrícolas, y promover el desarrollo de una actitud responsable y de búsqueda permanente.
- Generar situaciones didácticas para conocer y distinguir las distintas organizaciones de trabajo de cada producción.
- Incluir en las propuestas didácticas situaciones de enseñanza para comprender y aplicar permanentemente las normas de seguridad referidas al ambiente de trabajo y a la seguridad personal.

## CONTENIDOS

- Conocimiento de las principales instalaciones para la producción vegetal y animal, distinguiendo e identificando las distintas organizaciones y metodologías de trabajo.



Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del  
Atlántico Sur  
Ministerio de Educación

Miriam Galeano STANG  
Directora General de Despacho

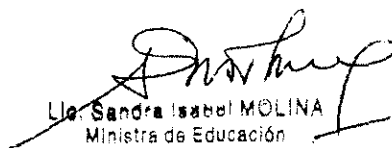
"2014 - Año de Homenaje al Almirante Guillermo Brown,  
en el Bicentenario del Combate Naval de Montevideo"

- Formulación y resolución <sup>M.ED.</sup> de reparaciones para favorecer el funcionamiento de la producción, realizando instalaciones simples y ejecutando tareas básicas de mantenimiento.
- Observación y participación en las diversas secciones y tareas que se desarrollan en la granja, reflexionando sobre la complejidad del proceso agropecuario.
- Relevamiento y caracterización de la producción de granja y los tipos de operaciones que en ella se desarrollan, identificando y distinguiendo las diversas producciones.
- Conocimiento e identificación de los principales equipos, máquinas y herramientas que intervienen en los trabajos de granja, reconociendo la aplicación de los mismos.
- Comprensión y aplicación de las normas de seguridad en el ambiente de trabajo, reflexionando de manera permanente con los estudiantes acerca del cuidado de sí mismo, de sus pares y de las instalaciones y herramientas.

### Observación

El abordaje de los contenidos descriptos se desarrollarán en dos módulos; para ello será necesario que los estudiantes hagan rotaciones por las diferentes secciones de la granja a fin de observar todo el proceso de producción y participar en las etapas más simples de dicho proceso, procurando asegurar que incluya etapas de producción vegetal, producción animal y tareas generales de mantenimiento.

De acuerdo a lo que se defina en el Proyecto Político Pedagógico Institucional y las instalaciones que las Escuelas posean, se recomienda que la extensión del cursado de este Módulo esté en función de garantizar que los estudiantes roten por la mayor cantidad posible de secciones y etapas del proceso de producción.

  
Ll. Sandra Isabel MOLINA  
Ministra de Educación  
Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur