

"Gral. Martín Miguel de Güemes
Héroe de la Nación Argentina"

*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

SALTA, 07 NOV 2013

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

VISTO el Decreto N° 649/13 mediante el cual se aprueba la Estructura Curricular de la Educación Técnico Profesional para las especialidades: Gestión y Producción Textil; Gestión y Producción Gastronómica y Gestión y Producción en Artesanía, para la Escuela de Educación Técnica N° 3.101 "Dr. Joaquín Castellanos, de la Ciudad de Salta – departamento Capital; y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 4° de la mencionada norma, faculta al Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología a realizar las adecuaciones que demande la implementación de la Caja Curricular Aprobada;

Que la Estructura Curricular de la Educación Técnico Profesional especialidad Gestión y Producción Textil; Gestión y Producción Gastronómica y Gestión y Producción en Artesanías, aprobadas por el Decreto 649/13 esta conformada por un Ciclo Básico de 2 (dos) años de duración y un Ciclo Superior de 4 (cuatro) años de duración;

Que la implementación de las especialidades mencionadas se realizará de forma gradual y progresiva a partir del periodo lectivo 2.013;

Que los lineamientos curriculares se elaboraron en base a la Ley de Educación Nacional N° 26.206, Ley de Educación Técnico Profesional N° 26.058, ley de Educación de la Provincia N° 7.546 y Resoluciones del Consejo Federal de Educación N° 47/08 y 84/09;

Que los lineamientos para las tres especialidades, fueron elaboradas en Comisión Ad Hoc, conformada por docentes de la institución y supervisados por el equipo técnico de la Dirección General de Educación Técnico Profesional y la Subsecretaría de Planeamiento Educativo;

Por ello;

EL MINISTRO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar los "Lineamientos y Criterios para la Organización e Implementación de las Estructuras Curriculares" de la Educación Técnico Profesional Correspondiente a la Educación Secundaria de la Provincia de Salta, para las especialidades de: Gestión y Producción Textil; Gestión y Producción Gastronómica y Gestión y Producción en Artesanías, que se implementan en la **ESCUELA DE EDUCACIÓN TÉCNICA N° 3.101 "DR. JOAQUÍN CASTELLANOS"** de la Ciudad de Salta- departamento Capital, dependiente de Dirección General de Educación Técnico Profesional, las que como Anexos I, II y III forman parte de la presente.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N° **4838**

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

ARTÍCULO 2°.- Aplicar en la currícula de la Escuela de Educación Técnica N° 3.101 "Dr. Joaquín Castellanos" los contenidos pedagógicos de la Formación General de la Educación Secundaria Obligatoria; los que acompañaran a los Lineamientos mencionados en el artículo 1°, que determinan los contenidos de la Formación Científico Tecnológica y Técnica específica de las especialidades aprobadas para la institución.

ARTÍCULO 3°.- Facultar a la Secretaría De Gestión Educativa y a la Subsecretaría de Planeamiento Educativo a realizar el Diseño Curricular Jurisdiccional de la especialidades Gestión y Producción Textil; Gestión y Producción Gastronómica y Gestión y Producción en Artesanías.

ARTÍCULO 4°.- Comunicar, insertar en el Libro de Resoluciones y archivar.



C.P.N. Roberto Dib Asnur
Ministro de Educación, Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

Ministerio de Educación,
Ciencia y Tecnología
Div. Registro y Notificación
**ES COPIA FIEL
DEL ORIGINAL**

Sr. Marcelo A. Szönyi
A/C Div Registro y Notificación

Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N° 4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

ANEXO I

Lineamientos y Criterios para la Organización e Implementación de las Estructuras
Curriculares de la Educación Técnico Profesional Correspondiente a la Educación Secundaria
de la Provincia de Salta

Especialidad: Gestión y Producción en Artesanías (Rurales y Urbanas)



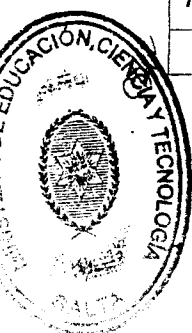
*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

INDICE	Pág.
1. Acerca de la organización institucional de la Escuela Técnica	3
1.1. Organización en Ciclos Formativos	3
1.2. Ingreso de los estudiantes	4
1.3. Movilidad de los estudiantes	4
1.4. Titulación	4
1.5. Jornada Escolar	4
2. Acerca de la Especialidad	5
2.1. Fundamentación de la Especialidad	5
2.2. Denominación del Título de la Especialidad	9
2.3. Perfil del Egresado	9
3. Acerca de la organización curricular de la Especialidad	10
3.1. Trayectorias formativas	10
3.2. Los campos de la trayectoria formativa de la Especialidad	10
3.2.1. Campo de la Formación ética, ciudadana y humanística general para el Ciclo Básico y Ciclo Superior	11
3.2.2. Campo de la Formación Científico-Tecnológica para el Ciclo Básico y Ciclo Superior	12
3.2.3. Campo de la Formación Técnica Específica para el Ciclo Superior	25
3.2.4. Prácticas Profesionalizantes	29
3.3. Carga horaria de la trayectoria formativa	30
4. Acerca de los Talleres Preprofesionales de la Especialidad.	30
4.1. Caracterización Básica.	30
4.2. Estructura curricular de los Talleres.	32
4.3. Docentes de los Talleres.	32
5. Acerca de las Prácticas Profesionalizantes de la Especialidad.	33
6. Entornos formativos en las escuelas de educación técnica.	33
7. Orientaciones didácticas generales	34
8. Bibliografía consultada	35



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N° 4838 1

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

1. Acerca de la organización institucional de la Escuela Técnica

Las escuelas técnicas se distinguen de otras ofertas de educación secundaria por el tipo de formación que ofrecen a sus alumnos y por el otorgamiento de un Título que habilita para el desempeño profesional.

Por su naturaleza, la educación técnica demanda de sus instituciones el esfuerzo de generar una organización que facilite la construcción de saberes teóricos-prácticos y el alcance de los distintos tipos de capacidades definidas como conjunto de saberes articulados, que orienten el desarrollo de la formación del técnico.

1.1. Organización en Ciclos Formativos.

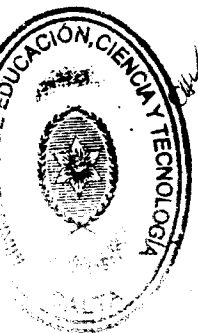
Las escuelas técnicas, en tanto instituciones de educación técnico-profesional correspondientes al nivel de educación secundaria, requieren una organización institucional y curricular que dé respuesta a finalidades formativas que les son propias: formación integral de los estudiantes y resguardo de su carácter propedéutico; formación vinculada con un campo ocupacional amplio y significativo y formación relacionada con el ejercicio responsable de la ciudadanía y del quehacer profesional.

Su estructura de seis años organizada en dos ciclos formativos responde al reconocimiento de los distintos grados de complejidad de la propuesta, así como al de las distintas edades de los alumnos:

- Ciclo Básico de dos años de duración.
- Ciclo Superior de cuatro años de duración.

Cada ciclo plantea sus propias finalidades y está pensado como un ciclo formativo con entidad propia, sin perder por ello la concepción de la escuela técnica como unidad pedagógica y organizativa. Esta concepción debe primar sobre miradas o propuestas de organización institucional y curricular fragmentarias de su accionar.

El Ciclo Básico está pensado para una formación técnica con una sólida formación general de base. Por ello, este ciclo contempla espacios curriculares vinculados con la formación general, la científico-tecnológica y la formación referida al mundo del trabajo, estableciendo diferentes pesos específicos en



RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

función de los objetivos formativos de este ciclo y de la edad de los alumnos. El ciclo preserva el núcleo principal de carácter común a todas las orientaciones y modalidades que adopte la educación secundaria. En el mismo sentido con respecto al Ciclo Básico, a la par de los contenidos de la formación general y científico-tecnológica que corresponde al nivel de educación secundaria común, en la propuesta curricular del Ciclo Superior de la escuela técnica se aborda con mayor énfasis la formación técnica específica y las prácticas profesionalizantes.

1.2. Ingreso de los estudiantes.

Enmarcada en las facultades establecidas en la Ley de Educación Nacional 26.206, la autoridad educativa jurisdiccional definió la ubicación del séptimo año de escolaridad en el nivel de educación primaria. Por tal motivo, el ingreso de los estudiantes a las escuelas de educación técnica se efectúa luego de cumplido el mencionado nivel.

1.3. Movilidad de los estudiantes.

La organización curricular del ciclo básico de la escuela técnica prevé la elección y la movilidad de los estudiantes en la etapa de transición entre el Ciclo Básico y el Ciclo Superior de la escuela técnica, atendiendo también a los que proceden de sectores rurales y a aquellos estudiantes que, habiendo cursado el Ciclo Básico en las escuelas secundarias que no pertenecen a la modalidad de la educación técnico profesional, opten por realizar el cursado del Ciclo Superior en una escuela técnica.

1.4. Titulación.

El título que emite la escuela técnica es un título técnico que acredita tanto la formación técnico profesional como el cumplimiento del nivel de educación secundaria. Por él se da fe de manera formal y se reconoce públicamente que una persona ha completado una trayectoria formativa de carácter profesionalizante en sectores identificables y socialmente relevantes, en el marco de la Ley 26.058.

La trayectoria formativa de la Educación Técnico-Profesional 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



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

prolongados, en tiempo suficiente y necesario para garantizar la calidad y la pertinencia de la formación correspondiente al título y su carácter propedéutico.

1.5. Jornada Escolar.

En términos de organización escolar, las escuelas técnicas adoptan una jornada escolar extendida, a los efectos de cumplimentar con el desarrollo de actividades teóricas y prácticas referidas a la educación técnica, en un máximo de 7 horas reloj diarias.

Se debe garantizar que, al menos, un tercio del total de las horas reloj semanal, se dedique al desarrollo de prácticas de distinta índole, incluyendo las actividades referidas a: manejo de útiles, herramientas, máquinas, equipos, instalaciones y procesos a realizarse en talleres, laboratorios y entornos productivos según corresponda a cada especialidad.

El documento "Lineamientos y criterios para la organización de la educación técnico profesional correspondiente a la educación secundaria y a la educación superior", Anexo de la Resolución N° 47/08 del CFE, presenta una serie de principios para la organización institucional y curricular que se orientan hacia el logro de una mayor articulación organizacional y curricular.

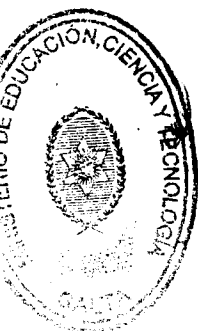
2. Acerca de la Especialidad

2.1. Fundamentación de la Especialidad

Consideraciones históricas:

Referirse al encuadre histórico en el que surge la Escuela de Educación Técnica "Dr. Joaquín Castellanos" significa retrotraerse al año 1920 cuando el gobierno provincial creó la Escuela de Tejidos, cuyos objetivos destacaban la necesidad de proteger, fomentar y promover las industrias locales, en especial la del tejido. Esta institución despertó, en su momento, gran acogida en la población salteña debido al elevado número de ingresantes y a la amplia aceptación de los productos que allí se fabricaban.

Luego de treinta años, desde la Dirección General de Escuelas de Manualidades se aprobó el Reglamento que hubo de regir para la Escuela Central situada en la ciudad de Salta y sus respectivas



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838 1

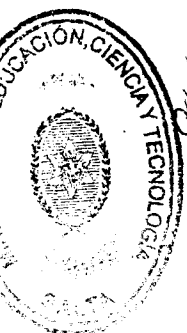
**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

filiales ubicadas en el interior del territorio provincial. Además de las especialidades que se implementaron desde los orígenes de la institución, se incorporaron otras entre las que se encontraban corte y confección, bordado, cocina, telares, zurcido. Esos organismos educativos cumplían, sin duda, una importante función social, ya que en aquella época la educación secundaria poseía, entre las mujeres, un carácter restrictivo en la medida en que se limitaba a determinados sectores sociales de la población. Por eso, la oferta de la Escuela de Manualidades resultaba atractiva para que niñas y adolescentes pudieran desarrollar sus aptitudes de manera que les fuera posible adquirir habilidad técnica y transmitir al mismo tiempo el patrimonio cultural e intangible de la región. De hecho, en esas instituciones se formaron muchas generaciones de artesanas (con escasa presencia del género masculino) que lógicamente tuvieron la posibilidad de una salida laboral al tiempo que difundían lo autóctono y regional.

Entre las premisas que se promovían y aún se promueven en el seno de las Escuelas de Manualidades se hallan:

1. La incorporación de técnicas y procedimientos tendientes a lograr el perfeccionamiento en la producción "artesanal" de carácter manual.
2. La transmisión y la permanente recreación del patrimonio cultural de la provincia y de la región del Noroeste argentino.
3. El desarrollo de la creatividad cuya puesta en valor conlleva la generación de auténticas manifestaciones artísticas.

Durante los años '40 y '50, se implementó un nuevo proyecto que significó la modernización de las industrias artesanales. El interés por los temas antropológicos originó la resemantización y la revaloración de antiguas técnicas, en su mayoría, de carácter ancestral. De este modo, la Escuela "Dr. Joaquín Castellanos" se convirtió en eje central a nivel provincial de este nuevo horizonte hasta fines de la década del '80, en consonancia con las sedes o filiales ubicadas en distintos barrios de la capital de la provincia y en las localidades de Cafayate, Metán, Cerrillos, Rosario de Lerma, Rosario de la Frontera, Campo Quijano, El Bordo. En este sentido, cabe destacar que la cultura de esta zona que se manifiesta en vehículos fehacientes y reconocidos como las artesanías, los ritos, las ceremonias, el folklore popular no es color local ni pintoresquismo, sino territorio vivido.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838 1

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

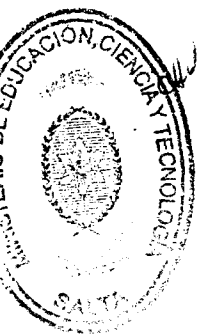
Con la implementación de la Ley Federal de Educación 24.195 surgida dentro del paradigma neoliberal de los años '90, se modificó el panorama de las Escuelas de Manualidades. Esto provocó no sólo la desaparición de algunas sedes o filiales sino también la variación del perfil profesional artesanal.

¿Qué ocurría, entre tanto, con las artesanías fuera del ámbito educativo institucional? Se produjo una mirada diferente, un mapa distinto, un nuevo diseño orientado al tratamiento de cuestiones de índole técnico-científica que se originaron a fines de los '80, cuando los espacios académicos universitarios de la educación pública las incorporaron en sus bitácoras. Concretamente en el área del Noroeste, el Departamento de Biología de Altura de la Universidad Nacional de Jujuy fue pionera en introducir el concepto de Tecnologías Apropriadas para dar solución a las necesidades de vivienda, calefacción, cocción de alimentos, industrias artesanales, con la incorporación de industrias no contaminantes. A esto, se agregaron luego, los invernaderos de altura, los secaderos de pimientos, entre otros mecanismos destinados a unir junto con las demás actividades, los aspectos técnicos a los objetos culturales (*Schulz*) provenientes de los procesos de industrias originarias.

Acerca de la oferta educativa.

Sin duda, hay un contraste diametral entre la oferta que aquí se propone y lo que acontece en el ámbito social en el cual se inscribe la Escuela de Manualidades en sus orígenes, según se indicó con anterioridad. Sin embargo, no se puede desconocer el rescate y la puesta en valor de lo tradicional, de los procesos tecnológicos de la industria artesanal originaria, la cual se encuadra dentro de las Tecnologías Apropriadas con un perfil Técnico.

En la actualidad, la Ley de Educación Nacional brinda a las Escuelas de Educación Técnica, ex Manualidades (como denominación de origen) la posibilidad de insertarse en el marco normativo correspondiente al Instituto Nacional de Educación Técnica. En este sentido, interesa considerar las Tecnologías Apropriadas, con las cuales se vincula, de manera directa, el perfil que caracteriza a la institución a la que se alude en este documento. Esto significa poner en valor las expresiones culturales del Noroeste argentino, con lo cual se propende al rescate de tradiciones que son de interés en centros antropológicos de la región.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N° **4838**

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

Lograr que las técnicas y procedimientos que constituyen la riqueza patrimonial de determinadas áreas como la del Noroeste, la del Litoral, o la de Cuyo adquieran carácter transversal en el mundo contemporáneo significa favorecer la instrumentación de las Tecnologías Apropriadas en el marco que ofrece la INET. En este sentido, la Escuela "Dr. Joaquín Castellanos" plantea la necesidad de realizar una propuesta centrada en Artesanías, Gastronomía y Producción Textil. Se trata de orientaciones que cuentan con una fuerte recepción por parte de los estudiantes quienes buscan en la institución escolar no sólo la formación profesional sino también la posibilidad de insertarse laboralmente en la sociedad. Las razones que avalan la inclusión de las especialidades mencionadas en el ámbito de la Educación Técnica son:

1. La necesidad de dar respuestas concretas a las demandas de la comunidad.
2. La importancia de atender a los requerimientos socio-productivos de esta zona que cuenta con una tradición y un importante mercado en Gastronomía, Artesanías y Producción Textil, a pesar de que no posee industrias que ofrezcan una fuente laboral a las generaciones emergentes.
3. El cumplimiento con el mandato fundacional, con la historia de la antigua Escuela de Manualidades, que "surge adaptada al medio e integrada totalmente a la comunidad. Su misión no es simplemente transmitir las técnicas de las distintas especialidades sino crear una cultura del trabajo en el contexto de un genuino aprecio por los valores humanos", según palabras de Cristóbal Lanza Colombres, primer director de la institución.
4. La conformación de un equipo docente que integra la planta funcional de la institución y que cuenta con los perfiles adecuados para el dictado de las materias correspondientes a cada una de las especialidades indicadas con anterioridad.
5. El equipamiento necesario (instrumental técnico imprescindible para el desarrollo de las prácticas culinarias, artesanales y textiles) que permita la aplicación de procedimientos tradicionales y modernos con el propósito de satisfacer las ofertas educativas propuestas.
6. El interés que los padres/tutores han manifestado históricamente en relación con el ingreso de sus hijos/as a esta Escuela de formación técnica, por considerar que en los talleres se imparte saberes prácticos, útiles para la vida y orientados a la práctica productiva futura. Según manifestaciones de



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838 1

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

los tutores, "esos saberes deben continuar, ya que los mismos se impulsan desde un marco productivo."¹

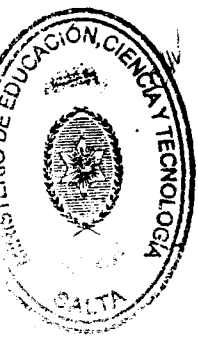
7. La especificidad de las ofertas educativas aquí consideradas es única en Salta. Atiende a la riqueza de las culturas originarias, que cobran nuevos sentidos desde la mirada contemporánea en el marco de una realidad socio-productiva orientada al rescate de esas expresiones, considerando la puesta en valor de las técnicas primitivas, originarias y modernas o actuales. Cabe destacar que en la provincia existen diversas instituciones orientadas a la enseñanza manual, tal es el caso de las que se encuentran en las localidades de Metán, Cafayate y Salta Capital.

En la consolidación de la identidad de la institución, se afronta el desafío de construir un proyecto de formación que capacite a los futuros técnicos para el mundo del trabajo, adecuándolos fundamentalmente a los cambios de la ciencia y de la tecnología. Asimismo, no se puede descontextualizar la propuesta sino, por el contrario, ésta debe situarse en un contexto regional signado por la fuerte política de fomento al turismo que atrae a público de nivel nacional e internacional.

Como toda carrera técnica, las propuestas de formación que ofrece la Escuela "Dr. Joaquín Castellanos" responden a demandas concretas y a posibilidades económicas del medio más próximo en el que se insertarán los egresados. En ese sentido, se advierte la necesidad de formar técnicos que puedan enfrentarse a las nuevas perspectivas organizacionales, a otros regímenes de trabajo y a la posibilidad de una actividad asociada a emprendimientos personales.

En efecto, resulta fundamental la incorporación de saberes que permitan a los futuros técnicos desarrollar actividades laborales relacionadas con el diseño, la producción y la promoción de artesanías de tipo tradicional, es decir de objetos artísticos significativos culturalmente porque en ellos se proyecta la cosmovisión del hombre de la región. Se trata de bienes o productos que se identifican, por su modo o técnicas de elaboración y por sus características -diseños particulares- con las expresiones culturales de las sociedades folklóricas. Sin embargo, el rescate de lo autóctono no impide la incorporación de

¹ Ver los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los padres y tutores de los estudiantes en 2002.



RESOLUCIÓN N°

4838 1

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

procedimientos y/o bocetos que, conservando lo propio, posibiliten responder a las expectativas del turismo nacional e internacional. Por el contrario, importa que las artesanías tradicionales se constituyan en muestras de la cultura de la región al mismo tiempo que se ajusten a los requerimientos de calidad y diseño que imponen las prácticas mercantiles, sin perder su autenticidad.

En virtud de ello, la formación técnica apunta no sólo al desarrollo de los conocimientos y habilidades para el diseño y producción-elaboración de bienes o productos, sino también a la fase posterior que tiene que ver con la promoción y venta o prestación de servicios. Se promueve no sólo la adaptación de los egresados al medio, sino la inserción comprometida, es decir, la posibilidad efectiva de "aplicar" los conocimientos adquiridos en actividades laborales concretas y la capacidad de modificar ciertas prácticas vigentes. Esto significa, a corto plazo, una salida laboral para el técnico y, a largo plazo, la participación en el mundo productivo tendiendo a la mejora de la calidad de vida y al cuidado ambiental, aspectos que se encuentran comprometidos cada vez más por el acelerado ritmo tecnológico.

El campo de la formación técnica es muy amplio y abarca diversidad de conocimientos y tecnologías, no obstante, desde la Institución se pone énfasis en la producción artesanal, gastronómica y textil. Se trata de actividades que tienen una fuerte impronta debido a la historia de la provincia, de la región y, en particular, a la herencia indígena y a la influencia de la inmigración procedente de países limítrofes.

Esta propuesta curricular se ajusta a los marcos de referencia y a la política educativa de la provincia de Salta para el Nivel Secundario Técnico, que busca garantizar una formación suficiente para cumplir con las competencias que demanda este sector productivo. En este sentido es imprescindible que en la formación el estudiante adquiera las capacidades para adaptarse a los cambios constantes del sistema productivo, con un perfil creativo e innovador y con mentalidad de trabajo en equipo.

2.2. Denominación del Título de la Especialidad

Técnico en Gestión y Producción de Artesanías Rurales y Urbanas.



RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

2.3. Perfil del Egresado.

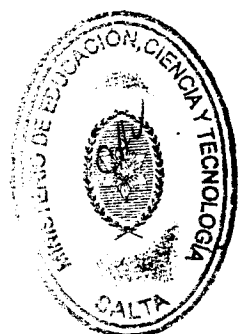
El Técnico en Gestión y Producción de Artesanías Rurales y Urbanas debe poseer las competencias necesarias involucradas en las distintas etapas referidas a la producción de artesanías confeccionadas con insumos y técnicas propias de las prácticas que se desarrollan en los centros urbanos.

Esto significa que debe estar preparado para efectuar, con creatividad e idoneidad, el mejor aprovechamiento del material residual que la cultura moderna le ofrece. No se debe olvidar que el surgimiento de las artesanías urbanas es el resultado de la crisis económica que afecta a Argentina en los comienzos del siglo XXI. A partir de este momento, el taller artesanal se convierte en un espacio que reúne a parientes y amigos con el propósito de generar una fuente laboral. El artesano es, por lo tanto, un actor que produce en un contexto sociocultural e histórico determinado y que plasma sus ideas, su creatividad en un bien cultural. Para ello apela a materiales que proceden de las nuevas tecnologías: resinas, papeles, cartones, polliester, entre otros.

De modo que, el egresado debe estar preparado para organizar ferias y eventos de acuerdo con las demandas del mercado, en especial las que se vinculan con la promoción turística de la provincia y de la región.

Competencias Profesionales.

- Utilizar adecuadamente las técnicas y los procedimientos artesanales de carácter tradicional de manera que aseguren preservación de la identidad y que, al mismo tiempo, propendan a la innovación.
- Emplear los métodos característicos de las artesanías urbanas dando cuenta de la inventiva en el aprovechamiento de cualquier tipo de material.
- Manipular técnicas y materiales con criterios funcionales y estéticos.
- Manifestar creatividad en la producción de diseños vinculados con bienes artesanales de carácter tradicional mediante la resignificación de trazos e imágenes de raigambre ancestral.
- Aplicar criterios de seguridad y normas de trabajo.



RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

- Generar proyectos de autogestión o micro emprendimientos que tiendan a la inserción en el mercado del turismo de promoción pública o privada.
- Organizar y gestionar ferias itinerantes y permanentes, eventos locales, congresos, encuentros regionales e internacionales.
- Generar centros de distribución y ventas de productos artesanales.

Campo Ocupacional

El Técnico en Gestión y Producción de Artesanías Rurales y Urbanas podrá desempeñarse en:

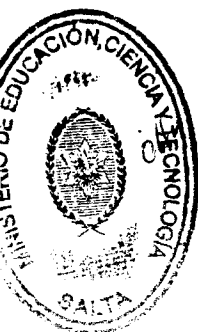
- Empresas destinadas a la producción de artesanías rurales de carácter tradicional.
- Emprendimientos personales, familiares, grupales de índole cooperativa destinados a la difusión de las prácticas artesanales locales.
- Organismos públicos y/o privados que se dediquen a la compra y venta de productos artesanales, tales como: mercados, ferias, negocios destinados a la venta de este tipo de bienes. En este caso, el técnico podrá hacerlo en condición de asesor.

3. Acerca de la organización curricular de la Especialidad

3.1. Trayectorias formativas

La educación técnico-profesional introduce a los estudiantes en un recorrido de profesionalización a partir del acceso a una base de conocimientos y de habilidades profesionales que les permitirá su inserción en áreas ocupacionales. La complejidad de esas áreas exige haber adquirido una formación general, una cultura científico-tecnológica de base a la par de una formación técnica específica de carácter profesional, además de continuar aprendiendo durante toda su vida y de responder a las demandas y necesidades del contexto socio- productivo en el cual se desarrolla. Todo ello con una mirada integral y prospectiva que excede a la preparación para el desempeño de puestos de trabajo u oficios específicos.

Las trayectorias formativas contemplan la definición de espacios curriculares claramente definidos que aborden problemas propios del campo profesional específico en que se esté formando, dando unidad y significado a los contenidos y actividades con un enfoque pluridisciplinario, que garantice una lógica de progresión y que organice los procesos de enseñanza-aprendizaje en un orden de complejidad creciente.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

3.2. Los campos de la trayectoria formativa de la Especialidad.

Atendiendo a la formación integral de los estudiantes, la Especialidad contempla en su estructura curricular los cuatro campos de formación establecidos en la Ley de Educación Técnico-Profesional: formación general, formación científico-tecnológica, formación técnica específica y prácticas profesionalizantes.

El desarrollo de estos campos formativos se relaciona con la identificación de las capacidades de distinto tipo que deben adquirir los estudiantes y con los contenidos que deben estar presentes en el proceso formativo de un técnico. Proceso en el que se integra la teoría y la práctica.

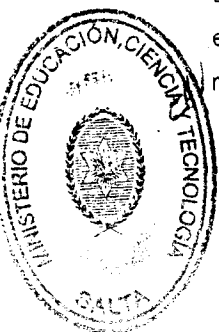
Las actividades que configuran las prácticas son centrales en la formación de un técnico, por lo que su desarrollo debe estar presente en todos los campos de la trayectoria formativa de la Educación Técnico Profesional, y no sólo en el campo de las prácticas profesionalizantes.

Los espacios correspondientes a laboratorios, talleres y entornos productivos ofrecen la oportunidad para generar el entrecruzamiento entre lo teórico y lo empírico, brindando un sostén válido a los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

3.2.1. Campo de la Formación ética, ciudadana y humanística general para el Ciclo Básico y Ciclo Superior.

Este campo es el que se requiere para participar activa, reflexiva y críticamente en los diversos ámbitos de la vida social, política, cultural y económica, y para el desarrollo de una actitud ética respecto del continuo cambio tecnológico y social. Es de carácter propedéutico y da cuenta de las áreas disciplinares que configuran la formación común exigida a todos los estudiantes del nivel secundario.

Los espacios curriculares que componen este campo incluyen contenidos definidos jurisdiccionalmente para la Formación General de la Educación Secundaria Obligatoria y para aquellos propios de la Educación Técnico Profesional. Por tal motivo los docentes responsables del desarrollo de los siguientes espacios curriculares que componen este Campo de Formación en la presente Especialidad, deberán remitirse a los Diseños Curriculares de la Educación Secundaria:



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

CICLO BÁSICO

Primer Año

Lengua I
Lengua Extranjera I
Educación Física I
Educación Artística I
Geografía I
Historia I
Formación Ética y Ciudadana I

Segundo Año

Lengua II
Lengua Extranjera II
Educación Física II
Educación Artística II
Geografía II
Historia II
Formación Ética y Ciudadana II

CICLO SUPERIOR

Primer Año

Lengua III
Lengua Extranjera III
Educación Física III
Lenguajes Artísticos y Comunicacionales
Geografía III
Historia III



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838 1

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Segundo Año.

Lengua y Literatura I

Lengua Extranjera IV

Educación Física IV

Formación Ética y Ciudadana III

Tercer Año

Lengua y Literatura II

Lengua Extranjera V

Educación Física IV

Filosofía

Cuarto Año

Lengua y Literatura III

Sociedad y Cultura

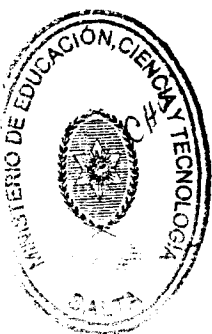
Ética y Deontología

Relaciones Humanas

3.2.2. Campo de la Formación Científico-Tecnológica para el Ciclo Básico y Ciclo Superior.

Este campo 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 en la base de la práctica profesional del técnico, resguarda la perspectiva crítica y ética, e introduce en la comprensión de los aspectos específicos de la formación técnico-profesional de que se trata. Los contenidos indicados en los marcos de referencia son especialmente de interés y significativos para la trayectoria del técnico.

Algunos espacios curriculares que conforman este campo de la Educación Técnico-Profesional se encuentran incluidos en la Formación General de la Educación Secundaria Obligatoria, razón por la cual - enmarcados en la Resolución del CFE. N° 84/09 para la Educación Secundaria Obligatoria- tales espacios



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

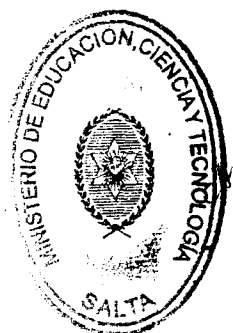
RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

comprenden los contenidos básicos comunes a ambos niveles de educación y a aquellos propios de la Educación Técnico-Profesional.

PRIMER AÑO DEL CICLO BÁSICO
Espacio Curricular: Matemática I
Contenidos Curriculares
<u>Geometría y Medida.</u> Punto, recta y plano. Semirrecta, semiplano. Segmento. Sistemas de referencias para la ubicación de puntos en el plano. Posiciones relativas de rectas en el plano. Ángulos. Relaciones entre ángulos. Ángulos entre paralelas. Construcciones. Propiedades de los ángulos de un polígono convexo. Triángulos: definición. Propiedades de los ángulos. Altura, mediana, mediatrices y bisectrices en un triángulo. Construcciones. Semejanza de triángulos. Razones en triángulos. Ampliación y reducción de formas con cualquier factor de escala. Paralelismo y Perpendicularidad. Movimientos: simetrías, traslaciones y rotaciones en el plano. Propiedades de los mismos (globales, a partir del análisis de las construcciones). Congruencia: congruencia de triángulos. Cuerpos: poliedros y cilindros. Elementos, propiedades, relaciones entre ellos. Perímetros y Áreas de figuras y cuerpos. Cálculos. Volumen de cuerpos. Unidades. Equivalencias. Plano y escala. Teorema de Pitágoras. Número y Operaciones. Números Naturales. Números enteros. Comparación. Valor absoluto. Orden. Números racionales: expresiones decimales finitos y periódicos. Equivalencias con fracciones (sin fórmulas). La recta y los números racionales. Orden. Notación científica. Operaciones en $\mathbb{Z}$: adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación. Operaciones Combinadas. Combinatoria: estrategia para el recuento sistemático de casos. Números coprimos. Teorema fundamental de la Aritmética. Criterios de divisibilidad. Números racionales: las cuatro operaciones básicas. Uso de la noción de razón en problemas de repartición proporcional, densidad, peso específico, etc. Término general de una sucesión. Patrones numéricos y geométricos. Generalización. Algebra y Funciones. Lenguaje coloquial, gráfico y simbólico. Relación entre las distintas representaciones. Expresiones algebraicas. Igualdades, ecuaciones y fórmulas. Significado. Ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una variable. Ecuaciones equivalentes. Operaciones sencillas con expresiones algebraicas. Funciones numéricas: lineal (caso particular: función directa e inversamente proporcional) aplicadas a distintas áreas del conocimiento. Noción de dependencia entre variables. Distintas formas de representación (Tablas, fórmulas, coloquial, gráfica, etc.). Dependencia funcional. Expresión algebraica asociada a una gráfica. Probabilidad y Estadística. Nociones de estadística: población. Muestras: representatividad. Escalas de medición. Tablas de frecuencias. Representación gráfica: diagramas cartesianos, circular, otros. Parámetros estadísticos: media aritmética, mediana y moda (significado y uso en ejemplos sencillos). Fenómenos aleatorios. Asignación de probabilidad a un suceso. Definición clásica de probabilidad.
Espacio Curricular: Ciencias Biológicas I
Contenidos Curriculares
Los organismos, diversidad, continuidad y cambio. Las Ciencias Biológicas como herramienta de estudio de los seres vivos. Caracterización de los seres vivos. Reinos. La célula: Estructuras básicas. Células procariotas: tamaño, forma, estructura y funciones. Pared celular, membrana celular,



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

citoplasma, región nuclear, apéndices, inclusiones, cromoplastos. Células eucariotas: tamaño, forma, estructura y funciones. Pared celular, membrana celular, vesículas, núcleo, retículo endoplasmático, movilidad, cloroplastos, aparato de Golgi, orgánulos de la célula eucariota. Estrategias de utilización de materia y energía: autótrofos y heterótrofos. Diversidad biológica. Bacterias, virus, hongos. Microscopio.

El organismo humano y la salud. Características morfológicas externas del cuerpo humano. Normas de higiene. Localización y función de los principales órganos y sistemas. Integración de los sistemas de la nutrición: sistemas: digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor. Nutrición y alimentación. Trastornos alimentarios.

Los organismos en interacción con el medio. Relación de los seres vivos con la dinámica de la geósfera, hidrósfera y atmósfera. Ecosistema: generalidades. Tipos de ecosistemas. Consecuencias del cambio global. Racionalización con criterios biológicos de los recursos naturales.

Espacio Curricular: Físicoquímica I

Contenidos Curriculares

Las magnitudes. Sistemas de unidades. Patrones. Errores de medición. Las fuerzas como vectores: Fuerzas colineales. Elementos de una fuerza. Fuerzas por contacto y a distancia. Escalas de fuerzas. Equilibrio de las fuerzas. Resultante de un sistema. Fuerzas colineales. Fuerzas concurrentes Suma de dos fuerzas. Regla del paralelogramo. Método analítico y método gráfico. Descomposición de una fuerza. Fuerzas paralelas. De igual sentido. De distinto sentido. Peso de un cuerpo. Peso específico. Densidad. Momentos de una fuerza. Signos del momento. Condición de equilibrio. Máquinas simples.

Concepto de materia y nociones de energía. Propiedades de la materia. Transformaciones físicas y químicas. Los estados de la materia. El estado sólido: minerales. El estado gaseoso: la atmósfera. El estado líquido: el agua. Ciclo hidrológico. Contaminación del agua, suelo y aire

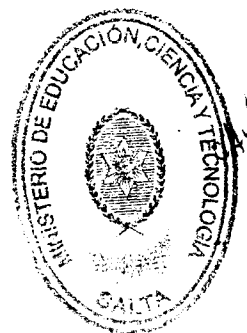
La energía como generadora de cambios (físicos, biológicos y químicos), como propiedad de un sistema y como una magnitud física. Las clases de energía (energía mecánica, interna, electromagnética, etc.). Producción de energía (por combustibles fósiles, hidroeléctrica, eólica, geotérmica, solar, nuclear, etc.). La transformación de la energía en diversos fenómenos naturales (de los seres vivos, del ambiente, etc.) y en dispositivos tecnológicos (motores y generadores). La conservación de la energía en un sistema material aislado. La degradación de la energía en la naturaleza. Los procesos energéticos en la vida cotidiana.

Sustancias puras y mezclas. Mezclas homogéneas y heterogéneas. Las soluciones. Separación de los componentes de una mezcla. Teoría atómico-molecular. Noción de átomo y molécula. Noción de elemento químico. Metales y no metales. Tabla periódica.

Espacio Curricular: Dibujo Técnico I

Contenidos Curriculares

Formatos y rótulo. Normas IRAM 4504 – 4508. Trazado del Formato A-3 (297 x 420 mm.) Trazado del Rótulo (51 x 175 mm.). Norma IRAM 4503. Caligrafía normalizada. Líneas. Norma IRAM 4502. Descripción y aplicación de las diversas líneas normalizadas empleadas en el dibujo técnico. Acotaciones. Norma IRAM 4513. Concepto, definición y empleo de la acotación en el dibujo técnico de acuerdo a las Normas IRAM. Métodos para acotar: acotación en cadena, en paralelo, combinada y progresiva. Unidad de medida: el milímetro. Ejercicios geométricos básicos. Representación de las



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

formas geométricas como código de un lenguaje fundamentalmente gráfico: el Dibujo Técnico aplicado al diseño del objeto artesanal. Las construcciones fundamentales en el plano: punto, recta, figura plana y el volumen. Figuras geométricas rectilíneas. Concepto y construcción de polígonos: triángulos, cuadriláteros y trapecios. Empalmes de rectas y arcos, espirales. Concepto y construcción de enlaces o empalmes y de espirales formadas por arcos de circunferencia. Figuras geométricas curvilíneas. Concepto y construcción de curvas planas, cerradas y simétricas: los óvalos y ovoides. Curvas cónicas: construcciones de secciones planas de un cono de revolución: la elipse. Métodos de proyección. Norma IRAM 4501. Geometría Descriptiva: nociones de proyección ortogonal. Introducción al sistema diédrico. Métodos de proyección: definiciones sobre representaciones de vistas en dibujo técnico de acuerdo con el Método ISO (E). Representación de vistas en perspectiva. Norma IRAM 4540. Perspectiva caballera (reducida): concepto de perspectiva caballera o proyección oblicua caballera. Su empleo. Perspectiva isométrica: concepto de perspectiva isométrica. Comparación con la proyección ortogonal. Su empleo. Representación de secciones y cortes. Norma IRAM 4507. Definiciones generales sobre secciones y cortes. Corte longitudinal y transversal. Sección transversal. Identificación. Escalas lineales. Norma IRAM 4505. Escalas: concepto. Escalas lineales que deben emplearse en el dibujo técnico para construcciones específicas del diseño artesanal. Tipos de escalas: natural, de ampliación y reducción. Dibujo a mano alzada (croquis). El dibujo a pulso: su importancia como medio de enlace entre el croquizado de objetos diversos y los dibujos constructivos en el diseño. Recomendaciones generales. Su relación con los ejes temáticos de Proyecto Curricular estará articulada a los contenidos de taller de la especialidad.

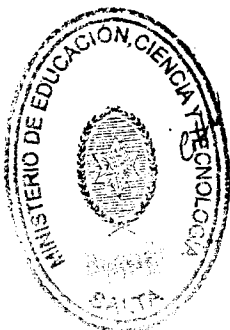
Espacio Curricular: Tecnología I

Contenidos Curriculares

La reflexión sobre la Tecnología, como proceso socio cultural. Diversidad, cambios y continuidades. Los sistemas socio-técnicos y sus transformaciones. Sistema de producción de la "revolución industrial" en relación a la provisión y uso de la energía. Operaciones tecnológicas invariantes y desarrollo tecnológico. Tiempos en la ejecución de actividades con distintas tecnologías y en distintas épocas y/o culturas. Análisis comparativo. La incidencia de la reducción de los tiempos en las actividades de la vida diaria y laboral. Evolución tecnológica y modos de vida según los tiempos. Cambios en la materia y los recursos. La automatización y los cambios en la sociedad y en el trabajo. Delegación de programas de acciones del humano a la máquina. Incorporación de sistemas automatizados en la vida cotidiana y en contextos laborales. Reconstrucción de procesos con el aporte de tecnologías vigentes. Identificación de las funciones de los actores involucrados. Las transformaciones energéticas y las energías renovables. Sustitución de los combustibles fósiles por renovables. Influencias de las nuevas producciones en la vida cotidiana: su relación con el medio ambiente, con los patrones de consumo del parque automotor, con el acceso a los alimentos, entre otras.

Adecuación, diversidad de escala de producción y disponibilidad/uso de energías renovables y no renovables según distintos grupos sociales de una misma sociedad. Relevancia en la selección de tecnologías según valor social y sustentabilidad ambiental.

Los Medios Técnicos. Análisis de producto. Proyecto tecnológico. Técnicas de resolución de problemas. Diagramas de bloques que representen las funciones y relaciones en las máquinas, en sistemas de comunicación y en sistemas de control. Sistemas, flujos de materia, energía e información. Funciones de los mecanismos y los dispositivos que los constituyen. Tipos de



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

mecanismos: transmisión, transformación, almacenamiento, control entre otros. Funciones de las herramientas. Análisis sistémico de sistemas y artefactos automatizados. Descripción de los componentes: función. Delegación de las acciones humanas a las máquinas. Artefactos que transforman energía. Diferentes tipos, función.

La energía eléctrica. Características de la estructura y función que cumplen los distintos dispositivos que se utilizan para la producción/generación, transporte y conservación de la energía eléctrica. Los artefactos electromecánicos sencillos de uso general. Estructura básica y función. Estructura y concepto de funcionamiento de artefactos que transforman algún tipo de energía en movimiento. Relaciones existentes entre las partes que constituyen el movimiento circular continuo y la transformación de la energía.

Los Procesos Tecnológicos. Procesos tecnológicos y la sociedad. Procesos industriales y artesanales. Procesos de producción: tipos, características. Los procesos tecnológicos como sistemas. Sistemas de representación de los procesos. El trabajo, la gestión en los procesos, el control de calidad de procesos e higiene laboral. Concepto y función.

Rol que cumplen las personas en los procesos de producción flexibles y en línea en relación con el nivel de automatización de las operaciones del proceso. Propiedades de los insumos materiales. Tipos de materiales utilizados en los procesos productivos. Procesos industriales de transformación de la materia. Descripción de las operaciones técnicas. Características de los productos obtenidos. Organización de algún tipo de producción según la cantidad y variedad de los productos elaborados. Eficiencia, rendimiento e impacto ambiental de los procesos tecnológicos de transformación de un tipo de energía en otra. Ventajas y desventajas. Los recursos energéticos naturales particularmente de Argentina. Proceso automatizado. Descripción básica funcional de los diferentes estados. Variables que pueden censarse para provocar cambios de estado.

Taller Pre-profesional I

Artesanías. Conceptos generales de las artesanías. Introducción al diseño artesanal. Las materias primas sustentables (origen y proceso de elaboración de los materiales), introducción a las técnicas el tejido en telar y de modelado cerámico. Producción de objetos artesanales en telar y cerámica.

Repostería y cotillón:

Conceptos generales. Masas batidas: definición. Clasificación. Técnicas de aplicación. Herramientas y técnicas generales aplicadas en repostería. Merengue: definición, clasificación. Técnicas de decoración.

Higiene y seguridad: definición, higiene personal, normas de seguridad, uniforme.

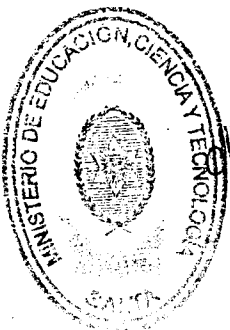
Cotillón: Apreciación del papel. Técnicas. Aplicación.

Tejido e Indumentaria. Descripción y uso de herramientas y elementos de trabajo: tijeras, agujas de tejer y de coser. Manejo y uso de la máquina de coser. Materiales e insumos de trabajo: telas, lanas, hilos, etc.

Conocimiento de puntos básicos de bordado: punto cadena, punto herba, festón, y costura: hilván, punto flojo, puntos invisibles, etc.

Puntos básicos de tejido: punto vareta, simple y doble, punto elástico, punto fantasía, etc.

Práctica en la confección de prendas: mantelitos, carpetitas, almohadones, bolsos, individuales, repasadores, servilletas, etc.



RESOLUCIÓN N°

4838 1

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

SEGUNDO AÑO DEL CICLO BÁSICO
Espacio Curricular: Matemática II
Contenidos Curriculares
Geometría y Medida. Polígonos: propiedades, elementos, relaciones. Construcciones. Lugar geométrico: circunferencias inscriptas y circunscriptas en un triángulo, cuadriláteros, pentágonos, etc. Posiciones relativas de la recta. Criterios de unicidad de la circunferencia. Sistemas de referencias para la ubicación de puntos en el espacio y en la esfera terrestre. Movimientos: composición de simetrías, traslaciones y rotaciones en el plano. Propiedades de los mismos. Justificación usando congruencia de polígonos. Semejanzas de cuadriláteros. Interpretación y aplicación del Teorema de Thales. Homotecias. Cuerpos: propiedades, elementos, relaciones. Teorema de Euler. Áreas de figuras y cuerpos. Volumen de cuerpos. Unidades. Equivalencias. Teorema de Pitágoras. Número y Operaciones. Números racionales: concepto, propiedades. Densidad. Números irracionales: algunos números especiales. Pi. Las operaciones en $\mathbb{Q}$ (adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación). Uso de razones trigonométricas en la resolución de problemas con triángulos rectángulos. Patrones numéricos. Generalización. Utilización de la notación simbólica para expresar el término general de una sucesión (por ejemplo: $1; \frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{1}{4}; \dots \frac{1}{n}$). Álgebra y Funciones. Lenguaje coloquial, gráfico y simbólico. Relación entre las distintas representaciones. Expresiones algebraicas. Igualdades, ecuaciones y fórmulas. Significado. Ecuaciones e inecuaciones de primer grado con dos variables. Ecuaciones equivalentes. Propiedades de las operaciones con expresiones algebraicas. Cuadrado y cubo de un binomio. Diferencia de cuadrados. Operaciones sencillas con expresiones algebraicas. Propiedades de las operaciones. Cuadrado y cubo de un binomio. Diferencia de cuadrados. Funciones numéricas: lineal y cuadráticas, aplicadas a distintas áreas del conocimiento. Noción de dependencia entre variables. Distintas formas de representación (Tablas, fórmulas, coloquial, gráfica, etc.). Dependencia funcional. Expresión algebraica asociada a una gráfica. Probabilidad y Estadística. Nociones de estadística. Parámetros estadísticos. Los abusos en el uso de la estadística. Histogramas. Fenómenos aleatorios. Variables aleatorias. Frecuencia y probabilidad a un suceso. Combinatoria. Estrategias para el recuento de casos. Ejemplos de casos en que se usan permutaciones, variaciones y combinaciones (sin uso obligado de fórmulas).
Espacio Curricular: Ciencias Biológicas II
Contenidos Curriculares
Los organismos, diversidad, continuidad y cambio. Las Ciencias Biológicas como proceso de indagación de los seres vivos. Funciones de nutrición: incorporación y transformación de la materia. Metabolismo celular: Características generales. Respiración aeróbica y anaeróbica. El organismo humano y la salud. Los cambios corporales en las distintas etapas del desarrollo. Características de la pubertad y la adolescencia. Caracteres sexuales primarios y secundarios. La sexualidad humana: actitudes y valores. Reproducción: fecundación, embarazo y parto. Enfermedades de transmisión sexual. Sistema de coordinación y regulación: nervioso y endocrino, estructura y función de cada sistema. La actividad física y el sistema osteo-artro-muscular. Los organismos en interacción con el medio. Especie: concepto. Poblaciones: estructura y dinámica. Poblaciones humanas. Impacto demográfico en los ecosistemas. Comunidades: relaciones intra e inter específicas. Condicionamientos biológicos que permiten o impiden el desarrollo sustentable.



4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Espacio Curricular: Físicoquímica II

Contenidos Curriculares

Mecánica. Leyes de Newton. Aproximación al concepto de masa en su relación con la cantidad de materia y su diferenciación con el peso. Distintos tipos de fuerzas (gravitatoria, de contacto, etc.). Centro de gravedad y equilibrio. Fuerzas: descomposición vectorial. Momentos y cuplas. Aplicaciones. Principio de acción y reacción.

Cinemática: posición, aceleración, tiempo, velocidad, desplazamiento, trayectoria. Sistemas de referencia. Movimiento rectilíneo uniforme. Leyes y Gráficos. Variación de la posición y de la velocidad en función del tiempo. Conceptos. Unidades.

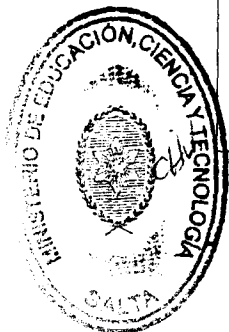
Trabajo. Potencia. Energía. Tipos. Energía potencial, cinética y mecánica. Unidades. Conversión de unidades. Principio de inercia y de masa. Ley de la gravedad. Energía mecánica. La energía potencial gravitatoria como asociada a la masa y la posición respecto a la tierra. Energía cinética como energía asociada a cambios de velocidad y la masa. Principio de conservación de la energía. Potencia. Leyes del péndulo. Movimiento oscilatorio armónico. Caída libre. Tiro vertical. Composición de movimientos. Movimiento circular. Fuerza centrípeta y fuerza centrífuga. Rotación de cuerpos rígidos. Giróscopo. Movimiento variado. Leyes.

Noción de campos de fuerza. Campos gravitatorios, eléctricos y magnéticos. Interrelaciones entre fenómenos eléctricos y magnéticos. Ley de Coulomb. Fuerza electro motriz. Diferencia de potencial. La Tierra, el universo y sus cambios. Algunos modelos de universo. Teoría del Big Bang. Los grandes objetos cósmicos y sus características. Algunos modelos cosmogónicos del Sistema Solar y sus alcances. Los componentes del Sistema Solar. Los modelos geocéntrico y heliocéntrico, puntos de vista histórico y mecánico.

La materia. La materia y los materiales: materia, material y cuerpo. Propiedades generales de la materia: masa, volumen, peso y densidad. Los estados de agregación de la materia: caracterización. Cambios de estado. Átomo y molécula. Iones. El modelo de partículas: interpretación de las características de la materia en los distintos estados de agregación. Relaciones entre presión, volumen y temperatura para los estados de materia. Las temperaturas en los cambios de estado. Los sistemas materiales: clasificación. Soluciones: definición. Tipos de soluciones: sólidas, líquidas y gaseosas; diluidas, concentradas y saturadas. Concentración de soluciones.

Estructura de la materia. Modelo atómico de Bohr. Niveles de energía. Nociones sobre el modelo actual: partículas subatómicas (protones, electrones, neutrones y quarks). Modelo atómico moderno. Número cuánticos. Configuración electrónica. Elemento químico. La Tabla Periódica: ordenamiento y clasificación de los elementos químicos. Grupos y periodos; elementos metálicos, no metálicos e inertes. Número atómico y número másico. Isótopos. Radioactividad, radioisótopos. Interacciones entre los átomos: regla del octeto. Los modelos de unión iónica y covalente. Representaciones de Lewis y nomenclatura para compuestos binarios. Fuerzas intermoleculares.

Las transformaciones de la materia. Formación de compuestos inorgánicos (ácidos, hidróxidos, sales). Las reacciones químicas: modelización del cambio químico. Representación y significado de las reacciones químicas. Reactivos y productos del proceso. Ley de la conservación de la masa. Indicadores ácido-base: usos y características. Comportamiento ácido-base en sustancias de uso cotidiano. La energía en las reacciones químicas: procesos endotérmicos y exotérmicos. Velocidades de las reacciones químicas: factores que la afectan.



RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Espacio Curricular: Dibujo Técnico II
Contenidos Curriculares
Líneas. Norma: IRAM 4502. Tipos de líneas: Agrupamiento. Proporciones, espesores y su aplicación. Métodos de proyección. Norma IRAM 4501. Proyección ortogonal en el triedro fundamental. Planteo práctico de los métodos de proyección: ISO (E) e ISO (A). Métodos de proyección 4.2.4. Vistas auxiliares Superficies inclinadas. Determinación de la verdadera forma o magnitud. Planteo para ubicar el plano auxiliar. Proyección de cuerpo o pieza sobre el plano no paralelo al triedro fundamental. Representación de vistas en perspectiva. Norma IRAM 4540 Vistas en perspectivas: planteo, trazados y aplicaciones. Representación del cubo de referencia con circunferencias inscriptas en sus caras, transformadas en óvalos. Posiciones. Representación del objeto artesanal. Representación convencional de trazado de objetos. Designaciones. Representación de formas volumétricas. Norma IRAM 4522. Representación convencional de objetos decorativos. Líneas convencionales. Vistas y corte. Escalas lineales. Norma IRAM 4505. Escalas lineales a emplearse en el dibujo técnico para construcciones de diferentes volúmenes. Escalas usuales. Unidad de medida: metro. Norma IRAM 2010. Dibujos a mano alzada (croquis). Consideraciones sobre el coquizado, como paso intermedio hacia el dibujo definitivo.
Espacio Curricular: Tecnología II
Contenidos Curriculares
Procesamiento de la información. Sistemas Binarios. Álgebra de Boole. Estructura de datos. Concepto de información y cantidad de información. Introducción a la teoría de la información. Estructura física y funcional de la computadora. Hardware. Definición. Clasificación. Descripción de la CPU. Memorias. Medio de comunicación. Periféricos. Software. Definición. Clasificación. Software de base y de aplicación. Sistemas operativos. Usos y operación. Los lenguajes de programación. Compiladores e intérpretes. Los utilitarios o software de servicios. Los sistemas de aplicación. Software de aplicación de uso generalizado en computadoras personales. Software original, legal, libre, etc. Manejo básico de la PC. (nociones de archivo, directorios, medios de almacenamiento, copia y borrado) Programas utilitarios: Procesadores de texto, Planilla de cálculo específico a la producción agropecuaria, Bases de datos, Graficadores, Software Educativo. Programas de simulación. Antivirus. Dispositivos analógicos y digitales. Estructura global de los dispositivos analógicos y digitales de transmisión, codificación y recepción de datos. Codificación y recepción de datos (transmisión de información: teléfono, televisión, fax) Concepto de telemática. Proceso en línea y proceso en tiempo real. Hardware concepto básico para la comunicación. La sincronización en la comunicación. Vínculos dedicados y no dedicados. Normas de interconexión de equipos para redes informáticas. Regla de la comunicación de datos. Los protocolos. Introducción a las redes. Clasificación de redes según su cobertura geográfica. Redes de área local (LAN). Redes de áreas ampliada o extendida (WAN). Redes privadas y públicas. Redes inalámbricas. Internet. La estructura de INTERNET. Los servicios de Internet. Información y comunicación. Transmisión de la información. Codificación. (DTMF, FSK, otros). Teléfono. Teléfono celular. Televisión. Fax. Transmisión de datos: par de cobre. Cable coaxial.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

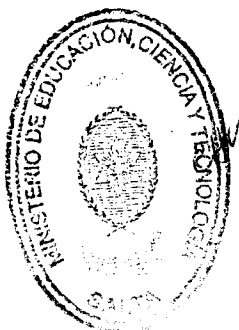
RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Fibra óptica. Inalámbricas: Sistemas (Bluetooth, WiFi, Otros) Medios: AM. FM. Microondas. Transductores: analógicos, digitales. Forma de comunicación interactiva e intermedial. Multimedia. Cámara fotográfica. Videocámaras. Grabadora de audio y video, analógico y digitales. CD. DVD, etc. Impacto social las aplicaciones de la informática y las comunicaciones en la sociedad. Responsabilidad ética. Los virus informáticos. La propiedad intelectual. Privacidad de la información. Fraude informático. Efecto de la salud por la utilización de herramientas informáticas. Desafío de las nuevas tecnologías. Selección y utilización adecuada de la herramienta informática según el problema a resolver.
Taller Preprofesionales II
Módulos
<u>Artesanía.</u> Clasificación de las artesanías. El diseño artesanal. Las materias primas sustentables (origen y proceso de elaboración de los materiales). Construcción de herramientas para cerámica y telar, (secadores de arcillas, devastadores, telares manuales, etc.). Producción de objetos artesanales en telar y cerámica.
<u>Tejido e Indumentaria.</u> Descripción y uso de herramientas y elementos de trabajo. Materiales e insumos de trabajo. Puntos de tejido de mayor complejidad: punto cangrejo, punto ocho, ocho simple, ocho doble, diferentes puntos fantasía., punto vareta, simple y doble, punto elástico, etc. Práctica en la confección de tejidos: remeras, chal, ponchito, etc. Confección de indumentaria: remeras, faldas, chalecos, etc.
<u>Gastronomía y cotillón:</u> Gastronomía: definición, Evolución. Levadura: definición. Clasificación. Técnicas de aplicación. Cocina fría: definición, aplicación. Nutrición: definición, tiempos de la nutrición. Grupos básicos de alimentación. Ovalo nutricional. Cotillón: eventos infantiles. Técnicas y materiales.

PRIMER AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular: Matemática III
Contenidos Curriculares
Álgebra. Monomios y Polinomios: Factores: factor común, factor común por grupos, trinomio cuadrado perfecto, cuatrinomio cubo perfecto, diferencia de cuadrados, suma o diferencia de potencias de igual base. Combinación de los casos de factorización. Binomio de Newton. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo de expresiones algebraicas enteras. Expresiones algebraicas fraccionarias. Simplificación. Operaciones. Sistemas de ecuaciones de segundo grado. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas. Aplicaciones. Inecuaciones de segundo grado. Concepto. Operaciones. Matrices. Sistemas de ecuaciones como matrices. Operaciones. Matriz inversa, transpuesta y triangular. Cálculo del determinante. Cramer. Método de Gauss – Jordan. Modelización de problemas, aplicación en circuitos eléctricos y electrónicos. Vectores. Concepto. Representación en el plano y en el espacio. Coordenadas cartesianas y polares. Operaciones. Producto de un vector por un número. Producto escalar y vectorial. Ecuación vectorial de la recta. Álgebra de bloques.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Números. Números reales. Números irracionales. Representación en la recta numérica. Extracción e introducción de factores. Operaciones. Propiedades. Potencia con exponente racional. Propiedades. Operaciones. Racionalización. Números complejos. La unidad imaginaria, definición e interpretación. Expresión binómica. Complejos conjugados. Representación gráfica. Potencias de la unidad imaginaria. Operaciones: suma, resta, multiplicación y división. Propiedades. Expresión trigonométrica y polar de un número complejo.

Función. Concepto. Función valor absoluto. Representación gráfica. Función cuadrática: estudio completo. Vértice. Eje de simetría. Crecimiento y decrecimiento. Máximo y mínimo. Propiedades de las raíces. Problemas geométricos y físicos. Funciones trigonométricas. Concepto. Signo y variación de las funciones en los cuatro cuadrantes. Representación gráfica de $\sin \alpha$, $\cos \alpha$ y $\tan \alpha$. Relaciones trigonométricas fundamentales. Identidades trigonométricas. Teorema del seno. Teorema del coseno. Resolución de triángulos oblicuángulos. Función exponencial. Concepto. Representación gráfica. Logaritmos. Definición. Propiedades. Logaritmos neperianos y logaritmos decimales. Cambio de base. Función logarítmica. Representación gráfica. Inecuaciones de segundo grado.

Funciones geométrica. Curvas Planas. Concepto, Representación gráfica.

Estadística. Fenómenos aleatorios. Variables aleatorias. Frecuencia y probabilidad a un suceso. Combinatoria. Estrategias para el recuento de casos. Ejemplos de casos en que se usan permutaciones, variaciones y combinaciones sin uso obligado de fórmulas.

Espacio Curricular: Física Orientada

Contenidos curriculares

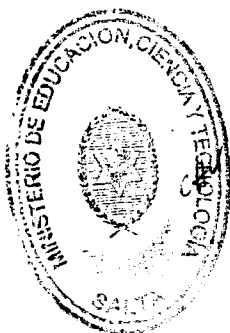
La energía en el mundo físico. Hidrostática e hidrodinámica. Parámetros: presión, altura, caudal, densidad, peso específico. Principios de Pascal, Bernullí y de Arquímedes. Aprovechamiento del recurso hidráulico: energía hidroeléctrica. Fuentes de energía. Energía eólica. Energía solar. Energía geotérmica. Energía mareomotriz. Energía nuclear.

La energía eléctrica. Las leyes del circuito eléctrico: leyes de Ohm, Kirchhoff, Joule. Elementos del circuito eléctrico: fuentes, conductores y consumidores. Usos domiciliarios de distintos artefactos. Seguridad de las instalaciones de uso eléctrico. Distribución de la corriente eléctrica: trayecto desde la generación al consumidor final. Ahorro de energía. Energía y medio ambiente.

La energía térmica. Relación de la temperatura con los cambios de estados de agregación de la materia y la dilatación. Interpretación de la dilatación desde el modelo cinético corpuscular. Medición de la temperatura de los cuerpos, en particular los seres vivos, con termómetros de distintos tipos. Las escalas de temperatura, Celsius y Kelvin. La temperatura como vinculada a la energía de las partículas que componen un cuerpo y su diferenciación con el calor. Transferencia de calor. La radiación como otra forma de intercambio de energía en un sistema, similar al trabajo y el calor. Reconocimiento de las variables que intervienen en el clima terrestre para su interpretación a partir de modelos. Intercambios de energía: transporte de energía (conducción, radiación y convección). Generación de energía: efecto fotoeléctrico, celdas fotovoltaicas, celdas de combustible.

La energía y la termodinámica. El primer principio: energía interna, calor y trabajo. Noción de energía interna. Primer principio de la termodinámica y conservación de la energía. Degradación de la energía: Procesos espontáneos, procesos reversibles y procesos irreversibles. Los procesos naturales. Segundo principio de la Termodinámica.

La energía y los fenómenos ondulatorios. Movimiento armónico simple. Concepto. Formas de



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

representación. Ondas. Magnitudes. Clasificación. Conceptualización cualitativa de fenómenos ondulatorios. La luz como fenómeno ondulatorio y corpuscular. Formas de representación de las ondas. Ondas electromagnéticas. El sonido: producción y propagación. Ondas sonoras. Efecto Doppler. Impacto acústico sobre el medio ambiente.

Espacio Curricular: Química Orientada

Contenidos Curriculares

Química y medio ambiente. Naturaleza y alcance de los problemas ambientales. Sistemas naturales. Perturbaciones ambientales. El agua: abundancia, ciclo y usos del agua. Composición del agua natural. Potabilización. Planta potabilizadora. Contaminación del agua y principales contaminantes. Parámetros generales indicadores de contaminación: características organolépticas, turbidez, temperatura, conductividad, pH, oxígeno disuelto, radiactividad, características microbiológicas, toxicidad. Planta depuradora de aguas residuales. Medidas de bioremediación de la contaminación del agua. Suelos: composición y estructura del suelo. Suelos contaminados, principales contaminantes. Generación, tratamiento y destino final de residuos sólidos urbanos: reciclaje, incineración, vertederos, otros tratamientos. El aire: composición. Contaminación: concepto. Fuentes de contaminación. Aspectos físico-químicos de los contaminantes atmosféricos. Efectos de la contaminación atmosférica en los seres humanos. Efecto invernadero. Contaminación estratosférica: disminución de la capa de ozono. Contaminación acústica: definición de ruido. Aspectos físicos del sonido. Fuentes de ruido. Efecto del ruido sobre los seres humanos.

Química del carbono. Concepto e importancia de la química orgánica. Compuestos inorgánicos y orgánicos. Revisión sobre uniones químicas.

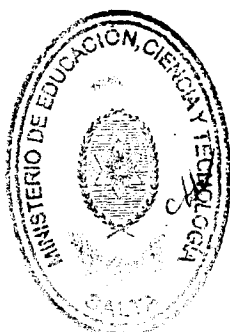
Hidrocarburos alifáticos: definición, clasificación, formulas moleculares y estructurales – isomería. Nomenclatura. Hidrocarburos cíclicos: estructura y nomenclatura. Hidrocarburos aromáticos: estructura del benceno y sus derivados. Nomenclatura. Recursos orgánicos: El petróleo como recurso energético. Usos del petróleo. Octanaje. Importancia del petróleo y sus derivados en la región. Combustibles alternativos: Biocombustibles. Funciones oxigenadas y nitrogenadas: alcoholes, éteres, aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos: estructura, clasificación y nomenclatura. Derivados de los ácidos carboxílicos. Aminas, amidas: estructura, clasificación y nomenclatura.

Química y salud. Alimentos: componentes y clasificación. Principales grupos de biomoléculas. Papel de las biomoléculas en el organismo humano. Carbohidratos como fuentes de energía. Lípidos como reserva de energía. Jabones y detergentes. Aminoácidos esenciales. Funciones de las proteínas. Desnaturalización proteica. Factores que alteran la estructura proteica. Enzimas. Acción enzimática. Sustancias presentes en los alimentos en pequeña proporción: vitaminas, minerales. Diario nutricional. Cálculos a partir de la ingesta de alimentos. Alimentos y energía química. Alimentos transgénicos y originarios. Aditivos alimentarios. Enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs). Drogas y toxinas en el cuerpo humano. Efectos del alcohol, el tabaco y otras sustancias en la salud.

Espacio Curricular: Ciencias Biológicas III

Contenidos Curriculares

Composición química de la materia viva. Generalidades de los compuestos orgánicos: carbohidratos, proteínas, enzimas, ácidos nucleicos (ADN, ARN), lípidos, esteroides, vitaminas y otros. Endoesporas de las células procariotas. Grupos bacterianos representativos de interés en biotecnología y alimentos. Virus. Naturaleza de la partícula viral. Características generales de la infección viral.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Etapas. Bacteriófagos. Géneros de interés en biotecnología y alimentos. Medio ambiente.
Variabilidad: multiplicación vegetativa de células procariotas y eucariotas. Mitosis. Meiosis.
Reproducción de células vegetales y animales. Cromatina, cromosomas.
Replicación del ADN. Código genético. Herencia. Cruzamientos. Mecanismos que producen variación.
Semejanzas y diferencias entre células eucariotas. Semejanzas y diferencias entre células procariotas y eucariotas. Microscopio. Métodos de observación: coloraciones. Procesos de conservación: degradación y síntesis de sustancias: Generalidades.

SEGUNDO AÑO DEL CICLO SUPERIOR

Espacio Curricular: Matemática IV

Contenidos Curriculares

Función. Definición. Existencia y unicidad. Notación funcional. Dominio e Imagen. Entorno. Límite de una función: noción intuitiva de límite de una función. Límites por la derecha y por la izquierda. Teorema sobre límites. Límites indeterminados. Límites infinitos. Límites cuando x tiende a infinito. Límites notables. Continuidad. Derivada. Concepto. Definición. Interpretación geométrica y física. Reglas para calcular derivadas. Técnicas de derivación. Derivadas de senos y cosenos. Derivada de una función compuesta. Regla de la cadena. Derivadas de orden superior. Velocidad y aceleración. Regla de L'Hopital. Diferenciales: definición. Aplicaciones. Aplicaciones de la derivada. Máximos y mínimos. Problemas con máximos y mínimos. Estudio de funciones. Dominio. Imagen. Paridad o Simetría. Ceros. Polos. Signos. Asíntotas. Máximos y mínimos. Puntos de inflexión. Representación gráfica de funciones, racionales y polinómicas de tercer y cuarto grado. Integral indefinida. Concepto. Interpretación de la constante. Integrales inmediatas. Métodos de integración: sustitución, por partes y por descomposición en fracciones simples. Integrales definidas. Regla de Barrow. Cálculo de áreas y área media. Curvas planas. Recta tangente y normal en un punto de una curva. Cosenos directores. Cónicas. Concepto. Elipse: caso particular la circunferencia. Hipérbola. Parábola. Elementos. Ecuaciones.

Espacio Curricular: Sistema de Gestión de la Calidad

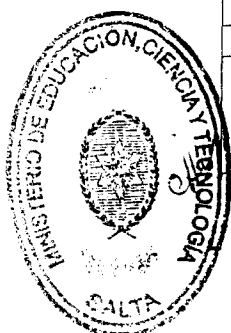
Contenidos Curriculares

Evolución histórica de la gestión de la calidad. Comparación entre los sistemas de gestión de calidad orientales y occidentales. Planificación de la calidad. Kaizen. Reingeniería. Gestión por procesos. La articulación de las organizaciones y la función calidad. Liderazgo. Modelos "Premio Nacional a la Calidad". Familia de normas IRAM – ISO 9000:2000. 1.BPM: Buenas Prácticas de Manufactura, HACCP: Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control, Higiene Personal, Higiene ambiental y de las instalaciones.

Espacio Curricular: Formulación y Evaluación de Proyectos

Contenidos Curriculares

Proyecto. Conceptos. Tipos. Identificación de idea-proyecto. El ciclo del proyecto. Etapas de elaboración. Antecedentes y elementos básicos para la elaboración de proyectos. Principales estudios. Población, objetivo, identificación, caracterización y cuantificación. Actividades, plan, ejecución.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Monitoreo y evaluación. Herramientas de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos. La matriz de marco lógico. Metodología de análisis y monitoreo de la gestión de proyectos.
Evaluación financiera. El enfoque financiero: flujo de cada proyecto. Indicadores para la evaluación financiera. Financiamiento. Análisis e interpretación de resultados.
Evaluación social. El enfoque social. Identificación y valoración de costos y beneficios sociales. Efectos directos, indirectos, externalidades e intangibles. Análisis de beneficios y costos sociales.

Espacio Curricular: Tecnología de los Materiales

Contenidos Curriculares

Metales: constitución, cristales planos y direcciones cristalográficas. Propiedades mecánicas. Deformabilidad y tenacidad. Rotura. Proceso de deformación y rotura en sollicitación por tracción. Fenómeno de fatiga. Avances en tecnología del hormigón. Estructura, propiedades y comportamiento del hormigón. Hormigones reforzados con fibras. Hormigones autocompactables.
Nuevos materiales estructurales. Compuestos reforzados con fibras.

Espacio Curricular: Educación Ambiental

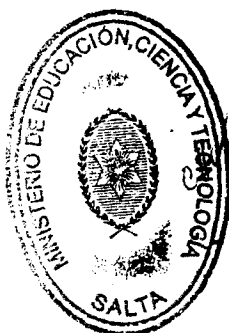
Contenidos Curriculares

Educación Ambiental: abordaje desde una perspectiva histórica, social y ética. Historia de la educación ambiental. Nociones de Ecología. Recursos naturales renovables y no renovables. Desarrollo sustentable y uso racional de los recursos. Características de la problemática ambiental mundial: deforestación, contaminación de ríos, suelos y aire. Legislación ambiental provincial y nacional.

Espacio Curricular: Tecnologías de la Información y la Comunicación

Contenidos Curriculares

Procesamiento de la información. Sistemas Binarios. Álgebra de Boole. Estructura de datos. Concepto de información y cantidad de información. Introducción a la teoría de la información. Estructura física y funcional de la computadora. Hardware. Definición. Clasificación. Descripción de la CPU. Memorias. Medio de comunicación. Periféricos. Software. Definición. Clasificación. Software de base y de aplicación. Sistema operativo. Los lenguajes de programación. Compiladores e intérpretes. Los utilitarios o software de servicios. Los sistemas de aplicación. Software de aplicación de uso generalizado en computadoras personales. Software original, legal, libre, etc.
Concepto de telemática. Proceso en línea y proceso en tiempo real. Hardware concepto básico para la comunicación. La sincronización en la comunicación. Vínculos dedicados y no dedicados. Normas de interconexión de equipos para redes informáticas. Regla de la comunicación de datos. Los protocolos. Introducción a las redes. Clasificación de redes según su cobertura geográfica. Redes de área local (LAN). Redes de áreas ampliada o extendida (WAN). Redes privadas y públicas. Redes inalámbricas. Internet. La estructura de INTERNET. Los servicios de Internet.
Información y comunicación. Transmisión de la información. Codificación. (DTMF, FSK, otros). Teléfono. Teléfono celular. Televisión. Fax. Transmisión de datos: par de cobre. Cable coaxial. Fibra óptica. Inalámbricas: Sistemas (Bluetooth, WiFi, Otros) Medios: AM. FM. Microondas. Transductores análogos, digitales. Forma de comunicación interactiva y multimedial. Cámara fotográfica. Videocámaras. Grabadora de audio y video, analógico y digitales. CD. DVD, etc.
Impacto social las aplicaciones de la informática y las comunicaciones en la sociedad.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Responsabilidad ética. Los virus informáticos. La propiedad intelectual. Privacidad de la información. Fraude informático. Efecto de la salud por la utilización de herramientas informáticas. Desafío de las nuevas tecnologías.

TERCER AÑO DEL CICLO SUPERIOR

Espacio Curricular: Análisis Matemático

Contenidos Curriculares

Función. Definición. Existencia y unicidad. Notación funcional. Dominio e Imagen. Entorno. Límite de una función: noción intuitiva de límite de una función. Límites por la derecha y por la izquierda. Teorema sobre límites. Límites indeterminados. Límites infinitos. Límites cuando x tiende a infinito. Límites notables. Continuidad. Derivada. Concepto. Definición. Interpretación geométrica y física. Reglas para calcular derivadas. Técnicas de derivación. Derivadas de senos y cósenos. Derivada de una función compuesta. Regla de la cadena. Derivadas de orden superior. Velocidad y aceleración. Regla de L'Hopital. Diferenciales: definición. Aplicaciones. Aplicaciones de la derivada. Máximos y mínimos. Problemas con máximos y mínimos. Estudio de funciones. Dominio. Imagen. Paridad o Simetría. Ceros. Polos. Signos. Asíntotas. Máximos y mínimos. Puntos de inflexión. Representación gráfica de funciones, racionales y polinómicas de tercer y cuarto grado. Integral indefinida. Concepto. Interpretación de la constante. Integrales inmediatas. Métodos de integración: sustitución, por partes y por descomposición en fracciones simples.

Integrales definidas. Regla de Barrow. Cálculo de áreas y área media. Curvas planas. Recta tangente y normal en un punto de una curva. Cósenos directores. Cónicas. Concepto. Elipse: caso particular la circunferencia. Hipérbola. Parábola. Elementos. Ecuaciones.

Espacio Curricular: Gestión Cultural y Comercial

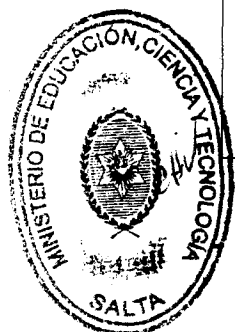
Contenidos Curriculares

Economía y cultura. La relación entre derecho y cultura. La situación de las industrias culturales en el seno de una economía globalizada. Las relaciones entre economía y cultura. El mercado de las artesanías. Principio de comercialización. Investigación de mercado. Qué determina el valor de una artesanía. Análisis competitivo de las microempresas. Política de producto y administración de servicios auxiliares. Canales de distribución. Potencialidad de la organización a instalar. Localización. Organización de micro emprendimiento. Inversiones. Costos y financiamiento.

Espacio Curricular: Diseño asistido por PC I

Contenidos Curriculares

Dibujo asistido por computadora en dos dimensiones. Conceptos y ventajas del CAD. Entorno de trabajo. Equipamiento. Configuración de programa. Editor de dibujo. Áreas de pantalla. Comandos. Unidades de dibujo. Límites. Entidades de dibujo. Introducción y ubicación de órdenes. Letreros de diálogo. Salvado de archivos de dibujo. Ingreso de datos. Coordenadas absolutas, relativas y polares. Origen de coordenadas. Ayuda de dibujo. Dibujo de líneas, arcos, círculos, sólidos, elipses. Polígonos. Unión de entidades mediante arcos o chaflanes. Representación de puntos: tipo y tamaño. Tipos y espesores de líneas. Textos: tratamiento, estilo,



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

ubicación, tamaño y edición. Sombreados y rellenos.

Ordenes de edición: borrado, copiado, recuperación, movimiento, rotación, escalado y espejado. Alargamiento y deformación de entidades de dibujo. Edición de propiedades. Bloques. Modificación general de entidades.

Ordenes de visualización. Comando de aumento (zoom). Redibujado y regeneración de entidades. Concepto y control de capas.

Acotación lineal: horizontal, vertical, alineada, rotada, desde una línea base y sucesiva. Acotación de ángulos, diámetros y radios. Etiquetas. Impresión de planos: impresoras y trazadores. Escalas.

Espacio Curricular: Higiene y Seguridad laboral

Contenidos Curriculares

Indumentaria. Higiene personal y requisitos sanitarios. Indumentaria de trabajo. Higiene y presentación personal. Concepto de salud dentro del campo de higiene y seguridad. La salud del trabajador. Higiene personal. Hábitos higiénicos. Infraestructura operativa. Higiene general del establecimiento. Organización de limpieza del local de expendio y equipamiento.

Encuadre legal de la higiene y seguridad en el trabajo. Decretos, reglamentaciones y riesgo de trabajo. Decreto y obligaciones de la Empresa. Los trabajadores y las ART. Prácticas riesgosas: riesgos generados por el ambiente de trabajo. El accidente. Identificación de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales. Instalaciones riesgosas. Riesgos por exposición a productos químicos. Riesgo por exposición a contaminación biológica. Riesgo de naturaleza psicosocial. Importancia del orden y la higiene en los lugares de trabajo. Carga Térmica, expansión al frío y al calor. Ficha de evaluación de riesgo.

La importancia de la formación de equipos de trabajo. La comunicación y la concientización de la prevención. Medios de comunicación. Sistema de comunicación interna. Ergonomía: métodos para levantar peso, hacer movimientos y almacenaje de mercadería. Ventilación natural y artificial. Su influencia en las condiciones laborales. Acondicionamiento de aire. Iluminación y calor en los lugares de trabajo. Ruidos y vibraciones. Instalación y uso del matafuego. Prevención de incendio y estudio de fuego. Medidas preventivas en el manejo del fuego. Seguridad contra incendio. Señalización. Barrera. Sistema de alarma y evacuación. Pánico. Primeros Auxilios: principios básicos, quemaduras, heridas, fracturas, hemorragias, botiquín.

Espacio Curricular: Marketing

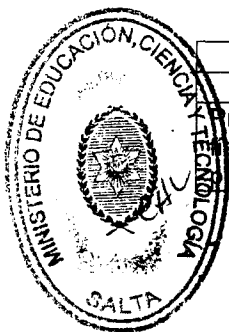
Contenidos Curriculares

La administración estratégica de los negocios. El escenario socioeconómico y competitivo. Elaboración de un plan estratégico de marketing. Estrategias para posicionar la oferta. Administración de la fuerza de ventas. Control del plan comercial. Simulación de negocios.

CUARTO AÑO DEL CICLO SUPERIOR

Espacio Curricular: Probabilidad y Estadística

Probabilidad y estadística. Elementos matemáticos de análisis. Modelos matemáticos de sistemas físicos. Datos estadísticos: recolección, clasificación, análisis e interpretación, frecuencia, medidas de posición y dispersión. Parámetros estadísticos y estimadores, correlación entre variables.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Distribuciones de variable continua: la distribución normal en el estudio de distribuciones de poblaciones de datos.

Probabilidades en espacios discretos: experimentos aleatorios, espacios muestrales, sucesos, probabilidad condicional e independencia. Variables aleatorias, distribuciones de probabilidad, esperanza matemática, varianza, ley de los grandes números.

Espacio Curricular: Legislación Laboral

Contenidos Curriculares

Poderes Públicos. Fuentes de derecho laboral. Características de los trabajos a los que se aplica el derecho laboral. Principios de aplicación del derecho laboral. Seguridad Social. Previsión social. Aplicación de leyes. Contrato de trabajo. Requisitos del trabajador. Requisitos del empresario. Periodo de prueba. Jornada de trabajo. Trabajo nocturno. Horas extras. Salario y nominas. Regímenes de sanciones y accidentes de trabajo.

Espacio Curricular: Micro emprendimiento

Contenidos Curriculares

Principios de Comercialización: Conceptos Básicos: necesidades, deseos y demandas; productos, valor, costo y satisfacción, intercambios y transacciones. Enfoque de la empresa orientada al mercado: variables organizacionales. Investigación de Mercados: sistemas de información: registros internos, información de mercados, investigación de la competencia y apoyo estadístico. Mercado de consumo: modelo de conducta del consumidor, factores de influencia y proceso de decisión de compra. Medición y pronóstico de la demanda; segmentación del mercado. Análisis del ambiente comercial: fuerzas internas y externas de la empresa. El proceso de comercialización: oportunidades de mercado, mercado objetivo y posicionamiento de la oferta, diseño de estrategias comerciales, naturaleza y contenido de un plan comercial. Análisis Competitivo de la Empresa: identificación de los competidores: objetivos y estrategias, patrones de reacción. Herramientas para la diferenciación competitiva: cadena de actividades del proceso productivo, cadena de valor del cliente. Desarrollo de una estrategia de posicionamiento frente al mercado y a la competencia. Política de Productos y Administración de Servicios Auxiliares: desarrollo, prueba y lanzamiento de nuevos productos: etapas del proceso. Ciclo de vida del producto y de la industria. Decisiones sobre productos: contenidos mínimos sobre líneas de productos, modificación y eliminación de productos, marca, envase, etiquetado. Evaluación de cartera de productos. Naturaleza y características de los servicios: administración de la diferenciación, calidad y productividad de los mismos. Estrategia de servicios de pre-venta y de post-venta: diseño e implementación. Canales de Distribución. Naturaleza de los canales: funciones y flujos, diferentes niveles. Diseño de canales de distribución: niveles de intermediación, criterios para evaluar su funcionalidad, tipo, cantidad y responsabilidad, criterios de elección de alternativas. Administración del canal: selección, motivación, modificación y evaluación de los miembros. Dinámica de los sistemas de distribución: logística de la distribución física. Potencialidad de la planta a instalar: definición de potencialidad. Capacidad normal viable. Capacidad nominal máxima. Capacidad a instalar. Limitaciones del proceso. Localización: factores decisivos a tener en cuenta para la elección del lugar. Localización de planta. Infraestructura adecuada. Comunicaciones. División de las actividades. Inversiones. Capital fijo. Inversiones de capital fijo. Capital de trabajo. Inversiones de capital de trabajo. Inventario. Disponibilidades. Créditos. Capital total de trabajo. Capital total a invertir. Costos y financiamiento: determinación de costos de fabricación. Costos directos de fabricación. Materias primas. Mano de obra directa. Costos indirectos de fabricación. Gastos



RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

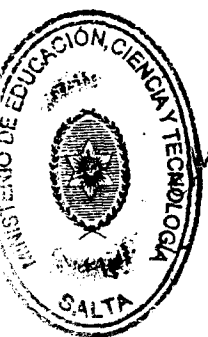
de fabricación. Mano de obra indirecta. Cálculo de los costos de fabricación. Costos de comercialización. Costo de venta. Costo total de venta. Costos fijos y variables. Rentabilidad. Costo operativo. Valor actual neto. Financiamiento. Volumen de producción en equilibrio.
Espacio Curricular: Diseño asistido por PC II
Contenidos Curriculares
Dibujo asistido por computadora en tres dimensiones. Nociones generales. Elevación y altura de objetos. Cuerpos predefinidos. Sistemas de coordenadas tridimensionales absolutas y relativas, cilíndricas y esféricas. Cambio de planos de trabajo. Corte de objetos. Visualización en jaula de alambres y con líneas ocultas. Relleno superficial (render).
Espacio Curricular: Organización de ferias y eventos
Contenidos Curriculares
Introducción a la organización de ferias y eventos. Identificar la posición cultural de la feria. Comprar vender a través del mercado de las artesanías. Identificar a la mayoría de los expositores. Información, ventas y reventas. Consignación o venta directa de los productos. Prioridad máxima a la aplicación de altas tecnologías, cuidado de los servicios. Precio establecido de los productos. Organización de ferias y eventos: Promoción, ventas, intercambios, etc. Diseño, instalación, seguridad, publicidad.

3.2.3. Campo de la Formación Técnica Específica para el Ciclo Superior.

Aborda los saberes propios de cada campo profesional, así como también la contextualización de los contenidos desarrollados en la formación científica-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 relacionadas con las problemáticas del ejercicio profesional en contextos socio-productivos específicos.

En este campo, los contenidos y las capacidades fueron seleccionados y organizados a partir de problemáticas o situaciones de trabajo identificables en los procesos de la organización en los que el técnico interviene desarrollando las actividades específicas de las funciones propias de su perfil profesional.

Las situaciones del ámbito del trabajo pueden referir a más de una función, lo cual implicaría, desde el punto de vista de las propuestas de enseñanza y aprendizaje, la integración de los contenidos



RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

provenientes de distintas áreas de conocimiento y su desarrollo conjunto con diversas capacidades, habilidades, destrezas y aspectos valorativos.

El abordaje de estas problemáticas mediante la elaboración de propuestas de aprendizaje orienta acerca de las habilidades cognitivas, las destrezas motrices, las técnicas, procedimientos y conceptos, que es necesario promover de manera integrada (teoría-práctica) para comprenderlas e intervenir efectivamente en ellas.

Tomar como eje situaciones reales concretas, así como las capacidades y los contenidos asociados a ellas, pone en cuestión el abordaje disciplinar en tanto promueve la organización de situaciones de enseñanza y de aprendizaje en función de circunstancias y condiciones reales de la práctica profesional contextualizándolas por tipo de organización, por actividad, por región, etc.

Espacio Curricular: Artesanías Urbanas
Contenidos Curriculares
Clasificación de artesanías urbanas. Materiales y reciclado. Artesanías en papel. Proceso y fabricación del papel reciclado. Tipos y características de papel. Cartapasta, técnicas y ejecución. Decoración con diferentes técnicas. Artesanías en diferentes materiales reciclables. Selección, diseño y construcción de objetos utilitarios, decorativos o ambos.
Espacio Curricular: Fundamentos del Diseño
Contenidos Curriculares
Fundamentos del diseño bi-dimensional. Ideas básicas: formas planas y abstractas. Creación de las formas. Fundamentos de la forma bi-dimensional. Aspectos representacionales. Vocabulario visual. Uso de materiales planos y lineales en la realización de objetos. Punto: elemento estructural y expresivo. Punto: principio estructurador del espacio. Punto: elemento expresivo. Línea: elemento estructural y expresivo. Línea: principio estructurador del espacio. Línea: elemento expresivo en la composición. Plano: concepto. Plano: elemento constructor del espacio. Forma. Composición figura y fondo. Simetría y asimetría. Texturas. Análisis de texturas. Técnicas de composición. Color. Teoría del color. Funciones del color. Color y expresión. Simbolismo en el color. Nociones fundamentales de composición. Composición de formas planas y volumétricas. Formas bidimensionales. Formas tridimensionales.
Espacio Curricular: Cestería
Contenidos Curriculares
Fibras: conocimiento y clasificación de materiales. Útiles de trabajo. Técnicas artesanales en el desarrollo de las diferentes tareas. Técnicas de trenzado y tejido. Confección de piezas. Piezas en Bajo Lizo: conocimientos básicos para su realización. Objetos utilitarios y de decoración. Mobiliario de Cestería.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

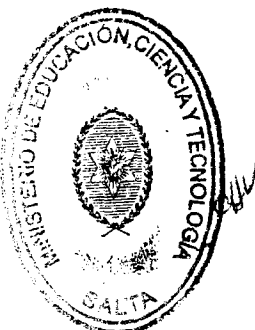
4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Espacio Curricular: Bordado Artesanal
Contenidos Curriculares
Conocimiento de materiales y herramientas. Géneros e hilados. Puntos de bordado: cruz, festón, sombra, tallo, shock, realce, cordoncillo, matelassé y semilla. Aplicación de bordados en la confección de ropa para niños y adultos: vestido, camisa, pantalones e indumentaria regional. Ropa para el hogar: sábanas, manteles, cortinas e individuales, etc.

PRIMER AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular: Tejido I
Contenidos Curriculares
Trabajo con piezas geométricas (círculos, rectángulos y cuadrados). Tejido a mano. Técnicas del manejo. Técnicas en manejo de dos agujas. Puntos básicos, puntos fantasías. Bufanda, polainas, remeras. Decoración de ganchillo. Técnicas al crochet. Técnicas en manejo de agujas. Puntos básicos, puntos fantasías. Carpetas con técnicas de diagramas. Puntillas, entredós. Manteles, cortinas visillos, almohadones remeras.

SEGUNDO AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular: Telar I
Contenidos Curriculares
Conocimiento de los Materiales. Preparación del telar con mallas solteras, casadas. Diferentes tipos de texturas. Conocimientos de los hilados rústicos y el origen de cada material. Puntos básicos de red de tramas (alfombras, tapices pequeños, mantas). Tejido decorativo. Tejidos de telas: barracanes, picotes, chales, tejidos puntos en chales triangulares, fantasías, chalecos, tejidos de bufandas en telar, tapices etc.
Espacio Curricular: Cerámica y Alfarería
Contenidos Curriculares
La arcilla, su origen y materia prima sustentable primordial de la cerámica. Clases de arcilla locales, extracción y clasificación. Preparación de pasta cerámica. Principio del modelado y sus técnicas básicas. Aplicación del volumen en la cerámica. Técnicas de aplicación decorativa. El engobe. Composición química de los materiales y óxidos cromóforos. El horno. Temperaturas y atmósferas. Observación respecto al uso de los materiales: salud y seguridad.
Espacio Curricular: Diseño
Contenidos Curriculares
Introducción al diseño. Propósito y fin del diseño. Diseño como fenómeno social. Diseño y ambiente humano. Campos de acción del diseño. Acto creativo del diseño. Método y diseño. Etapas básicas del proceso de diseño. Comunicación visual y diseño. Símbolo y signo. Ciencias de la Comunicación. Semiótica. Sintáctica Visual. Semántica Visual. Pragmática Visual. Diseño y publicidad. Estrategias



4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

creativas. Visión perceptual. La psicología de la forma. Percepción. Principios de simplicidad. Principios de unidad. Principios de similitud. Principios de estructura. Principios de equilibrio. Principios de figura-fondo. Principios de superposición. Principios de escala. Principios del movimiento. Organización formal: estadios del diseño. Elementos visuales: el punto, la línea, la forma. Atributos básicos de la estructura del diseño en la producción de objetos. El diseño basado en la funcionalidad del objeto. Diseño para objetos provistos de propósitos funcionales. El uso de materiales apropiados en el diseño de objetos. El diseño en función de la forma. El diseño en función a los materiales. El diseño en función del método de fabricación. Criterios de diseño para la decoración de objetos artesanales. El diseño en función del producto artesanal.

Espacio Curricular: Artesanías en Cuero

Contenidos Curriculares

Introducción a las artesanías en cuero. Materiales. Herramientas. Corte y preparación de piezas. Grabado del cuero. Teñido. Cosido con hilo encerado. Cosido con tiento de cuero. Acabados. Trenzado de dos tientos a ocho tientos redondos y chatos. Grabado en cuero. Manejo de herramientas. Costuras de bordes. Confección de diversos objetos en cuero.

Espacio Curricular: Tejido II

Contenidos Curriculares

Técnicas al crochet. Irlanda técnicas de diferentes modelos de flores, técnicas de hojas en relieve. Miñardy técnicas de manejo en horquilla. Puntillas con trama simple y doble. Macramé técnicas colocaciones de hilos técnicas de enhebrado. Punto corbata, festón, josefina, punto plano simple y doble.

TERCER AÑO DEL CICLO SUPERIOR

Espacio Curricular: Telar II

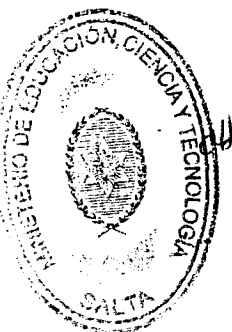
Contenidos Curriculares

Montaje del telar de mesa y el de pie con pedales, red de urdimbre para realizar fajas, bolsos, ponchos. Teñido con anilinas industriales. Técnicas de teñidos. Diferentes bastidores: fijos, regulables. Técnica del tejido en bastidor cuadrado. Tramado tatefán: un solo color, dos colores, pata de gallo, escocés, barragán, diseño abstracto.

Espacio Curricular: Cerámica Utilitaria

Contenidos Curriculares

Preparación de pastas cerámicas. Arcillas coloreadas, chamote. Moldería y alfarería cerámica. Moldes de 2 y 3 táceles. Modelado de vajilla utilitaria. Platos, cuencos, tazas. Modelado por vaciado y presión. Aplicación de diseños en el modelado y la decoración. Preparación de esmaltes. Tipos de esmaltes y su aplicación. Composición química de los materiales y óxidos cromóforos. Técnicas de aplicación decorativas. Esmaltes. Óxidos y pigmentos. Secado y cocción de la producción cerámica. Observación respecto al uso de los materiales: salud y seguridad.



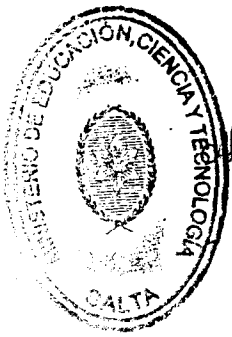
4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Espacio Curricular: Diseño Artesanal I
Contenidos Curriculares
Introducción al diseño. Metodología del diseño. La práctica y la educación en diseño. Diseño, significado, orden, estética y estilo. Técnicas de representación. Sistemas. La estrategia creativa. Geometría descriptiva. Entorno natural. Diseño de objetos. El diseño artesanal. Modos estéticos y teoría de los estilos étnicos. Clasificación iconográfica. Técnicas tradicionales. Publicidad y diseño. El diseño y la comunicación visual. Materiales y procesos básicos. Signos y símbolos. Etiquetas, rótulos, membretes, folletería, cartelería.
Espacio Curricular: Metalistería I
Contenidos Curriculares
La Metalistería es el estudio y el trabajo con los metales. Esta actividad se enfoca a partir de los procesos básicos de manipulación y transformación de los metales, destinados a la creación de artesanías en metal. Técnicas para el armado de bijouterie tales como tanza, metal y textil y los diferentes materiales y texturas como cristales, piedras, cintas, hilos. Diseño y Confección de collares, gargantillas, aros, pulseras, anillos, llaveros, etc. Elección del modelo y de los materiales. Confección de piezas. Presentación de piezas Tanza de nylon: doble pasada (collar con caídas).
Espacio Curricular: Vitrofundición
Contenidos Curriculares
Historia del vidrio, su proceso y fabricación. Producción de objetos con vidrio reciclado. Técnicas básicas de decoración en el vidrio. Vitrofundición. Falso Vitreaux. Pátinas, lacas y pinturas con esmaltes. Abordaje de las diferentes técnicas: termofundición, plano, caída libre, inclusiones, relieve, pigmentación (pigmentos importados), hilos de vidrio, fritas, polvo de vidrio, etc.

CUARTO AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular: Telar III
Contenidos Curriculares
Tejido decorativo. Técnicas de tejidos con telares de pedales. Telas y paños. Técnicas de tejido con tintes naturales. Diferentes bastidores: fijos, regulables. Técnica del tejido en bastidor cuadrado. Tramado tatefán: un solo color; dos colores: pata de gallo; escocés; barracán; diseño abstracto. Red de trama para telas. Tejidos de telas barracanes, picotes, chales, tejidos de puntos en chales triangulares, fantasías, chalecos, tejidos de bufandas en telar, tapices etc. Teñido de telas y bordados. Tramas con varilla auxiliar: sarga, espiga vertical, horizontal, sarga en diamante. Gasas Calados. Brocados: con calada cerrada, con calada abierta. Terminaciones: con flecos, sin flecos. Nociones generales para confeccionar sobre telar: remeras, vestidos, etc.



4838

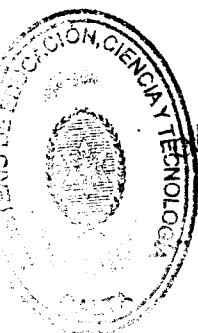
RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Espacio Curricular: Cerámica Aplicada
Contenidos Curriculares
Modelado de formas escultóricas. Modelado de objetos por técnica de planchas. Modelado y decoración de baldosas para revestimiento. Diseño y modelado de objetos tridimensionales para decoración arquitectónica. Secado y cocción de la producción cerámica. Base cerámica. Técnica decorativa. Plantillas: estarcido, plantilla y otros procedimientos. Las baldosas seriadas con variaciones. Técnicas tradicionales. Elaboración de elementos decorativos para vitrales, molduras, piedra esculpida, cerrajería, revestimientos cerámicos aplicables en cocina, baño, exteriores, etc.
Espacio Curricular: Diseño Artesanal II
Contenidos Curriculares
Diseño artesanal. Materiales y procesos artesanales. Técnicas del diseño aplicado al producto artesanal. Diseño artesanal integral. Análisis del diseño. Imagen empresarial e identidad. Logotipos e isotipos. Packagin: Historia del packagin. Funciones, clasificación y tipología de los envases. Principales materiales. Elementos del packagin: etiquetas, contenedores, envases y envoltorios. El Packagin y el marketing. Merchandising. El diseño en el packagin: color, percepción, disposición, Composición y apilamiento, información elemental y obligatoria. Imprenta: selección de soporte y/o material. Terminación: Barnizado y otros acabados. Troquelado.
Espacio Curricular: Metalistería II
Contenidos Curriculares
Diferentes procesos para la realización de proyectos y ejecución de trabajos propios de la especialidad. La importancia de la Metalistería y su influencia en el mercado laboral. Alambre: técnicas simples y complejas. Diferentes grosores y tipos. Collares urbanos y de recepción. Torneados y entretejidos. Carteras bijou. Fajas y cinturones. Pátinas. Transformación de distintos materiales por medio de pátinas exclusivas (peltre, dorado florentino, cobreados, etc.). Cadenas: tipos, grosores y calidades. Cómo utilizar cada tipo de cadena de acuerdo al producto final. Cinturones. Tanza de acero. Aros y broches. Cadena y cuero. Cordones y colgantes.
Espacio Curricular: Tallado en Madera
Contenidos Curriculares
Madera: su uso y transformación. Técnicas y herramientas para el tallado de la madera. Técnicas de tallado y calado en madera. Producción de objetos en madera tallada y calada. Técnicas básicas de decoración. Pátinas. Técnicas y procesos de acabado: lustrado, barnizado o pulido.

3.2.4. Prácticas Profesionalizantes.

Posibilitan la aplicación y el contraste de los saberes construidos en la formación de los campos antes descriptos. Señalan las actividades o los espacios que garantizan la articulación entre la teoría y la práctica en los procesos formativos y el acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo.



4838

RESOLUCIÓN N°

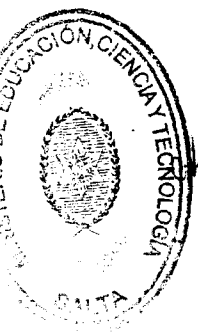
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

TERCER AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Prácticas Profesionalizantes I
Propuestas
- Pasantías en instituciones estatales o privadas. - Proyectos productivos articulados entre la escuela y otras instituciones o entidades. - Proyectos didácticos / productivos institucionales orientados a satisfacer demandas específicas de determinada producción de bienes o servicios, o destinados a satisfacer las necesidades de la propia institución escolar. - Emprendimientos a cargo de los alumnos. - Organización y desarrollo de actividades y/o proyectos de apoyo en tareas técnico-profesionales demandadas por la comunidad. - Diseño de proyectos para responder a las necesidades o a las problemáticas puntuales de la localidad o la región. - Alternancia de los alumnos entre la institución educativa y ámbitos del entorno socio-productivo local para el desarrollo de actividades productivas. - Propuestas formativas organizadas a través de sistemas duales. - Empresas simuladas.

CUARTO AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Prácticas Profesionalizantes II
Modalidades
- Pasantías en instituciones estatales o privadas. - Proyectos productivos articulados entre la escuela y otras instituciones o entidades. - Proyectos didácticos / productivos institucionales orientados a satisfacer demandas específicas de determinada producción de bienes o servicios, o destinados a satisfacer las necesidades de la propia institución escolar. - Emprendimientos a cargo de los alumnos. - Organización y desarrollo de actividades y/o proyectos de apoyo en tareas técnico-profesionales demandadas por la comunidad. - Diseño de proyectos para responder a las necesidades o a las problemáticas puntuales de la localidad o la región. - Alternancia de los alumnos entre la institución educativa y ámbitos del entorno socio-productivo local para el desarrollo de actividades productivas. - Propuestas formativas organizadas a través de sistemas duales. - Empresas simuladas.

3.3. Carga horaria de la trayectoria formativa

En el contexto de los marcos de referencia para la homologación de títulos correspondientes a la Educación Secundaria Técnico-Profesional, se estableció para el plan de estudios de la carrera técnica de nivel secundario en la Especialidad que aquí se propone la siguiente carga horaria:



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

Campos de Formación	Carga horaria (Hs. reloj)
Formación ética, ciudadana y humanística general	2376 hs.
Formación científico-tecnológica	2208 hs.
Formación técnica específica	2400 hs.
Prácticas Profesionalizantes	216 hs.
TOTAL	7.200

4. Acerca de los Talleres Preprofesionales y Profesional de la Especialidad

4.1. Caracterización Básica.

Son espacios donde se integra y articula la teoría y la práctica, donde se posibilita la transferencia de lo aprendido en el marco teórico y tecnológico hacia la concreción de un producto concreto y funcional. Contribuyen a moldear la capacidad motora del individuo, de manera que adquiera y perfeccione habilidades, capacidades y destrezas necesarias en la formación integral y en el desenvolvimiento profesional.

En estos espacios, el estudiante adquiere las destrezas prácticas, considerando que no menos del 60% del total de horas de la jornada se debe dedicar al desarrollo de esas habilidades.

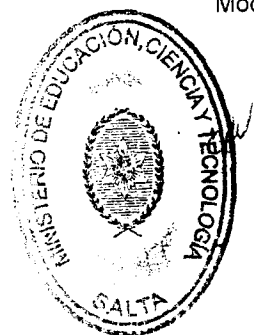
El taller tiene como objetivo el desarrollo de las capacidades que están ligadas a problemáticas del ejercicio profesional y que posibilitan la incorporación de competencias específicas.

Conforman el Taller Preprofesional del Ciclo Básico, Módulos específicos propio de la Especialidad adoptada por la institución educativa.

El espacio propio de la Especialidad seleccionado por la institución educativa conformará denominado:

Modulo Pre-profesional.

- ✓ Artesanías
- ✓ Repostería - Gastronomía
- ✓ Tejido e Indumentaria



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Conformarán el Taller del Ciclo Superior los siguientes módulos:

➤ PRIMER AÑO CICLO SUPERIOR

- Artesanías Urbanas
- Fundamentos del Diseño
- Cestería
- Bordado artesanal
- Tejido I

➤ SEGUNDO AÑO CICLO SUPERIOR

- Telar I
- Cerámica y Alfarería
- Diseño
- Artesanías en cuero
- Tejido II

➤ TERCER AÑO CICLO SUPERIOR

- Telar II
- Cerámica utilitaria
- Diseño artesanal I
- Metalistería I
- Vitrofundición

➤ CUARTO AÑO CICLO SUPERIOR

- Telar III
- Cerámica aplicada
- Diseño artesanal II
- Metalistería I
- Tallado en madera



*Ministerio de Educación,
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N° **4838**

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

4.2. Estructura curricular de los Talleres.

Taller Pre-profesional del Ciclo Básico.

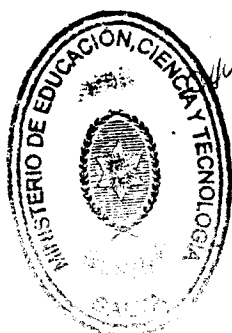
Desagregación de los Módulos del Taller Pre-profesional - Distribución horaria trimestral

Primer Año	Distribución horaria		Segundo Año	Distribución horaria	
Módulo	Hs. cátedra semanal por trimestre	Hs. reloj anuales	Módulo	Hs. cátedra semanal por trimestre	Hs. reloj anuales
Artesanías	10 hs	80	Artesanías	10 hs	80
Repostería	10 hs	80	Gastronomía	10 hs	80
Tejido e Indumentaria	10 hs	80	Tejido e Indumentaria	10 hs	80
Total de hs. cátedra trimestrales y reloj anuales	10 hs	240	Total de hs. cátedra trimestrales y reloj anuales	10 hs	240

Taller Profesional del Ciclo Superior

Los Módulos Profesionales que componen el taller de "Operaciones Básicas en Gestión de las Organizaciones" en el 1° año del Ciclo Superior tienen como objetivo el desarrollo de las capacidades que están ligadas a problemáticas del ejercicio profesional y que posibilitan el futuro desarrollo de las competencias específicas.

Desagregación de los Módulos del Taller Profesional - Distribución horaria trimestral



4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

4.3. Docentes de los talleres.

Atento a las características propias del trabajo en los Talleres y a la cantidad de alumnos por curso, resulta pertinente el trabajo docente por Comisión cuya conformación debe ajustarse a un total de 15 alumnos como mínimo.

La cobertura de los módulos que integran los Talleres Preprofesionales del Ciclo Básico y el Taller Profesional del Ciclo Superior se realizará a través de concursos a los que podrán postularse profesores o maestros en las distintas especialidades. Los mismos serán designados por hora cátedra, según las características formativas de dichos Módulos y la organización institucional.

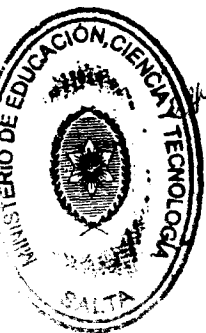
Los perfiles docentes para los talleres del Ciclo Básico y Ciclo Superior serán determinados por el manual de competencias vigente y por la valoración realizada por Junta Calificadora de Méritos y Disciplina.

5. Acerca de las Prácticas Profesionalizantes de la Especialidad.

Se entiende por Prácticas Profesionalizantes aquellas estrategias y actividades formativas que, como parte de la propuesta curricular, tienen el propósito que los estudiantes consoliden, integren y/o amplíen las capacidades y saberes que se corresponden con el perfil profesional en el cual se está formando. Por ello, se las considera eje transversal en la formación del técnico.

Se desarrollan de manera articulada con los distintos campos de formación de modo que atienda a la formación integral, eje central de la propuesta formativa de la escuela técnica. En este sentido, las prácticas profesionalizantes se orientan a producir una vinculación sustantiva entre la formación académica y los requerimientos y emergentes de los sectores científico, tecnológico y socio-productivo. Esta vinculación intenta dar respuesta a la necesaria relación entre la teoría y la práctica, entre el conocimiento y las habilidades, propiciando una articulación entre los saberes escolares y los requerimientos de los diferentes ámbitos extraescolares.

Estas prácticas organizadas y coordinadas por la institución educativa podrán desarrollarse dentro y fuera de la misma y estarán referenciadas en situaciones de trabajo. La especificidad y diversidad de los contextos de implementación dependerán de la propuesta educativa de la Especialidad. Podrán asumir



RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

diferentes formatos (como proyectos productivos, micro-emprendimientos, actividades de apoyo demandadas por la comunidad, pasantías, alternancia, entre otros), llevarse a cabo en distintos entornos (aulas-taller, laboratorios, unidades productivas, entre otros) y organizarse a través de variados tipos de actividades (identificación y resolución de problemas técnicos, proyecto y diseño, actividades experimentales, práctica técnico-profesional supervisada, entre otros).

6. Entornos formativos en las escuelas técnicas.

Las aulas-talleres y los laboratorios constituyen entornos formativos propios de las escuelas técnicas, pues ofrecen la oportunidad para generar el entrecruzamiento entre lo teórico y lo empírico, brindando el sostén válido a los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

6.1. Acerca de los Laboratorios de la Especialidad.

Los laboratorios son espacios en los que prevalece el desarrollo de actividades de ensayo y análisis en un entorno en el cual se controlan los factores que intervienen. Son frecuentes en ellos las tareas de desarrollo y prueba de procedimientos y la realización de simulaciones.

Los trabajos prácticos están orientados a la realización de tareas de análisis, comprobación y cotejo de distintos procedimientos. Están destinados a proveer la formación científico-práctica de los campos específico, científico y tecnológico, mediante el aporte de conocimientos y ensayos analíticos. Comprenden actividades orientadas a proporcionar los instrumentos científico- analíticos desde una perspectiva de ejecución práctica, para razonar, comprender, significar y evaluar el funcionamiento y comportamiento de los distintos elementos, y dispositivos. De modo que buscan mantener una coordinada relación con la formación teórica en tanto proporcionan el apoyo del ensayo científico analítico de laboratorio.

6.2. Acerca de las Aulas-Talleres.

El taller es un espacio de enseñanza que se distingue por la realización de un producto, y exige la articulación entre conocimientos y saberes teóricos y prácticos.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

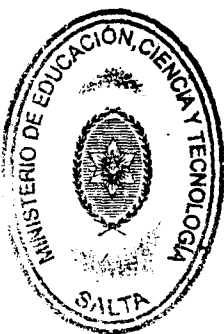
**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

Su desarrollo presenta algunos elementos característicos como:

- la relación estudiante-materia prima-instrumento,
- el trabajo centrado en un saber hacer y orientado a la producción de un objeto,
- un docente experto en el oficio.
- la prevalencia del sentido atribuido al trabajo desarrollado.

7. Orientaciones didácticas generales

Para favorecer la construcción de aprendizajes significativos se propone una metodología de trabajo que relacione teoría y práctica, tal como se indicó con anterioridad. Las prácticas pueden asumir diferentes tipos y formatos para su organización (aplicación de técnicas, uso de herramientas y artefactos de cocina, modelización, resolución de situaciones, actividades experimentales, entre otros), y llevarse a cabo en distintos entornos (como cocinas, aulas-talleres y laboratorios, entre otros), según los objetivos que se persigan con su realización en función de la naturaleza del campo formativo al que pertenecen.



4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

8. Bibliografía consultada

Ley de Educación Nacional N° 26. 206/06

Ley de Educación Provincial N° 7.546/08

Ley de Educación Técnico Profesional N° 26. 058/05

Resolución CFE N° 261/06. Documento: Proceso de Homologación y Marcos de referencia de títulos y certificaciones de la Educación Técnico profesional.

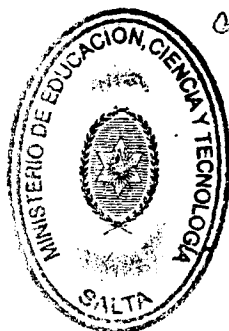
Resolución CFE N° 15/07. Documentos de los marcos de referencia de los sectores de la producción.

Resolución CFE N° 47/08. Documentos: Lineamientos y criterios para la organización institucional y curricular de la educación técnico profesional correspondiente a la educación secundaria y la educación superior.

Resolución CFE N° 84/09. Documentos: Lineamientos políticos y estratégicos de la educación secundaria obligatoria.

Resolución CFE N° 90/09 anexos I y II. Ante Proyecto Pasantías.

INET- Notas sobre la Modalidad Técnico Profesional.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

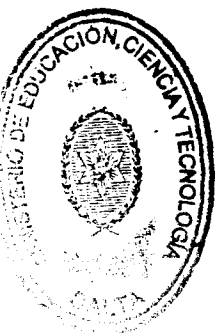
4838 1

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

ANEXO II

Lineamientos y Criterios para la Organización e Implementación de las Estructuras
Curriculares de la Educación Técnico Profesional Correspondiente a la Educación Secundaria
de la Provincia de Salta

Especialidad: Gestión y Producción Gastronómica

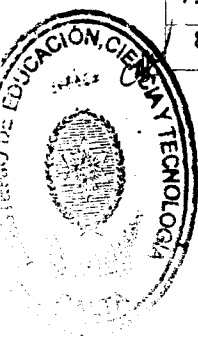


*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N° **4838** **1**

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

INDICE	Pág.
1. Acerca de la organización institucional de la Escuela Técnica	3
1.1. Organización en Ciclos Formativos	3
1.2. Ingreso de los estudiantes	4
1.3. Movilidad de los estudiantes	4
1.4. Titulación	4
1.5. Jornada Escolar	4
2. Acerca de la Especialidad	5
2.1. Fundamentación de la Especialidad	5
2.2. Denominación del Título de la Especialidad	9
2.3. Perfil del Egresado	9
3. Acerca de la organización curricular de la Especialidad	10
3.1. Trayectorias formativas	10
3.2. Los campos de la trayectoria formativa de la Especialidad	11
3.2.1. Campo de la Formación ética, ciudadana y humanística general para el Ciclo Básico y Ciclo Superior	11
3.2.2. Campo de la Formación Científico-Tecnológica para el Ciclo Básico y Ciclo Superior	13
3.2.3. Campo de la Formación Técnica Específica para el Ciclo Superior	27
3.2.4. Prácticas Profesionalizantes	31
3.3. Carga horaria de la trayectoria formativa	32
4. Acerca de los Talleres Preprofesionales de la Especialidad.	32
4.1. Caracterización Básica.	32
4.2. Estructura curricular de los Talleres.	33
4.3. Docentes de los Talleres.	34
5. Acerca de las Prácticas Profesionalizantes de la Especialidad.	34
6. Entornos formativos en las escuelas de educación técnica.	35
7. Orientaciones didácticas generales	36
8. Bibliografía consultada	36



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

1. Acerca de la organización institucional de la Escuela Técnica.

Las escuelas técnicas se distinguen de otras ofertas de educación secundaria por el tipo de formación que ofrecen a sus alumnos y por el otorgamiento de un Título que habilita para el desempeño profesional.

Por su naturaleza, la educación técnica demanda de sus instituciones el esfuerzo de generar una organización que facilite la construcción de saberes teóricos-prácticos y el alcance de los distintos tipos de capacidades definidas como conjunto de saberes articulados, que orienten el desarrollo de la formación del técnico.

1.1. Organización en Ciclos Formativos.

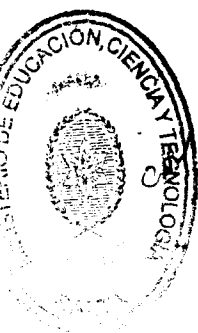
Las escuelas técnicas, en tanto instituciones de educación técnico-profesional correspondientes al nivel de educación secundaria, requieren una organización institucional y curricular que dé respuesta a finalidades formativas que les son propias: formación integral de los estudiantes y resguardo de su carácter propedeútico; formación vinculada con un campo ocupacional amplio y significativo y formación relacionada con el ejercicio responsable de la ciudadanía y del quehacer profesional.

Su estructura de seis años organizada en dos ciclos formativos responde al reconocimiento de los distintos grados de complejidad de la propuesta, así como al de las distintas edades de los alumnos:

- Ciclo Básico de dos años de duración.
- Ciclo Superior de cuatro años de duración.

Cada ciclo plantea sus propias finalidades y está pensado como un ciclo formativo con entidad propia, sin perder por ello la concepción de la escuela técnica como unidad pedagógica y organizativa. Esta concepción debe primar sobre miradas o propuestas de organización institucional y curricular fragmentarias de su accionar.

El Ciclo Básico está pensado para una formación técnica con una sólida formación general de base. Por ello, este ciclo contempla espacios curriculares vinculados con la formación general, la científico-tecnológica y la formación referida al mundo del trabajo, estableciendo diferentes pesos específicos en función de los objetivos formativos de este ciclo y de la edad de los alumnos. El Ciclo preserva el núcleo principal de carácter común a todas las orientaciones y modalidades que adopte la educación secundaria.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838 1

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

En el mismo sentido con respecto al Ciclo Básico, a la par de los contenidos de la formación general y científico-tecnológica que corresponde al nivel de educación secundaria común, en la propuesta curricular del Ciclo Superior de la escuela técnica se aborda con mayor énfasis la formación técnica específica y las prácticas profesionalizantes.

1.2. Ingreso de los estudiantes.

Enmarcada en las facultades establecidas en la Ley de Educación Nacional 26.206, la autoridad educativa jurisdiccional definió la ubicación del séptimo año de escolaridad en el nivel de educación primaria. Por tal motivo, el ingreso de los estudiantes a las escuelas de educación técnica se efectúa luego de cumplido el mencionado nivel.

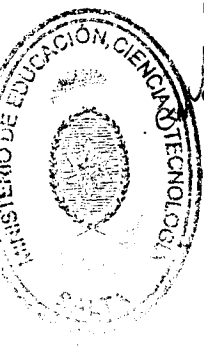
1.3. Movilidad de los estudiantes

La organización curricular del ciclo básico de la escuela técnica prevé la elección y la movilidad de los estudiantes en la etapa de transición entre el Ciclo Básico y el Ciclo Superior de la escuela técnica; atendiendo también a los que proceden de sectores rurales y a aquellos estudiantes que, habiendo cursado el Ciclo Básico en las escuelas secundarias que no pertenecen a la modalidad de la educación técnico profesional, opten por realizar el cursado del Ciclo Superior en una escuela técnica.

1.4. Titulación.

El título que emite la escuela técnica es un título técnico que acredita tanto la formación técnico profesional como el cumplimiento del nivel de educación secundaria. Por él se da fe formalmente y se reconoce públicamente que una persona ha completado una trayectoria formativa de carácter profesionalizante en sectores identificables y socialmente relevantes, en el marco de la Ley 26.058.

La trayectoria formativa de la Educación Técnico Profesional 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.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838 1

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

1.5. Jornada Escolar.

En términos de organización escolar, las escuelas técnicas adoptan una jornada escolar extendida, a los efectos de cumplimentar con el desarrollo de actividades teóricas y prácticas referidas a la educación técnica, en un máximo de 7 horas reloj diarias.

Se debe garantizar que al menos un tercio del total de las horas reloj semanal, se dedique al desarrollo de prácticas de distinta índole, incluyendo las actividades referidas al: manejo de útiles, herramientas, máquinas, equipos, instalaciones y procesos a realizarse en talleres, laboratorios y entornos productivos según corresponda a cada especialidad.

El documento "Lineamientos y criterios para la organización de la educación técnico profesional correspondiente a la educación secundaria y a la educación superior", Anexo de la Resolución N° 47/08 del CFE, presenta una serie de principios para la organización institucional y curricular que se orientan hacia el logro de una mayor articulación organizacional y curricular.

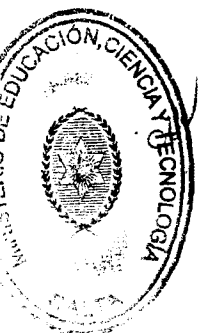
2. Acerca de la Especialidad.

2.1. Fundamentación de la Especialidad.

Consideraciones históricas.

Referirse al encuadre histórico en el que surge la Escuela de Educación Técnica "Dr. Joaquín Castellanos" significa retrotraerse al año 1920 cuando el gobierno provincial creó la Escuela de Tejidos, cuyos objetivos destacaban la necesidad de proteger, fomentar y promover las industrias locales, en especial la del tejido. Esta institución despertó, en su momento, gran acogida en la población salteña debido al elevado número de ingresantes y a la amplia aceptación de los productos que allí se fabricaban.

Luego de treinta años, desde la Dirección General de Escuelas de Manualidades se aprobó el Reglamento que hubo de regir para la Escuela Central situada en la ciudad de Salta y sus respectivas filiales ubicadas en el interior del territorio provincial. Además de las especialidades que se implementaron desde los orígenes de la institución, se incorporaron otras entre las que se encontraban corte y confección, bordado, cocina, telares, zurcido. Esos organismos educativos cumplían, sin duda, una importante función social, ya que en aquella época la educación secundaria poseía, entre las mujeres, un carácter restrictivo en la



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

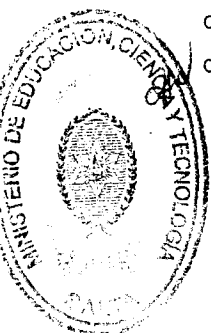
medida en que se limitaba a determinados sectores sociales de la población. Por eso, la oferta de la Escuela de Manualidades resultaba atractiva para que niñas y adolescentes pudieran desarrollar sus aptitudes de manera que les fuera posible adquirir habilidad técnica y transmitir al mismo tiempo el patrimonio cultural e intangible de la región. De hecho, en esas instituciones se formaron muchas generaciones de artesanas (con escasa presencia del género masculino) que lógicamente tuvieron la posibilidad de una salida laboral al tiempo que difundían lo autóctono y regional.

Entre las premisas que se promovían y aún se promueven en el seno de las Escuelas de Manualidades se hallan:

- La incorporación de técnicas y procedimientos tendientes a lograr el perfeccionamiento en la producción "artesanal" de carácter manual.
- La transmisión y la permanente recreación del patrimonio cultural de la provincia y de la región del Noroeste argentino.
- El desarrollo de la creatividad cuya puesta en valor conlleva la generación de auténticas manifestaciones artísticas.

Durante los años '40 y '50, se implementó un nuevo proyecto que significó la modernización de las industrias artesanales. El interés por los temas antropológicos originó la resemantización y la revaloración de antiguas técnicas, en su mayoría, de carácter ancestral. De este modo, la Escuela "Dr. Joaquín Castellanos" se convirtió en eje central a nivel provincial de este nuevo horizonte hasta fines de la década del '80, en consonancia con las sedes o filiales ubicadas en distintos barrios de la capital de la provincia y en las localidades de Cafayate, Metán, Cerrillos, Rosario de Lerma, Rosario de la Frontera, Campo Quijano, El Bordo. En este sentido, cabe destacar que la cultura de esta zona que se manifiesta en vehículos fehacientes y reconocidos como las artesanías, los ritos, las ceremonias, el folklore popular no es color local ni pintoresquismo, sino territorio vivido.

Con la implementación de la Ley Federal de Educación 24.195 surgida dentro del paradigma neoliberal de los años '90, se modificó el panorama de las Escuelas de Manualidades. Esto provocó no sólo la desaparición de algunas sedes o filiales sino también la modificación del perfil profesional.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

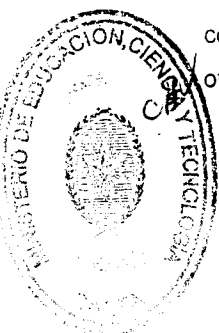
¿Qué ocurría, entre tanto, con las artesanías fuera del ámbito educativo institucional? Se produjo una mirada diferente, un mapa distinto, un nuevo diseño orientado al tratamiento de cuestiones de índole técnico-científica que se originaron a fines de los '80, cuando los espacios académicos universitarios de la educación pública las incorporaron en sus bitácoras. Concretamente en el área del Noroeste, el Departamento de Biología de Altura de la Universidad Nacional de Jujuy fue pionera en introducir el concepto de Tecnologías Apropriadas para dar solución a las necesidades de vivienda, calefacción, cocción de alimentos, industrias artesanales, con la incorporación de industrias no contaminantes. A esto, se agregaron luego, los invernaderos de altura, los secaderos de pimientos, entre otros procedimientos destinados a unir junto con las demás actividades, los aspectos técnicos a los objetos culturales (*Schulz*) provenientes de los procesos de industrias originarias.

Acerca de la oferta educativa

Sin duda, hay un contraste diametral entre la oferta que aquí se propone y lo que acontece en el ámbito social en el cual se inscribe la Escuela de Manualidades en sus orígenes, según se indicó con anterioridad. Sin embargo, no se puede desconocer el rescate y la puesta en valor de lo tradicional, de los procesos tecnológicos de la industria artesanal originaria, la cual se encuadra dentro de las Tecnologías Apropriadas con un perfil Técnico.

En la actualidad, la Ley de Educación Nacional brinda a las Escuelas de Educación Técnica, ex Manualidades (como denominación de origen) la posibilidad de insertarse en el marco normativo correspondiente al Instituto Nacional de Educación Técnica. En este sentido, interesa considerar las Tecnologías Apropriadas, con las cuales se vincula, de manera directa, el perfil que caracteriza a la institución a la que se alude en este documento. Esto significa poner en valor las expresiones culturales del Noroeste argentino, con lo cual se propende al rescate de tradiciones que son de interés en centros antropológicos de la región.

Lograr que las técnicas y procedimientos que constituyen la riqueza patrimonial de determinadas áreas como la del Noroeste, la del Litoral, o la de Cuyo adquieran carácter transversal en el mundo contemporáneo significa favorecer la instrumentación de las Tecnologías Apropriadas en el marco que ofrece la INET.



RESOLUCIÓN N°

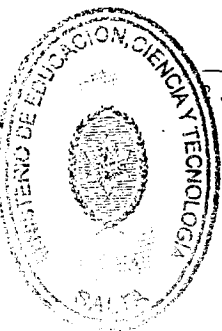
4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

En este sentido, la Escuela "Dr. Joaquín Castellanos" plantea la necesidad de realizar una propuesta centrada en Gastronomía, Artesanías y Producción Textil. Se trata de orientaciones que cuentan con una fuerte recepción por parte de los estudiantes quienes buscan en la institución escolar no sólo la formación profesional sino también la posibilidad de insertarse laboralmente en la sociedad. Las razones que avalan la inclusión de las especialidades mencionadas en el ámbito de la Educación Técnica son:

- La necesidad de dar respuestas concretas a las demandas de la comunidad.
- La importancia de atender a las necesidades socio-productivas de esta zona que cuenta con una tradición y un importante mercado en Gastronomía, Artesanías y Producción Textil, a pesar de que no posee industrias que ofrezcan una fuente laboral a las generaciones emergentes.
- El cumplimiento con el mandato fundacional, con la historia de la antigua Escuela de Manualidades, que "surge adaptada al medio e integrada totalmente a la comunidad. Su misión no es simplemente transmitir las técnicas de las distintas especialidades sino crear una cultura del trabajo en el contexto de un genuino aprecio por los valores humanos", según palabras de Cristóbal Lanza Colombres, primer director de la institución.
- La conformación de un equipo docente que integra la planta funcional de la institución y que cuenta con los perfiles adecuados para el dictado de las materias correspondientes a cada una de las especialidades indicadas con anterioridad.
- El equipamiento necesario (instrumental técnico imprescindible para el desarrollo de las prácticas culinarias, artesanales y textiles) que permita la aplicación de procedimientos tradicionales y modernos con el propósito de satisfacer las ofertas educativas propuestas.
- El conocimiento del interés que los padres/tutores han manifestado históricamente en relación con el ingreso de sus hijos/as a esta Escuela de formación técnica, por considerar que en los talleres se imparte saberes prácticos, útiles para la vida y orientados a la práctica productiva futura. Según manifestaciones de los tutores, "esos saberes deben continuar, ya que los mismos se impulsan desde un marco productivo."²

CH
Ver los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los padres y tutores de los estudiantes en 2002.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

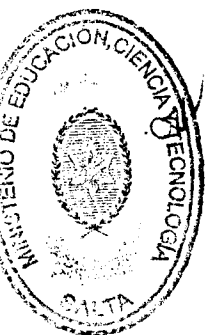
- La especificidad de las ofertas educativas aquí consideradas es única en Salta. Atiende a la riqueza de las culturas originarias, que cobran nuevos sentidos desde la mirada contemporánea en el marco de una realidad socio-productiva orientada al rescate de esas expresiones considerando a la puesta en valor de las técnicas primitivas, originarias y modernas o actuales. Cabe destacar que en la provincia existen diversas instituciones orientadas a la enseñanza manual, tal es el caso de las que se encuentran en las localidades de Metán, Cafayate y Salta Capital.

En la consolidación de la identidad de la institución, se afronta el desafío de construir un proyecto de formación que capacite a los futuros técnicos para el mundo del trabajo, adecuándolos fundamentalmente a los cambios de la ciencia y la tecnología. Asimismo, no se puede descontextualizar la propuesta, sino, por el contrario, ésta debe situarse en un contexto regional signado por la fuerte política de fomento al turismo que atrae a público de nivel nacional e internacional.

Como toda carrera técnica, las propuestas de formación que ofrece la Escuela "Dr. Joaquín Castellanos" responden a demandas concretas y a posibilidades económicas del medio más próximo en el que se insertarán los egresados. En ese sentido, se advierte la necesidad de formar técnicos que puedan enfrentarse a las nuevas perspectivas organizacionales, a otros regímenes de trabajo y a la posibilidad de una actividad asociada a emprendimientos personales.

En virtud de ello, la formación técnica apunta no sólo al desarrollo de los conocimientos y habilidades para el diseño y producción-elaboración de bienes o productos, sino también a la fase posterior que tiene que ver con la promoción y venta o prestación de servicios. Se promueve no sólo la adaptación de los egresados al medio, sino la inserción comprometida, es decir, la posibilidad efectiva de "aplicar" los conocimientos adquiridos en actividades laborales concretas y la capacidad de modificar ciertas prácticas vigentes. Esto significa, a corto plazo, una salida laboral para el técnico y, a largo plazo, la participación en el mundo productivo tendiendo a la mejora de la calidad de vida y al cuidado ambiental, aspectos que se encuentran comprometidos cada vez más por el acelerado ritmo tecnológico.

El campo de la formación técnica es muy amplio y abarca diversidad de conocimientos y tecnologías, no obstante, desde la Institución se pone énfasis en la producción gastronómica, textil y artesanal. Se trata de



RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

actividades que tienen una fuerte impronta debido a la historia de la provincia, de la región y, en particular, a la herencia indígena y a la influencia de la inmigración procedente de países limítrofes.

La propuesta curricular pensada se ajusta a los marcos de referencia y a la política educativa de la provincia de Salta, para el Nivel Secundario Técnico, que busca garantizar una formación suficiente para cumplir con las competencias que demanda este sector productivo. En este sentido es imprescindible que en la formación se adquieran las capacidades para adaptarse a los cambios constantes del sistema productivo, con un perfil creativo e innovador y con mentalidad de trabajo en equipo.

2.2. Denominación del Título de la Especialidad:

Técnico en Gestión y Producción Gastronómica.

2.3. Perfil del Egresado

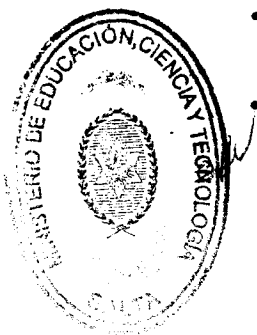
Perfil Profesional.

El Técnico en Gastronomía debe alcanzar las competencias específicas necesarias para obtener una formación profesional integral de acuerdo con los requerimientos del medio y, en especial, con los que atañen a las organizaciones gastronómicas y hoteleras nacionales e internacionales. Además, tiene que internalizar principios éticos, morales y de responsabilidad social que condigan con sus futuras prácticas laborales.

Asimismo, debe desarrollar su capacidad para gestionar, manejar información, tomar decisiones y plantear alternativas frente a diferentes situaciones relacionadas con las instancias de gestión y fabricación de productos regionales, nacionales e internacionales.

Competencias Profesionales.

- Conocer e incorporar los fundamentos básicos de la ciencia de la Nutrición en la elaboración de los productos.
- Conocer y manipular los alimentos de acuerdo con las técnicas de elaboración y conservación de los diferentes productos.
- Gestionar, organizar y coordinar actividades relacionadas con las áreas de Producción Culinaria nacional e internacional.



RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

- Asesorar, planificar y llevar a cabo servicios de Catering.
- Detectar riesgos emergentes en el área de trabajo; esto implica tener en cuenta el funcionamiento adecuado del instrumental técnico de manera que resulte seguro para quienes intervengan en los procesos productivos.
- Controlar el funcionamiento de los equipos e instalaciones del área de trabajo específica.
- Conocer las normas, estándares y procedimientos de seguridad, conservación y sanización alimentaria.

Campo Ocupacional.

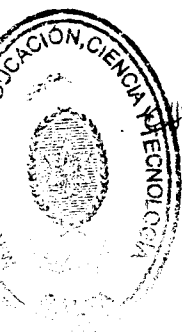
El técnico en Gastronomía puede desempeñarse en:

- Diferentes empresas gastronómicas: restaurantes, hoteles, autoservicios, casinos, centros de comidas rápidas, centros de eventos.
- Servicios de alimentación destinados a instituciones hospitalarias: clínicas, sanatorios, hospitales, centros de rehabilitación.
- Centros gastronómicos instalados en espacios de recreación deportiva: buffet,
- Organizaciones privadas o públicas para diseñar, gestionar y evaluar proyectos gastronómicos.
- Calidad de asesor especializado para la gestión y producción gastronómica de eventos sociales y profesionales: congresos, jornadas, reuniones científicas, entre otras.
- Emprendimientos personales destinados a la gestión y producción gastronómica de nivel regional y/o internacional.

3. Acerca de la organización curricular de la Especialidad.

3.1 Trayectorias formativas.

La educación técnico profesional introduce a los estudiantes en un recorrido de profesionalización a partir del acceso a una base de conocimientos y de habilidades profesionales que les permitirá su inserción en áreas ocupacionales. La complejidad de esas áreas exige haber adquirido una formación general, una cultura científico tecnológica de base, a la par de una formación técnica específica de carácter profesional, además de continuar aprendiendo durante toda su vida y responder a demandas y necesidades del



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

contexto socio productivo en el cual se desarrolla, con una mirada integral y prospectiva que excede a la preparación para el desempeño de puestos de trabajo u oficios específicos.

Las trayectorias formativas contemplan la definición de espacios curriculares claramente definidos que aborden problemas propios del campo profesional específico en que se esté formando, dando unidad y significado a los contenidos y actividades con un enfoque pluridisciplinario, que garantice una lógica de progresión y que organice los procesos de enseñanza-aprendizaje en un orden de complejidad creciente.

3.2. Los campos de la trayectoria formativa de la Especialidad.

Atendiendo a la formación integral de los estudiantes, la Especialidad contempla en su estructura curricular los cuatro campos de formación establecidos en la Ley de Educación Técnico Profesional: formación general, formación científico-tecnológica, formación técnica específica y prácticas profesionalizantes.

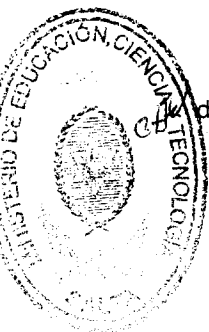
El desarrollo de estos campos formativos se relaciona con la identificación de las capacidades de distinto tipo que deben adquirir los estudiantes y con los contenidos que deben estar presentes en el proceso formativo de un técnico. Proceso en el que se integra la teoría y la práctica.

Las actividades formativas que configuran las prácticas son centrales en la formación de un técnico, por lo que su desarrollo debe estar presente en todos los campos de la trayectoria formativa de la Educación Técnico Profesional, y no sólo en el campo de las prácticas profesionalizantes.

Los espacios correspondientes a laboratorios, talleres y entornos productivos ofrecen la oportunidad para generar el entrecruzamiento entre lo teórico y lo empírico, brindando un sostén válido a los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

3.2.1. Campo de la Formación ética, ciudadana y humanística general para el Ciclo Básico y Ciclo Superior.

Este campo es el que se requiere para participar activa, reflexiva y críticamente en los diversos ámbitos de la vida social, política, cultural y económica, y para el desarrollo de una actitud ética respecto del



RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

continuo cambio tecnológico y social. Es de carácter propedéutico y da cuenta de las áreas disciplinares que conforman la formación común exigida a todos los estudiantes del nivel secundario.

Los espacios curriculares que componen este campo incluyen contenidos definidos jurisdiccionalmente para la Formación General de la Educación Secundaria Obligatoria y aquellos propios de la Educación Técnico Profesional.

Por tal motivo los docentes responsables del desarrollo de los siguientes espacios curriculares que componen este Campo de Formación en la presente Especialidad, deberán remitirse a los Diseños Curriculares de la Educación Secundaria:

▪ **PRIMER AÑO DEL CICLO BASICO:**

Lengua I
Lengua Extranjera I
Educación Física I
Educación Artística I
Geografía I
Historia I
Formación Ética y Ciudadana I

▪ **SEGUNDO AÑO DEL CICLO BASICO:**

Lengua II
Lengua Extranjera II
Educación Física II
Educación Artística II
Geografía II
Historia II
Formación Ética y Ciudadana II

▪ **PRIMER AÑO DEL CICLO SUPERIOR:**

Lengua III
Lengua Extranjera III



RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Educación Física III
Lenguajes Artísticos y Comunicacionales
Geografía III
Historia III

▪ **SEGUNDO AÑO DEL CICLO SUPERIOR:**

Lengua y Literatura I
Lengua Extranjera IV
Educación Física IV
Formación Ética y Ciudadana III

▪ **TERCER AÑO DEL CICLO SUPERIOR:**

Lengua y Literatura II
Lengua Extranjera V
Educación Física V
Filosofía

▪ **CUARTO AÑO DEL CICLO SUPERIOR:**

Lengua y Literatura III
Sociedad y Cultura.
Ética y Deontología
Relaciones Humanas

3.2.2. Campo de la Formación Científico-Tecnológica para el Ciclo Básico y Ciclo Superior.

Este campo 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 en la base de la práctica profesional del técnico, resguarda la perspectiva crítica y ética, e introduce a la comprensión de los aspectos específicos de la formación técnico profesional de que se trata. Sus contenidos, indicados en los marcos de referencia, son especialmente de interés y significativos para la trayectoria de un técnico en particular.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Algunos espacios curriculares que conforman este campo de la Educación Técnico Profesional se encuentran incluidos en Formación General de la Educación Secundaria Obligatoria; razón por la cual - enmarcados en la Resolución del CFE N° 84/09 para la Educación Secundaria Obligatoria- tales espacios comprenden los contenidos básicos comunes a ambos niveles de educación y aquellos propios de la Educación Técnico Profesional.

PRIMER AÑO DEL CICLO BÁSICO
Espacio Curricular: Matemática I
Contenidos Curriculares
<u>Geometría y Medida.</u> Punto, recta y plano. Semirrecta, semiplano. Segmento. Sistemas de referencias para la ubicación de puntos en el plano. Posiciones relativas de rectas en el plano. Ángulos. Relaciones entre ángulos. Ángulos entre paralelas. Construcciones. Propiedades de los ángulos de un polígono convexo. Triángulos: Definición. Propiedades de los ángulos. Altura, mediana, mediatrices y bisectrices en un triángulo. Construcciones. Semejanza de triángulos. Razones en triángulos. Ampliación y reducción de formas con cualquier factor de escala. Paralelismo y Perpendicularidad. Movimientos: simetrías, traslaciones y rotaciones en el plano. Propiedades de los mismos (globales, a partir del análisis de las construcciones). Congruencia: congruencia de triángulos. Cuerpos: poliedros y cilindros. Elementos, propiedades, relaciones entre ellos. Perímetros y Áreas de figuras y cuerpos. Cálculos. Volumen de cuerpos. Unidades. Equivalencias. Plano y escala. Teorema de Pitágoras. <u>Número y Operaciones.</u> Números Naturales. Números enteros. Comparación. Valor absoluto. Orden. Números racionales: Expresiones decimales finitas y periódicas. Equivalencias con fracciones (sin fórmulas). La recta y los números racionales. Orden. Notación científica. Operaciones en $\mathbb{Z}$: adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación. Operaciones Combinadas. Combinatoria: estrategia para el recuento sistemático de casos. Números coprimos. Teorema fundamental de la Aritmética. Criterios de divisibilidad. Números racionales: las cuatro operaciones básicas. Uso de la noción de razón en problemas de repartición proporcional, densidad, peso específico, etc. Término general de una sucesión. Patrones numéricos y geométricos. Generalización. <u>Algebra y Funciones.</u> Lenguaje coloquial, gráfico y simbólico. Relación entre las distintas representaciones. Expresiones algebraicas. Igualdades, ecuaciones y fórmulas. Significado. Ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una variable. Ecuaciones equivalentes. Operaciones sencillas con expresiones algebraicas. Funciones numéricas: lineal (caso particular: función directa e inversamente proporcional) aplicadas a distintas áreas del conocimiento. Noción de dependencia entre variables. Distintas formas de representación (Tablas, fórmulas, coloquial, gráfica, etc.). Dependencia funcional. Expresión algebraica asociada a una gráfica. <u>Probabilidad y Estadística.</u> Nociones de estadística: Población. Muestras: representatividad. Escalas de medición. Tablas de frecuencias. Representación gráfica: Diagramas cartesianos, circular, otros. Parámetros estadísticos: media aritmética, mediana y moda (significado y uso en ejemplos sencillos). Fenómenos aleatorios. Asignación de probabilidad a un suceso. Definición clásica de probabilidad.



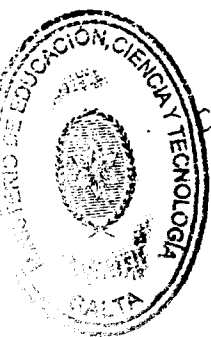
Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Espacio Curricular: Ciencias Biológicas I
Contenidos Curriculares
<u>Los organismos, diversidad, continuidad y cambio.</u> Las Ciencias Biológicas como herramienta de estudio de los seres vivos. Caracterización de los seres vivos. Reinos. La célula: Estructuras básicas. Células procariotas: tamaño, forma, estructura y funciones. Pared celular, membrana celular, citoplasma, región nuclear, apéndices, inclusiones, cromoplastos. Células eucariotas: tamaño, forma, estructura y funciones. Pared celular, membrana celular, vesículas, núcleo, retículo endoplasmático, movilidad, cloroplastos, aparato de Golgi, orgánulos de la célula eucariota. Estrategias de utilización de materia y energía: autótrofos y heterótrofos. Diversidad biológica. Bacterias, virus, hongos. Microscopio. <u>El organismo humano y la salud.</u> Características morfológicas externas del cuerpo humano. Normas de higiene. Localización y función de los principales órganos y sistemas. Integración de los sistemas de la nutrición: sistemas: digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor. Nutrición y alimentación. Trastornos alimentarios. <u>Los organismos en interacción con el medio.</u> Relación de los seres vivos con la dinámica de la geósfera, hidrósfera y atmósfera. Ecosistema: generalidades. Tipos de ecosistemas. Consecuencias del cambio global. Racionalización con criterios biológicos de los recursos naturales.
Espacio Curricular: Físicoquímica I
Contenidos Curriculares
Las magnitudes. Sistemas de unidades. Patrones. Errores de medición. Las fuerzas como vectores. Fuerzas colineales. Elementos de una fuerza. Fuerzas por contacto y a distancia. Escalas de fuerzas. Equilibrio de las fuerzas. Resultante de un sistema. Fuerzas colineales. Fuerzas concurrentes Suma de dos fuerzas. Regla del paralelogramo. Método analítico y método gráfico. Descomposición de una fuerza. Fuerzas paralelas. De igual sentido. De distinto sentido. Peso de un cuerpo. Peso específico. Densidad. Momentos de una fuerza. Signos del momento. Condición de equilibrio. Máquinas simples. Concepto de materia y nociones de energía. Propiedades de la materia. Transformaciones físicas y químicas. Los estados de la materia. El estado sólido: minerales. El estado gaseoso: la atmósfera. El estado líquido: el agua. Ciclo hidrológico. Contaminación del agua, suelo y aire La energía como generadora de cambios (físicos, biológicos y químicos), como propiedad de un sistema y como una magnitud física. Las clases de energía (energía mecánica, interna, electromagnética, etc.). Producción de energía (por combustibles fósiles, hidroeléctrica, eólica, geotérmica, solar, nuclear, etc.). La transformación de la energía en diversos fenómenos naturales (de los seres vivos, del ambiente, etc.) y en dispositivos tecnológicos (motores y generadores). La conservación de la energía en un sistema material aislado. La degradación de la energía en la naturaleza. Los procesos energéticos en la vida cotidiana. Sustancias puras y mezclas. Mezclas homogéneas y heterogéneas. Las soluciones. Separación de los componentes de una mezcla. Teoría atómico-molecular. Noción de átomo y molécula. Noción de elemento químico. Metales y no metales. Tabla periódica.



4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Espacio Curricular: Tecnología I

Contenidos Curriculares

La reflexión sobre la Tecnología, como proceso socio-cultural. Diversidad, cambios y continuidades. Los sistemas socio-técnicos y sus transformaciones. Sistema de producción de la "revolución industrial" en relación a la provisión y uso de la energía Operaciones tecnológicas invariantes y desarrollo tecnológico. Tiempos en la ejecución de actividades con distintas tecnologías y en distintas épocas y/o culturas. Análisis comparativo. La incidencia de la reducción de los tiempos en las actividades de la vida diaria y laboral. Evolución tecnológica y modos de vida según los tiempos. Cambios en la materia y los recursos. La automatización y los cambios en la sociedad y en el trabajo. Delegación de programas de acciones del humano a la máquina. Incorporación de sistemas automatizados en la vida cotidiana y en contextos laborales. Reconstrucción de procesos con el aporte de tecnologías vigentes. Identificación de las funciones de los actores involucrados. Las transformaciones energéticas y las energías renovables. Sustitución de los combustibles fósiles por renovables. Influencias de las nuevas producciones en la vida cotidiana: su relación con el medio ambiente, con los patrones de consumo del parque automotor, con el acceso a los alimentos, entre otras.

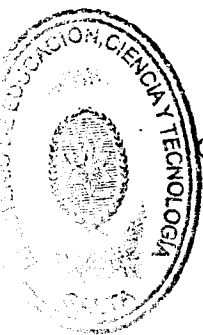
Adecuación, diversidad de escala de producción y disponibilidad/uso de energías renovables y no renovables según distintos grupos sociales de una misma sociedad. Relevancia en la selección de tecnologías según valor social y sustentabilidad ambiental.

Los Medios Técnicos. Análisis de producto. Proyecto tecnológico. Técnicas de resolución de problemas. Diagramas de bloques que representen las funciones y relaciones en las máquinas, en sistemas de comunicación y en sistemas de control. Sistemas, flujos de materia, energía e información. Funciones de los mecanismos y los dispositivos que los constituyen. Tipos de mecanismos: transmisión, transformación, almacenamiento, control entre otros. Funciones de las herramientas. Análisis sistémico de sistemas y artefactos automatizados. Descripción de los componentes: función. Delegación de las acciones humanas a las máquinas. Artefactos que transforman energía. Diferentes tipos, función.

La Energía eléctrica. Características de la estructura y función que cumplen los distintos dispositivos que se utilizan para la producción/generación, transporte y conservación de la energía eléctrica. Los artefactos electromecánicos sencillos de uso general. Estructura básica y función. Estructura y concepto de funcionamiento de artefactos que transforman algún tipo de energía en movimiento. Relaciones existentes entre las partes que constituyen el movimiento circular continuo y la transformación de la energía.

Los Procesos Tecnológicos. Procesos tecnológicos y la sociedad. Procesos industriales y artesanales. Procesos de producción: tipos, características. Los procesos tecnológicos como sistemas. Sistemas de representación de los procesos. El trabajo, la gestión en los procesos, el control de calidad de procesos e higiene laboral. Concepto y función.

Rol que cumplen las personas en los procesos de producción flexibles y en línea en relación con el nivel de automatización de las operaciones del proceso. Propiedades de los insumos materiales. Tipos de materiales utilizados en los procesos productivos. Procesos industriales de transformación de la materia. Descripción de las operaciones técnicas. Características de los productos obtenidos. Organización de algún tipo de producción según la cantidad y variedad de los productos elaborados. Eficiencia, rendimiento e impacto ambiental de los procesos tecnológicos de transformación de un tipo de energía en otra. Ventajas y desventajas. Los recursos energéticos naturales particularmente de



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Argentina. Proceso automatizado. Descripción básica funcional de los diferentes estados. Variables que pueden censarse para provocar cambios de estado.

Espacio Curricular: Dibujo Técnico I

Contenidos Curriculares

Formatos y rótulo. Normas IRAM 4504 – 4508. Trazado del Formato A-3 (297 x 420 mm.) Trazado del Rótulo (51 x 175 mm.). Norma IRAM 4503. Caligrafía normalizada. Líneas. Norma IRAM 4502. Descripción y aplicación de las diversas líneas normalizadas empleadas en el dibujo técnico. Acotaciones. Norma IRAM 4513. Concepto, definición y empleo de la acotación en el dibujo técnico de acuerdo a las Normas IRAM. Métodos para acotar: acotación en cadena, en paralelo, combinada y progresiva. Unidad de medida: el milímetro. Ejercicios geométricos básicos. Representación de las formas geométricas como código de un lenguaje fundamentalmente gráfico: el Dibujo Técnico. Las construcciones fundamentales en el plano: punto, recta, figura plana y el sólido. Figuras geométricas rectilíneas. Concepto y construcción de polígonos: triángulos, cuadriláteros y trapecios. Empalmes de rectas y arcos, espirales. Concepto y construcción de enlaces o empalmes y de espirales formadas por arcos de circunferencia. Figuras geométricas curvilíneas. Concepto y construcción de curvas planas, cerradas y simétricas: los óvalos y ovoides. Curvas cónicas: construcciones de secciones planas de un cono de revolución: la elipse. Métodos de proyección. Norma IRAM 4501. Geometría Descriptiva: nociones de proyección ortogonal. Introducción al sistema diédrico. Métodos de proyección: definiciones sobre representaciones de vistas en dibujo técnico de acuerdo con el Método ISO (E). Representación de vistas en perspectiva. Norma IRAM 4540. Perspectiva caballera (reducida): concepto de perspectiva caballera o proyección oblicua caballera. Su empleo. Perspectiva isométrica: concepto de perspectiva isométrica Comparación con la proyección ortogonal. Su empleo. Representación de secciones y cortes. Norma IRAM 4507. Definiciones generales sobre secciones y cortes. Corte longitudinal y transversal. Sección transversal. Identificación. Escalas lineales. Norma IRAM 4505. Escalas: concepto. Escalas lineales que deben emplearse en el dibujo técnico para Construcciones civiles y mecánicas. Tipos de escalas: escalas: natural, de ampliación y reducción. Dibujo a mano alzada (croquis). El dibujo a pulso: su importancia como medio de enlace entre el coquizado de objetos diversos y los dibujos constructivos. Recomendaciones generales. Su relación con los Ejes Temáticos de Proyecto Curricular.

Taller Pre profesional I

Módulos

Repostería y cotillón:

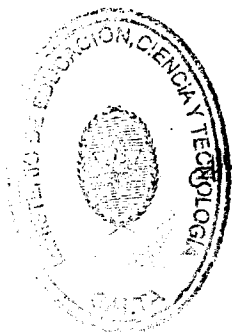
Conceptos generales. Masas batidas: definición. Clasificación. Técnicas de aplicación. Herramientas y técnicas generales aplicadas en repostería. Merengue: definición, clasificación. Técnicas de decoración.

Higiene y seguridad: definición, higiene personal, normas de seguridad, uniforme.

Cotillón: Apreciación del papel. Técnicas. Aplicación.

Artesanías:

Introducción a las artesanías. Conceptos generales de las artesanías. Introducción al diseño artesanal. Las materias primas sustentables (origen y proceso de elaboración de los materiales). Producción de objetos artesanales en telar y cerámica.



RESOLUCIÓN N°

4838 1

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Tejido e Indumentaria

Descripción y uso de herramientas y elementos de trabajo: tijeras, agujas de tejer y de coser. Manejo y uso de la máquina de coser. Materiales e insumos de trabajo: telas, lanas, hilos, etc.

Conocimiento de puntos básicos de bordado: punto cadena, punto Herba, festón, y costura: hilván, punto flojo, puntos invisibles, etc.

Puntos básicos de tejido: punto vareta, simple y doble, punto elástico, punto fantasía, etc.

Práctica en la confección de prendas: mantelitos, carpetitas, almohadones, bolsos, individuales, repasadores, servilletas, etc.

SEGUNDO AÑO DEL CICLO BÁSICO

Espacio Curricular: Matemática II

Contenidos Curriculares

Geometría y Medida. Polígonos: propiedades, elementos, relaciones. Construcciones. Lugar geométrico: Circunferencias inscriptas y circunscriptas en un triángulo, cuadriláteros, pentágonos, etc. Posiciones relativas de la recta. Criterios de unicidad de la circunferencia. Sistemas de referencias para la ubicación de puntos en el espacio y en la esfera terrestre. Movimientos: composición de simetrías, traslaciones y rotaciones en el plano. Propiedades de los mismos. Justificación usando congruencia de polígonos.

Semejanzas de cuadriláteros. Interpretación y aplicación del Teorema de Thales. Homotecias. Cuerpos: propiedades, elementos, relaciones. Teorema de Euler. Áreas de figuras y cuerpos. Volumen de cuerpos. Unidades. Equivalencias. Teorema de Pitágoras.

Número y Operaciones. Números racionales: concepto, propiedades. Densidad. Números irracionales: algunos números especiales. Pi. Las operaciones en $\mathbb{Q}$ (adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación). Uso de razones trigonométricas en la resolución de problemas con triángulos rectángulos. Patrones numéricos. Generalización. Utilización de la notación simbólica para expresar el término general de una sucesión. Utilización de la notación simbólica para expresar el término general de una sucesión (por ejemplo: $1; 1/2; 1/3; 1/4; \dots 1/n$).

Álgebra y Funciones. Lenguaje coloquial, gráfico y simbólico. Relación entre las distintas representaciones. Expresiones algebraicas. Igualdades, ecuaciones y fórmulas. Significado.

Ecuaciones e inecuaciones de primer grado con dos variables. Ecuaciones equivalentes.

Propiedades de las operaciones con expresiones algebraicas. Cuadrado y cubo de un binomio. Diferencia de cuadrados. Operaciones sencillas con expresiones algebraicas. Propiedades de las operaciones. Cuadrado y cubo de un binomio. Diferencia de cuadrados. Funciones numéricas: lineal y cuadráticas, aplicadas a distintas áreas del conocimiento. Noción de dependencia entre variables. Distintas formas de representación (Tablas, fórmulas, coloquial, gráfica, etc.). Dependencia funcional. Expresión algebraica asociada a una gráfica.

Probabilidad y Estadística. Nociones de estadística. Parámetros estadísticos. Los abusos en el uso de la estadística. Histogramas. Fenómenos aleatorios. Variables aleatorias. Frecuencia y probabilidad a un suceso. Combinatoria. Estrategias para el recuento de casos. Ejemplos de casos en que se usan permutaciones, variaciones y combinaciones (sin uso obligado de fórmulas).

Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Espacio Curricular: Ciencias Biológicas II
Contenidos Curriculares
<u>Los organismos, diversidad, continuidad y cambio.</u> Las Ciencias Biológicas como proceso de indagación de los seres vivos. Funciones de nutrición: incorporación y transformación de la materia. Metabolismo celular: Características generales. Respiración aeróbica y anaeróbica. <u>El organismo humano y la salud.</u> Los cambios corporales en las distintas etapas del desarrollo. Características de la pubertad y la adolescencia. Caracteres sexuales primarios y secundarios. La sexualidad humana: actitudes y valores. Reproducción: fecundación, embarazo y parto. Enfermedades de transmisión sexual. Sistema de coordinación y regulación: Nervioso y endocrino, estructura y función de cada sistema. La actividad física y el sistema osteo-artro- muscular. <u>Los organismos en interacción con el medio.</u> Especie: concepto. Poblaciones: estructura y dinámica. Poblaciones humanas. Impacto demográfico en los ecosistemas. Comunidades: relaciones intra e inter específicas. Condicionamientos biológicos que permiten o impiden el desarrollo sustentable.
Espacio Curricular: Fisicoquímica II
Contenidos Curriculares
<u>Mecánica:</u> Leyes de Newton. Aproximación al concepto de masa en su relación con la cantidad de materia y su diferenciación con el peso. Distintos tipos de fuerzas (gravitatoria, de contacto, etc.). Centro de gravedad y equilibrio. Fuerzas: Descomposición vectorial. Momentos y cuplas. Aplicaciones. Principio de acción y reacción. <u>Cinemática:</u> posición, aceleración, tiempo, velocidad, desplazamiento, trayectoria. Sistemas de referencia. Movimiento rectilíneo uniforme. Leyes y Gráficos. Variación de la posición y de la velocidad en función del tiempo. Conceptos. Unidades. <u>Trabajo. Potencia. Energía.</u> Tipos. Energía potencial, cinética y mecánica. Unidades. Conversión de unidades. Principio de inercia y de masa. Ley de la gravedad. Energía mecánica: La energía potencial gravitatoria como asociada a la masa y la posición respecto a la tierra. Energía cinética como energía asociada cambios de velocidad y la masa. Principio de conservación de la energía. Potencia. Leyes del péndulo. Movimiento oscilatorio armónico. Caída libre. Tiro vertical. Composición de movimientos. <u>Movimiento circular.</u> Fuerza centrípeta y fuerza centrífuga. Rotación de cuerpos rígidos. Giróscopo. Movimiento variado. Leyes. <u>Noción de campos de fuerza.</u> Campos gravitatorios, eléctricos y magnéticos. Interrelaciones entre fenómenos eléctricos y magnéticos. Ley de Coulomb. Fuerza electro motriz Diferencia de potencial. <u>La Tierra, el universo y sus cambios.</u> Algunos modelos de universo. Teoría del Big Bang. Los grandes objetos cósmicos y sus características. Algunos modelos cosmogónicos del Sistema Solar y sus alcances. Los componentes del Sistema Solar. Los modelos Geocéntrico y Heliocéntrico, puntos de vista histórico y mecánico. <u>La materia.</u> La materia y los materiales: materia, material y cuerpo. Propiedades generales de la materia: masa, volumen, peso y densidad. Los estados de agregación de la materia: caracterización. Cambios de estado. Átomo y molécula. Iones. El modelo de partículas: interpretación de las características de la materia en los distintos estados de agregación. Relaciones entre presión, volumen y temperatura para los estados de materia. Las temperaturas en los cambios de estado. Los sistemas materiales: clasificación. Soluciones: definición. Tipos de soluciones: sólidas, líquidas y gaseosas; diluidas, concentradas y saturadas. Concentración de soluciones. <u>Estructura de la materia.</u> Modelo atómico de Bohr. Niveles de energía. Nociones sobre el modelo actual: partículas subatómicas (protones, electrones, neutrones y quarks).



RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Modelo atómico moderno. Número cuánticos. Configuración electrónica. Elemento químico. La Tabla Periódica: ordenamiento y clasificación de los elementos químicos. Grupos y períodos; elementos metálicos, no metálicos e inertes. Número atómico y número másico. Isótopos. Radioactividad, radioisótopos. Interacciones entre los átomos: regla del octeto. Los modelos de unión iónica y covalente. Representaciones de Lewis y nomenclatura para compuestos binarios. Fuerzas intermoleculares.

Las transformaciones de la materia. Formación de compuestos inorgánicos (ácidos, hidróxidos, sales). Las reacciones químicas: modelización del cambio químico. Representación y significado de las reacciones químicas. Reactivos y productos del proceso. Ley de la conservación de la masa. Indicadores ácido-base: usos y características. Comportamiento ácido-base en sustancias de uso cotidiano. La energía en las reacciones químicas: procesos endotérmicos y exotérmicos. Velocidades de las reacciones químicas: factores que la afectan.

Espacio Curricular: Tecnología II

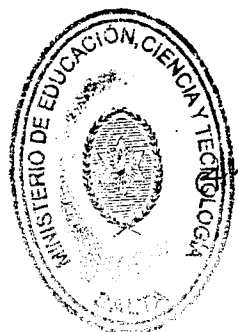
Contenidos Curriculares

Procesamiento de la información. Sistemas Binarios. Álgebra de Boole. Estructura de datos. Concepto de información y cantidad de información. Introducción a la teoría de la información. Estructura física y funcional de la computadora. Hardware. Definición. Clasificación. Descripción de la CPU. Memorias. Medio de comunicación. Periféricos. Software. Definición. Clasificación. Software de base y de aplicación. Sistemas operativos. Usos y operación. Los lenguajes de programación. Compiladores e intérpretes. Los utilitarios o software de servicios. Los sistemas de aplicación. Software de aplicación de uso generalizado en computadoras personales. Software original, legal, libre, etc.

Manejo básico de la PC. (nociones de archivo, directorios, medios de almacenamiento, copia y borrado) Programas utilitarios: Procesadores de texto, Planilla de cálculo específico a la producción agropecuaria, Bases de datos, Graficadores, Software Educativo. Programas de simulación. Antivirus. Dispositivos analógicos y digitales. Estructura global de los dispositivos analógicos y digitales de transmisión, codificación y recepción de datos. Codificación y recepción de datos (transmisión de información: teléfono, televisión, fax)

Concepto de telemática. Proceso en línea y proceso en tiempo real. Hardware concepto básico para la comunicación. La sincronización en la comunicación. Vínculos dedicados y no dedicados. Normas de interconexión de equipos para redes informáticas. Regla de la comunicación de datos. Los protocolos. Introducción a las redes. Clasificación de redes según su cobertura geográfica. Redes de área local (LAN). Redes de áreas ampliada o extendida (WAN). Redes privadas y públicas. Redes inalámbricas. Internet. La estructura de INTERNET. Los servicios de Internet.

Información y comunicación. Transmisión de la información. Codificación. (DTMF, FSK, otros). Teléfono. Teléfono celular. Televisión. Fax. Transmisión de datos: par de cobre. Cable coaxial. Fibra óptica. Inalámbricas: Sistemas (Bluetooth, WiFi, Otros) Medios: AM. FM. Microondas. Transductores análogos, digitales. Forma de comunicación interactiva e intermedial. Multimedia. Cámara fotográfica. Videocámaras. Grabadora de audio y video, analógico y digitales. CD. DVD, etc. Impacto social las aplicaciones de la informática y las comunicaciones en la sociedad. Responsabilidad ética. Los virus informáticos. La propiedad intelectual. Privacidad de la información. Fraude informático. Efecto de la salud por la utilización de herramientas informáticas. Desafío de las nuevas tecnologías. Selección y utilización adecuada de la herramienta informática según el problema a resolver.



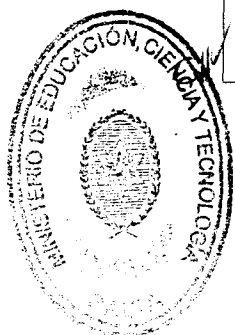
Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Espacio Curricular: Dibujo Técnico II
Contenidos Curriculares
Líneas. Norma: IRAM 4502. Tipos de líneas: Agrupamiento. Proporciones, espesores y su aplicación. Métodos de proyección. Norma IRAM 4501. Proyección ortogonal en el triedro fundamental. Planteo práctico de los métodos de proyección: ISO (E) e ISO (A). Métodos de proyección 4.2.4. Vistas auxiliares Superficies inclinadas. Determinación de la verdadera forma o magnitud. Planteo para ubicar el plano auxiliar. Proyección de cuerpo o pieza sobre el plano no paralelo al triedro fundamental. Representación de vistas en perspectiva. Norma IRAM 4540 Vistas en perspectivas: planteo, trazados y aplicaciones. Representación del cubo de referencia con circunferencias inscriptas en sus caras, transformadas en óvalos. Posiciones. Representación de roscas y tornillos. Norma IRAM 4520. Representación convencional de roscas: tornillo, tuerca y contratuerca. Trazado de bulón y piezas. Designaciones. Representación de engranajes. Norma IRAM 4522. Representación convencional de engranajes y ruedas dentadas. Líneas convencionales. Vistas y corte. Escalas lineales. Norma IRAM 4505. Escalas lineales a emplearse en el dibujo técnico para construcciones mecánicas. Orientación construcción de edificios. Normas IRAM 4511/25/26. Normalización y planos referidos a la construcción de edificios. Escalas usuales. Unidad de medida: metro. Símbolos gráficos electrotécnicos. Norma IRAM 2010. Representación de circuitos eléctricos. Representación unifilar y multifilar. Simbología para esquemas eléctricos. Dibujos a mano alzada (croquis). Consideraciones sobre el coquizado, como paso intermedio hacia el dibujo definitivo.
Taller Preprofesionales II
Módulos
<u>Gastronomía y cotillón:</u> Gastronomía: definición, Evolución. Levadura: definición. Clasificación. Técnicas de aplicación. Cocina fría: definición, aplicación. Nutrición: definición, tiempos de la nutrición. Grupos básicos de alimentación. Ovalo nutricional. Cotillón: eventos infantiles. Técnicas y materiales.
<u>Artesanía.</u> Clasificación de las artesanías. El diseño artesanal. Las materias primas sustentables (origen y proceso de elaboración de los materiales). Construcción de herramientas para cerámica y telar, (secadores de arcillas, devastadores, telares manuales, etc.). Producción de objetos artesanales en telar y cerámica.
<u>Tejido e Indumentaria:</u> Descripción y uso de herramientas y elementos de trabajo. Materiales e insumos de trabajo. Puntos de tejido de mayor complejidad: Punto cangrejo, Punto 8, Ocho simple, Ocho doble, Diferentes puntos fantasía. Punto Vareta, simple y doble, Punto Elástico, etc. Práctica en la confección de tejidos: remeras, chal, ponchito, etc. Confección de indumentaria: remeras, faldas, chalecos, etc.

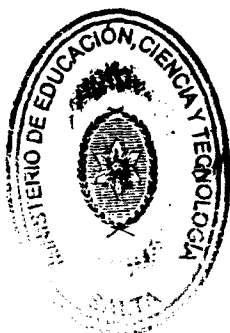


4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

PRIMER AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular: Matemática III
Contenidos Curriculares
<u>Álgebra</u>: monomios y polinomios: Factores. factor común, factor común por grupos, trinomio cuadrado perfecto, cuatrinomio cubo perfecto, diferencia de cuadrados, suma o diferencia de potencias de igual base. Combinación de los casos de factorización. Binomio de Newton. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo de expresiones algebraicas enteras. Expresiones algebraicas fraccionarias. Simplificación. Operaciones. Sistemas de ecuaciones de segundo grado. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas. Aplicaciones. Inecuaciones de segundo grado. Concepto. Operaciones. Matrices. Sistemas de ecuaciones como matrices. Operaciones. Matriz inversa, transpuesta y triangular. Cálculo del determinante. Cramer. Método de Gauss – Jordan. Modelización de problemas, aplicación en circuitos eléctricos y electrónicos. Vectores. Concepto. Representación en el plano y en el espacio. Coordenadas cartesianas y polares. Operaciones. Producto de un vector por un número. Producto escalar y vectorial. Ecuación vectorial de la recta. Álgebra de bloques. <u>Números</u>. Números reales. Números irracionales. Representación en la recta numérica. Extracción e introducción de factores. Operaciones. Propiedades. Potencia con exponente racional. Propiedades. Operaciones. Racionalización. Números complejos. La unidad imaginaria, definición e interpretación. Expresión binómica. Complejos conjugados. Representación gráfica. Potencias de la unidad imaginaria. Operaciones: suma, resta, multiplicación y división. Propiedades. Expresión trigonométrica y polar de un número complejo. <u>Función</u>. Concepto. Función valor absoluto. Representación gráfica. Función cuadrática: estudio completo. Vértice. Eje de simetría. Crecimiento y decrecimiento. Máximo y mínimo. Propiedades de las raíces. Problemas geométricos y físicos. Funciones trigonométricas. Concepto. Signo y variación de las funciones en los cuatro cuadrantes. Representación gráfica de $\sin \alpha$, $\cos \alpha$ y $\tan \alpha$. Relaciones trigonométricas fundamentales. Identidades trigonométricas. Teorema del seno. Teorema del coseno. Resolución de triángulos oblicuángulos. Función exponencial. Concepto. Representación gráfica. Logaritmos. Definición. Propiedades. Logaritmos neperianos y logaritmos decimales. Cambio de base. Función logarítmica. Representación gráfica. Inecuaciones de segundo grado. <u>Funciones geométrica</u>. Curvas Planas. Concepto, Representación gráfica. <u>Estadística</u>. Fenómenos aleatorios. Variables aleatorias. Frecuencia y probabilidad a un suceso. Combinatoria. Estrategias para el recuento de casos. Ejemplos de casos en que se usan permutaciones, variaciones y combinaciones sin uso obligado de fórmulas.
Espacio Curricular: Ciencias Biológicas III
Contenidos Curriculares
<u>Composición química de la materia viva</u>. Generalidades de los compuestos orgánicos: carbohidratos, proteínas, enzimas, ácidos nucleicos (ADN, ARN), lípidos, esteroides, vitaminas y otros. Endosporas de las células procariotas. Grupos bacterianos representativos de interés en biotecnología y alimentos. Virus. Naturaleza de la partícula viral. Características generales de la infección viral. Etapas. Bacteriófagos. Géneros de interés en biotecnología y alimentos. Medio ambiente. <u>Variabilidad</u>: multiplicación vegetativa de células procariotas y eucariotas. Mitosis. Meiosis. Reproducción de células vegetales y animales. Cromatina, cromosomas. <u>Replicación del ADN</u>. Código genético. Herencia. Cruzamientos. Mecanismos que producen variación. Semejanzas y diferencias entre células eucariotas. Semejanzas y diferencias entre células procariotas



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

y eucariotas. Microscopio. Métodos de observación: coloraciones. Procesos de conservación: degradación y síntesis de sustancias: Generalidades.

Espacio Curricular: Física Orientada

Contenidos Curriculares

La energía en el mundo físico. Hidrostática e hidrodinámica. Parámetros: presión, altura, caudal, densidad, peso específico. Principios de Pascal, Bernulli y de Arquímedes. Aprovechamiento del recurso hidráulico: energía hidroeléctrica. Fuentes de energía. Energía eólica. Energía solar. Energía geotérmica. Energía mareomotriz. Energía nuclear.

La energía eléctrica. Las leyes del circuito eléctrico: leyes de Ohm, Kirchhoff, Joule. Elementos del circuito eléctrico: fuentes, conductores y consumidores. Usos domiciliarios de distintos artefactos. Seguridad de las instalaciones de uso eléctrico. Distribución de la corriente eléctrica: trayecto desde la generación al consumidor final. Ahorro de energía. Energía y medio ambiente.

La energía térmica. Relación de la temperatura con los cambios de estados de agregación de la materia y la dilatación. Interpretación de la dilatación desde el modelo cinético corpuscular. Medición de la temperatura de los cuerpos, en particular los seres vivos, con termómetros de distintos tipos.

Las escalas de temperatura, Celsius y Kelvin. La temperatura como vinculada a la energía de las partículas que componen un cuerpo y su diferenciación con el calor. Transferencia de calor. La radiación como otra forma de intercambio de energía en un sistema, similar al trabajo y el calor. Reconocimiento de las variables que intervienen en el clima terrestre para su interpretación a partir de modelos. Intercambios de energía: transporte de energía (conducción, radiación y convección). Generación de energía: efecto fotoeléctrico, celdas fotovoltaicas, celdas de combustible.

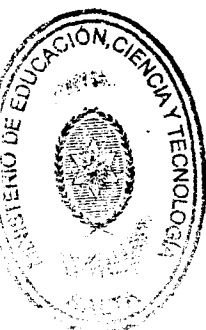
La energía y la termodinámica. El primer principio: energía interna, calor y trabajo. Noción de energía interna. Primer principio de la termodinámica y conservación de la energía. Degradación de la energía: Procesos espontáneos, procesos reversibles y procesos irreversibles. Los procesos naturales. Segundo principio de la Termodinámica.

La energía y los fenómenos ondulatorios. Movimiento armónico simple. Concepto. Formas de representación. Ondas. Magnitudes. Clasificación. Conceptualización cualitativa de fenómenos ondulatorios. La luz como fenómeno ondulatorio y corpuscular. Formas de representación de las ondas. Ondas electromagnéticas. El sonido: producción y propagación. Ondas sonoras. Efecto Doppler. Impacto acústico sobre el medio ambiente.

Espacio Curricular: Química Orientada

Contenidos Curriculares

Química y medio ambiente. Naturaleza y alcance de los problemas ambientales. Sistemas naturales. Perturbaciones ambientales. El agua: abundancia, ciclo y usos del agua. Composición del agua natural. Potabilización. Planta potabilizadora. Contaminación del agua y principales contaminantes. Parámetros generales indicadores de contaminación: características organolépticas, turbidez, temperatura, conductividad, pH, oxígeno disuelto, radiactividad, características microbiológicas, toxicidad. Planta depuradora de aguas residuales. Medidas de bioremediación de la contaminación del agua. Suelos: composición y estructura del suelo. Suelos contaminados, principales contaminantes. Generación, tratamiento y destino final de residuos sólidos urbanos: reciclaje, incineración, vertederos, otros tratamientos. El aire: composición. Contaminación: concepto. Fuentes de contaminación. Aspectos físico-químicos de los contaminantes atmosféricos. Efectos de la contaminación atmosférica en los seres humanos. Efecto invernadero. Contaminación estratosférica:



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

disminución de la capa de ozono. Contaminación acústica: definición de ruido. Aspectos físicos del sonido. Fuentes de ruido. Efecto del ruido sobre los seres humanos.

Química del carbono. Concepto e importancia de la química orgánica. Compuestos inorgánicos y orgánicos. Revisión sobre uniones químicas.

Hidrocarburos alifáticos: definición, clasificación, formulas moleculares y estructurales – isomería. Nomenclatura. Hidrocarburos cíclicos: estructura y nomenclatura. Hidrocarburos aromáticos: estructura del benceno y sus derivados. Nomenclatura. Recursos orgánicos: El petróleo como recurso energético. Usos del petróleo. Octanaje. Importancia del petróleo y sus derivados en la región. Combustibles alternativos: Biocombustibles. Funciones oxigenadas y nitrogenadas: alcoholes, éteres, aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos: estructura, clasificación y nomenclatura. Derivados de los ácidos carboxílicos. Aminas, amidas: estructura, clasificación y nomenclatura.

Química y salud. Alimentos: componentes y clasificación. Principales grupos de biomoléculas. Papel de las biomoléculas en el organismo humano. Carbohidratos como fuentes de energía. Lípidos como reserva de energía. Jabones y detergentes. Aminoácidos esenciales. Funciones de las proteínas. Desnaturalización proteica. Factores que alteran la estructura proteica. Enzimas. Acción enzimática. Sustancias presentes en los alimentos en pequeña proporción: vitaminas, minerales. Diario nutricional. Cálculos a partir de la ingesta de alimentos. Alimentos y energía química. Alimentos transgénicos y originarios. Aditivos alimentarios. Enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs). Drogas y toxinas en el cuerpo humano. Efectos del alcohol, el tabaco y otras sustancias en la salud.

Espacio Curricular: Tecnología de la Información y la Comunicación.

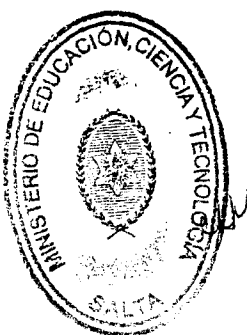
Contenidos Curriculares

Procesamiento de la información. Sistemas Binarios. Álgebra de Boole. Estructura de datos. Concepto de información y cantidad de información. Introducción a la teoría de la información. Estructura física y funcional de la computadora. Hardware. Definición. Clasificación. Descripción de la CPU. Memorias. Medio de comunicación. Periféricos. Software. Definición. Clasificación. Software de base y de aplicación. Sistema operativo. Los lenguajes de programación. Compiladores e intérpretes. Los utilitarios o software de servicios. Los sistemas de aplicación. Software de aplicación de uso generalizado en computadoras personales. Software original, legal, libre, etc.

Concepto de telemática. Proceso en línea y proceso en tiempo real. Hardware concepto básico para la comunicación. La sincronización en la comunicación. Vínculos dedicados y no dedicados. Normas de interconexión de equipos para redes informáticas. Regla de la comunicación de datos. Los protocolos. Introducción a las redes. Clasificación de redes según su cobertura geográfica. Redes de área local (LAN). Redes de áreas ampliada o extendida (WAN). Redes privadas y públicas. Redes inalámbricas. Internet. La estructura de INTERNET. Los servicios de Internet.

Información y comunicación. Transmisión de la información. Codificación. (DTMF, FSK, otros). Teléfono. Teléfono celular. Televisión. Fax. Transmisión de datos: par de cobre. Cable coaxial. Fibra óptica. Inalámbricas: Sistemas (Bluetooth, WIFI, Otros) Medios: AM. FM. Microondas. Transductores análogos, digitales. Forma de comunicación interactiva y multimedial. Cámara fotográfica. Videocámaras. Grabadora de audio y video, analógico y digitales. CD. DVD, etc.

Impacto social las aplicaciones de la informática y las comunicaciones en la sociedad. Responsabilidad ética. Los virus informáticos. La propiedad intelectual. Privacidad de la información. Fraude informático. Efecto de la salud por la utilización de herramientas informáticas. Desafío de las nuevas tecnologías.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

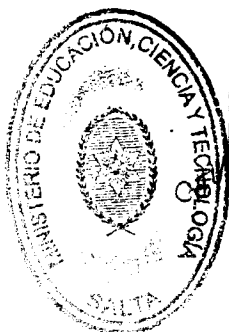
RESOLUCIÓN N°

4838 1

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Espacio Curricular: Higiene y Seguridad Laboral
Contenidos Curriculares
Indumentaria. Higiene personal y requisitos sanitarios de los manipuladores de alimentos. Indumentaria de trabajo. Higiene y presentación personal. Concepto de salud dentro del campo de higiene y seguridad. La salud del trabajador y la productividad de la empresa gastronómica. Técnica del lavado de manos. Control sanitario del manipulador y personal de Gastronomía. Higiene personal. Hábitos higiénicos. Infraestructura operativa. Higiene general del establecimiento gastronómico. Organización de limpieza del local de expendio y equipamiento. Encuadre legal de la higiene y seguridad en el trabajo. Decretos, reglamentaciones y riesgo de trabajo. Decreto y obligaciones de la Empresa. Los trabajadores y las ART Prácticas riesgosas: riesgos generados por el ambiente de trabajo El accidente. Identificación de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales. Instalaciones riesgosas. Riesgos por exposición a productos químicos. Riesgo por exposición a contaminación biológica. Riesgo de naturaleza psicosocial. Importancia del orden y la higiene en los lugares de trabajo. Carga Térmica, expansión al frío y al calor. Ficha de evaluación de riesgo. La importancia de la formación de equipos de trabajo. La comunicación y la concientización de la prevención Medios de comunicación. Sistema de comunicación interna Ergonomía: métodos para levantar peso, hacer movimientos y almacenaje de mercadería. Ventilación natural y artificial. Su influencia en las condiciones laborales. Acondicionamiento de aire. Iluminación y calor en los lugares de trabajo. Ruidos y vibraciones. Instalación y uso del matafuego. Prevención de incendio y estudio de fuego. Medidas preventivas en el manejo del fuego. Seguridad contra incendio. Señalización. Barrera. Sistema de alarma y evacuación. Pánico. Primeros Auxilios: principios básicos, quemaduras, heridas, fracturas, hemorragias, botiquín.

SEGUNDO AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular: Matemática IV
Contenidos Curriculares
<u>Función</u> . Definición. Existencia y unicidad. Notación funcional. Dominio e Imagen. <u>Entorno</u> . <u>Límite</u> de una función: noción intuitiva de límite de una función. Límites por la derecha y por la izquierda. Teorema sobre límites. Límites indeterminados. Límites infinitos. Límites cuando x tiende a infinito. Límites notables. Continuidad. <u>Derivada</u> . Concepto. Definición. Interpretación geométrica y física. Reglas para calcular derivadas. Técnicas de derivación. Derivadas de senos y cósenos. Derivada de una función compuesta. Regla de la cadena. Derivadas de orden superior. Velocidad y aceleración. Regla de L'Hopital. Diferenciales: definición. Aplicaciones. Aplicaciones de la derivada. Máximos y mínimos. Problemas con máximos y mínimos. <u>Estudio de funciones</u> : Dominio. Imagen. Paridad o Simetría. Ceros. Polos. Signos. Asíntotas. Máximos y mínimos. Puntos de inflexión. Representación gráfica de funciones, racionales y polinómicas de tercer y cuarto grado. <u>Integral indefinida</u> . Concepto. Interpretación de la constante. Integrales inmediatas. <u>Métodos de integración</u> : sustitución, por partes y por descomposición en fracciones simples. <u>Integrales definidas</u> . Regla de Barrow. Cálculo de áreas y área media. <u>Curvas planas</u> . Recta tangente y normal en un punto de una curva. Cósenos directores. <u>Cónicas</u> . Concepto. Elipse: caso particular la circunferencia. Hipérbola. Parábola. Elementos. Ecuaciones.



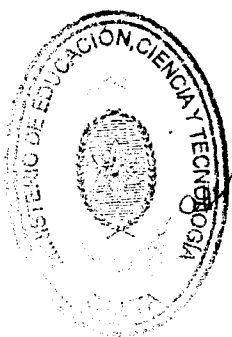
Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Espacio Curricular: Organización y Gestión de la Producción
Contenidos Curriculares
Organización. Elementos. Tipos. Empresa. Clasificaciones. Departamentos y servicios de la empresa. Relaciones funcionales e interdependencia. Fuerzas condicionantes externas e internas. Análisis de FODA. Organigrama. La producción. Tipos de decisión: de producción: de localización, de procesos, de inventario, de trabajo, de calidad. Sustituciones de producción. Ciclos de producción del nuevo producto métodos y técnicas de organización de la producción. El planeamiento financiero. Operaciones bancarias y financieras. Gestión de los RR. HH. Importancia. Objetivos. Selección y reclutamiento del personal. Criterios y métodos de evaluación del desempeño. Políticas de recursos humanos.
Espacio Curricular: Diseño Orientado
Contenidos Curriculares
Introducción al diseño. Propósito y fin del diseño. El Diseño y ambiente humano. Imagen empresarial e identidad. El acto creativo del diseño. Método y diseño. Etapas básicas del proceso de diseño. La comunicación visual y el diseño. La semiótica. Diseño y publicidad. Estrategias creativas. El diseño basado en la funcionalidad del objeto. Packagin: Historia del packagin. Funciones, clasificación y tipología de los envases. Principales materiales. Elementos del packagin: etiquetas, contenedores, envases y envoltorios. El Packagin y el marketing. Merchandising. El diseño en el packagin: color, percepción, disposición, composición y apilamiento, información elemental y obligatoria. Imprenta: selección de soporte y/o material. Terminación: Barnizado y otros acabados. Troquelado.
Espacio Curricular: Tecnología de los Alimentos
Contenidos Curriculares
<u>Tecnología de los alimentos.</u> Métodos de conservación de los alimentos: métodos físicos, químicos naturales y/o químicos artificiales y biológicos. Tecnología de los productos zoógenos, frutihortícolas, bebidas alcohólicas, analcohólicas. Diagrama de flujo, equipamiento, control de procesos. Especificaciones de calidad. <u>Operaciones previas al procesamiento de conservación:</u> Conservación Refrigeración de alimentos, calor puesto en juego. Refrigerantes primarios y secundarios. Sistemas de refrigeración. Refrigeración de alimentos de origen animal y vegetal. Control de las condiciones de almacenamiento: temperatura, humedad relativa, composición de la atmósfera. Congelación de alimentos. Aspectos básicos. Métodos industriales de congelación. Cambios fisicoquímicos durante el almacenamiento congelado. Conservación de alimentos por calor. <u>Esterilización.</u> Cinética de destrucción de microorganismos. Parámetros de la esterilización. Penetración de calor. Influencia de la temperatura, pH y otros factores. Equipos de esterilización y envasado. <u>Secado y deshidratación.</u> Curvas de secado de alimentos. Consideraciones operativas. Secado natural. Tipos de secadores. <u>Agua:</u> proceso de potabilización. Tecnología y control de proceso. Controles químicos y microbiológicos de la calidad del agua. Agua mineral natural y aguas mineralizadas: tecnologías, controles. <u>Productos cárnicos.</u> Procesos de elaboración. Métodos de destrucción de bacterias de la carne. Refrigeración y Congelación de la carne. Agentes de curado. Deshidratación. Fermentación. Combinación de factores. Carnes frescas. Salchichas frescas. Membranas. Carnes curadas. Sales



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

curantes. Embutidos curados. Embutidos fermentados. Carnes escabechadas y enlatadas. Mataderos y frigoríficos de carnes rojas, blancas y pescados.

Leches y productos lácteos. Comportamiento de la leche ante el frío y el calor. Conservación de la leche en la granja. Aprovechamiento de las lecherías. Tecnología de las leches de consumo. Conservación por frío y calor. Leche pasteurizada. Leche UAT. Leche Esterilizada. Otras técnicas de conservación. Tecnología de la mantequilla y cremas. Helados. Principio fundamental de la tecnología quesera: preparación de la leche. Pasteurización de las leches para quesería. Quesos frescos. De pasta blanda. Quesos de vena azul. De pasta firme prensada. Quesos de pasta cocida. Mecanización. Tecnología de las caseínas. Y productos derivados.

Cereales: trigo. Procesado. Transformación en harinas. Tipos de harinas. Otros productos de harina de trigo. Tecnología de los aceites Maíz. Productos de molturación. El aceite de germen de maíz. El almidón. Propiedades. Sus procesos industriales. Utilización del almidón para elaboración de alimentos. Almidones modificados. Arroz: molienda. Subproductos. Otros cereales.

Tecnología de los aceites vegetales, harinas proteicas y derivados: soja, maíz, girasol, uva, oliva. Obtención de mayonesas.

Frutas y hortalizas. Transformación de los frutos: en zumos, pulpas, néctares, otros. Sus procesos. Conservación y envasado. Productos frescos, refrigerados, congelados, deshidratados, concentrados de frutas y hortalizas, obtención de especias, entre otros. Procesos, controles

Sacarosa: azúcar de caña, azúcar de remolacha. Su obtención industrial. Métodos.

Elaboración de productos destinados a consumo animal. Aprovechamiento de sub- productos de otras industrias.

Espacio Curricular: Formulación y Evaluación de Proyectos

Contenidos Curriculares

Proyecto. Conceptos. Tipos. Identificación de idea-proyecto. El ciclo del proyecto. Etapas de elaboración. Antecedentes y elementos básicos para la elaboración de proyectos. Principales estudios. Población, objetivo, identificación, caracterización y cuantificación. Actividades, plan, ejecución.

Monitoreo y evaluación. Herramientas de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos. La matriz de marco lógico. Metodología de análisis y monitoreo de la gestión de proyectos.

Evaluación financiera. El enfoque financiero: flujo de cada proyecto. Indicadores para la evaluación financiera. Financiamiento. Análisis e interpretación de resultados.

Evaluación social. El enfoque social. Identificación y valoración de costos y beneficios sociales. Efectos directos, indirectos, externalidades e intangibles. Análisis de beneficios y costos sociales.

Evaluación de proyectos sociales. Indicadores socioeconómicos en la formulación y evaluación de proyectos sociales. Diferentes metodologías para la medición de la pobreza: necesidades básicas, ingreso y capacidades. Aplicación de los indicadores de medición de impacto.

Espacio Curricular: Nutrición

Contenidos Curriculares

Principios de nutrición: definición, origen de los alimentos, clasificación de los alimentos, tipos de alimentos, leyes de alimentación, tiempos de la nutrición, funciones de los nutrientes, su metabolismo. Tratamiento tecnológico del procedimiento: distribución, almacenamiento y comercialización. Gráfica de alimentación saludable. Dieta equilibrada.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

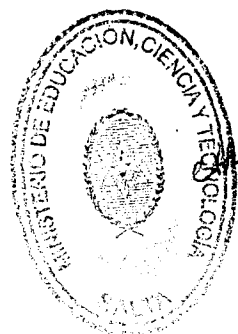
RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Propiedades nutritivas de los alimentos: reguladores, energéticos y plásticos. Agua su importancia y funciones que cumplen en el organismo. Calidad de agua.
Alimentación en las distintas etapas de la vida. Alimentación en la primera etapa del niño, alimentación del preescolar, escolar, adolescente, adulto, embarazada, periodo de lactancia y la tercera edad. Principales enfermedades por mala alimentación. Productos dietéticos. Métodos y procedimientos de conservación de alimentos. Métodos modernos de control de la alteración y adulteración de alimentos. Origen y causa de la contaminación de los alimentos. Parámetros indicadores de la calidad alimentaria. Selección de alimentos para su compra. Leyes que protegen al consumidor.

TERCER AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular: Análisis Matemático
Contenidos Curriculares
Limite. Representación gráfica. Propiedades. Aplicaciones. Verdadero valor de expresiones indeterminadas. Infinitésimos. Limite lateral. Función continua: concepto. Función discontinua. Discontinuidad evitable. Tipos. Derivada. Concepto. Derivada de una constante, de una potencia, de una raíz. Suma de funciones. Función lineal. Función de función. Logaritmos. Tipos. Derivada de un producto, de un cociente, de una función potencial, exponencial, combinadas, trigonométricas, de funciones inversas, implícitas, parciales, totales y sucesivas. Significado físico de la derivada: velocidad y aceleración. Ecuación de la tangente, de la normal. Ángulos entre dos curvas. Cálculos de límites indeterminados. Regla de L'Hôpital. Máximos y mínimos. Propiedad de la 2º derivada. Imágen geométrica. Punto de inflexión. Teorema del valor medio o de Lagrange. Estudio de funciones. Características de una función. Diferencial de una función. La diferencial y el incremento. Reglas de la diferenciación. Integrales. Concepto. Propiedades. Integrales de funciones características. Integración por sustitución, por partes, de expresiones fraccionarias. Integrales definidas. Regla de Barrow. Fórmulas de valor medio. Cálculo aproximado. Integral definida. Cálculo de áreas y de volúmenes de revolución, centros de gravedad y momentos de inercia.
Espacio Curricular: Sistema de Gestión de Calidad
Contenidos Curriculares
Control de calidad de materias primas, insumos, procesos, productos semielaborados y terminados. Control estadístico de calidad. Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP). Normas (IRAM, ISO 9001, 14000, otras). Departamento de Control de Calidad, organización y operación en la industria alimentaria. Calidad total. Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL), Buenas Prácticas Agrarias (BPA), Buenas Prácticas Pecuarias (BPP). Manejo integrado de plagas (MIP) en la Industria de la Alimentación. Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento POES. Trazabilidad. Normativas del MERCOSUR y normas vigentes.
Espacio Curricular: Educación Ambiental
Contenidos Curriculares
Educación Ambiental: abordaje desde una perspectiva histórica, social y ética. Historia de la educación ambiental. Nociones de Ecología. Recursos naturales renovables y no renovables.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Desarrollo sustentable y uso racional de los recursos. Características de la problemática ambiental mundial: deforestación, contaminación de ríos, suelos y aire.

Espacio Curricular: Marketing

Contenidos Curriculares

Concepto de marketing. Marketing estratégico, operativo. Los campos de acción de marketing. Segmentación y posicionamiento: análisis de mercado. Determinación de los segmentos que componen el mercado. Desarrollo de una estrategia de posicionamiento.

El plan de marketing y la planificación estratégica: análisis del entorno. Análisis interno de la empresa gastronómica. Diagnostico de la situación. Definición de objetivos. Selección de la estrategia de marketing. Definición de los planes de acción.

El producto: planificación y desarrollo del producto. Estrategias de la mezcla de productos. La marca y el empaque. Como elementos generadores de una venta competitiva. El precio: objetivos de la fijación de precio factores condicionantes de la fijación de precios. Precio mínimo, máximo y justo. Descuentos y bonificaciones. Componentes del precio.

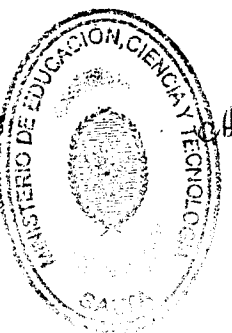
Espacio Curricular: Bromatología

Contenidos Curriculares

Bromatología: definición, objeto de estudio, importancia, relación con otras ciencias. Alimentos transgénicos. Alimentos Funcionales: probióticos, prebióticos y otros. Alimentos fortificados, enriquecidos, suplementos dietarios, dietéticos y para regímenes especiales. Análisis Bromatológicos: análisis físicos, químicos, físicos-químicos, sensoriales, microbiológicos, análisis de inspección, análisis de orientación sumaria y análisis inmediato completo de contralor industrial. Técnicas generales del análisis bromatológico. Aditivos: uso, exigencias de identidad y pureza. Análisis bromatológico de aditivos y contaminantes: regulador de acidez, acidulante, agente de masa, antiaglutinante/antihumectante, antiespumante, antioxidante, aromatizante/saborizante, colorante, conservador, edulcorante, emulsionante/emulsificante, espesante, estabilizante, estabilizante del color, resaltador de sabor, agente de firmeza o endurecedor o texturizante, mejorador de la harina, espumante, gaseante, gelificante, glaceante, humectante, leudante químico, secuestrante. Trazabilidad. Determinación de la fecha de vencimiento de un producto alimenticio: parámetros, influencia del método de conservación, normativa vigente.

Oleaginosas: estructura y composición de los productos, sub-productos y sus mezclas. Parámetro de Calidad. Frutas y hortalizas, productos y sub-productos: estructura y composición. Compuestos nocivos de las hortalizas. Parámetro de Calidad. Productos cárnicos: estructura y composición. Cambios post-mortem y su influencia en la calidad. Parámetro de Calidad. Leche y productos lácteos: estructura y composición. Alteraciones. Defectos y contaminación de la leche. Parámetro de Calidad. Miel: estructura y composición. Parámetro de Calidad. Huevos: estructura y composición. Derivados industriales. Parámetro de Calidad. Vitaminas, Minerales y Aditivos: características y aplicación según marco legal vigente. Usos.

Práctica experimental: determinación de la aptitud para el consumo humano de muestras de alimentos tales como leche, carnes blancas y rojas, frutas y hortalizas, harinas, entre otros de interés regional y/o jurisdiccional en función de la elaboración de los protocolos de análisis y determinaciones física, organoléptica, química, físico-química y microbiológica.



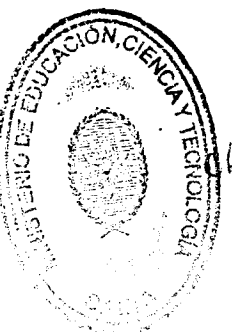
Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

CUARTO AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular: Probabilidad y Estadística
Contenidos Curriculares
Probabilidad y estadística. Elementos matemáticos de análisis. Modelos matemáticos de sistemas físicos. Datos estadísticos: recolección, clasificación, análisis e interpretación, frecuencia, medidas de posición y dispersión. Parámetros estadísticos y estimadores, correlación entre variables. Distribuciones de variable continua: La distribución normal en el estudio de distribuciones de poblaciones de datos. Probabilidades en espacios discretos: experimentos aleatorios, espacios muestrales, sucesos, probabilidad condicional e independencia. Variables aleatorias, distribuciones de probabilidad, esperanza matemática, varianza, ley de los grandes números.
Espacio Curricular: Micro emprendimiento gastronómico
Contenidos Curriculares
Principios de Comercialización: Conceptos Básicos: necesidades, deseos y demandas; productos, valor, costo y satisfacción; intercambios y transacciones. Enfoque de la empresa orientada al mercado: variables organizacionales. Investigación de Mercados: sistemas de información: registros internos, información de mercados, investigación de la competencia y apoyo estadístico. Mercado de consumo: modelo de conducta del consumidor, factores de influencia y proceso de decisión de compra. Medición y pronóstico de la demanda; segmentación del mercado. Análisis del ambiente comercial: fuerzas internas y externas de la empresa. El proceso de comercialización: oportunidades de mercado; mercado objetivo y posicionamiento de la oferta; diseño de estrategias comerciales; naturaleza y contenido de un plan comercial. Análisis Competitivo de la Empresa: Identificación de los competidores: objetivos y estrategias, patrones de reacción. Herramientas para la diferenciación competitiva: cadena de actividades del proceso productivo, cadena de valor del cliente. Desarrollo de una estrategia de posicionamiento frente al mercado y a la competencia. Política de Productos y Administración de Servicios Auxiliares: Desarrollo, prueba y lanzamiento de nuevos productos: etapas del proceso. Ciclo de vida del producto y de la industria. Decisiones sobre productos: contenidos mínimos sobre líneas de productos, modificación y eliminación de productos, marca, envase, etiquetado. Evaluación de cartera de productos. Naturaleza y características de los servicios: administración de la diferenciación, calidad y productividad de los mismos. Estrategia de servicios de pre-venta y de post-venta: diseño e implementación. Canales de Distribución: Naturaleza de los canales: funciones y flujos; diferentes niveles. Diseño de canales de distribución: niveles de intermediación; criterios para evaluar su funcionalidad, tipo, cantidad y responsabilidad; criterios de elección de alternativas. Administración del canal: selección, motivación, modificación y evaluación de los miembros. Dinámica de los sistemas de distribución: logística de la distribución física Potencialidad de la planta a instalar: Definición de potencialidad. Capacidad normal viable. Capacidad nominal máxima. Capacidad a instalar. Limitaciones del proceso. Localización: Factores decisivos a tener en cuenta para la elección del lugar. Localización de planta. Infraestructura adecuada. Comunicaciones. División de las actividades. Inversiones: Capital fijo. Inversiones de capital fijo. Capital de trabajo. Inversiones de capital de trabajo. Inventario. Disponibilidades. Créditos. Capital total de trabajo. Capital total a invertir. Costos y financiamiento: Determinación de costos de fabricación. Costos directos de fabricación. Materias primas. Mano de obra directa. Costos indirectos de fabricación. Gastos de fabricación. Mano de obra indirecta. Cálculo de los costos de fabricación. Costos de comercialización. Costo de venta. Costo total de venta. Costos fijos y variables. Rentabilidad. Costo



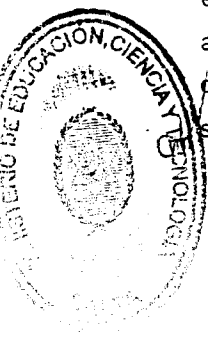
RESOLUCIÓN N° **4838**

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

operativo. Valor actual neto. Financiamiento. Volumen de producción en equilibrio
Espacio Curricular: Legislación Laboral
Contenidos Curriculares
Poderes Públicos. Fuentes de derecho laboral. Características de los trabajos a los que se aplica el derecho laboral. Principios de aplicación del derecho laboral. Seguridad Social. Previsión social. Aplicación de leyes. Contrato de trabajo. Requisitos del trabajador. Requisitos del empresario. Periodo de prueba. Jornada de trabajo. Trabajo nocturno. Horas extras. Salario y nominas. Regímenes de sanciones y accidentes de trabajo.
Espacio Curricular: Organización de eventos y Protocolo
Contenidos Curriculares
Catering: definición. Historia y desarrollo del catering. La estructura de la industria del catering. Operaciones del catering. Principios y estilos de servicios. Ubicación de los comensales según el orden de precedencia. Montaje de los salones. Concepto y clasificación de costos. Análisis de costo (beneficio bruto y beneficio neto). Determinación del costo del servicio. Presupuestos. Recursos humanos. Servicio: Servicio de mesa. Importancia del servicio. Elementos del servicio. Distintos tipos de servicio. Desayuno de trabajo, Brunch. Lunch. Cofree Break. High tea. Organización y selección de servicios. Protocolo y Ceremonial: Ceremonial Protocolo y Ceremonial Privado. El Ceremonial. Etiqueta y Protocolo. Características de cada uno. Ceremonial oficial y social. Normativa y Leyes. Reglas de precedencia. Jerarquías. Precedencias de las Banderas. Ceremonial Oficial: Lugares preferentes en veredas y automóviles. Ubicación del Ceremonial en empresas. Conferencias públicas y de prensa. Precedencia de cortesía. Palcos. Ceremonial Social. Ubicación en la mesa. Tipos de servicios de mesas. Ornamentación. Tipo y uso de cubiertos. Ceremonia del vino. Normas de Buena Educación. La mesa y su precedencia. Tipos de mesas. Cabeceras. Comportamiento en la mesa. El menú. Saludos. Presentaciones. Tratamientos. Vestimentas.

3.2.3. Campo de la Formación Técnica Específica para el Ciclo Superior.

Aborda los saberes propios de cada campo profesional, así como también la contextualización de los contenidos desarrollados en la formación científica-tecnológica, da cuenta de las áreas de la formación específico 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 relacionadas con las problemáticas del ejercicio profesional en contextos socio-productivos específicos.



RESOLUCIÓN N° **4838**

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

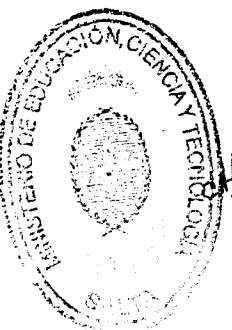
En este campo los contenidos y las capacidades fueron seleccionados y organizados a partir de problemáticas o situaciones de trabajo identificables en los procesos de la organización en los que el técnico interviene desarrollando las actividades específicas de las funciones propias de su perfil profesional.

Las situaciones del ámbito del trabajo pueden referir a más de una función, lo cual implicaría, desde el punto de vista de las propuestas de enseñanza y aprendizaje, la integración de los contenidos provenientes de distintas áreas de conocimiento y su desarrollo conjunto con diversas capacidades, habilidades, destrezas y aspectos valorativos.

El abordaje de estas problemáticas mediante la elaboración de propuestas de aprendizaje orienta acerca de las habilidades cognitivas, las destrezas motrices, las técnicas, procedimientos y conceptos, que es necesario promover de manera integrada (teoría-práctica) para comprenderlas e intervenir efectivamente en ellas.

Tomar como eje situaciones reales concretas, así como las capacidades y los contenidos asociados a ellas, pone en cuestión el abordaje disciplinar en tanto promueve la organización de situaciones de enseñanza y de aprendizaje en función de circunstancias y condiciones reales de la práctica profesional contextualizándolas por tipo de organización, por actividad, por región, etc.

PRIMER AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Introducción a la Problemática Gastronómica
Módulos Profesionales
Concepto de Gastronomía. Evolución de la gastronomía a lo largo de la historia. Vocabulario específico. Maquinas y utensilios para la producción culinaria: maquinaria básica. Mobiliario. Batería y herramientas.
Especias, condimentos y aceites: especias y condimentos. Hierbas aromáticas. Especies y semillas. Aderezos y condimentos. Grasas y aceites.
Sistemas y métodos de conservación y regeneración de productos: clases y características. Conservación por frío. Deshidratación. Salazón. Ahumado. Adobos. Confitado. Compotas. Esterilización. Envasado al vacío.
Cortes de vegetales: cortes específicos. Cortes de papas. Clasificación de los cortes.
Técnicas culinarias: tipos de métodos de cocción –por calor seco, húmedo y mixto- Clasificación de los métodos de cocción. Métodos básicos de cocinado. Métodos específicos de cocinado.
Secretos, falsos mitos y errores en la cocina: Transformación de los alimentos. Como afectan los distintos tipos de cocción a los alimentos. Errores habituales en la cocina.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

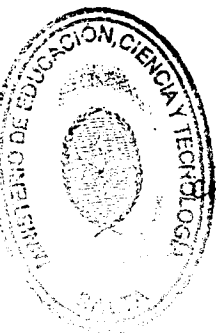
RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Taller: Gastronomía Básica
Módulos Profesionales
Materias primas, preelaboración y aplicaciones culinarias: Sopas y cremas. Legumbres secas. Potajes. Hortalizas. Preparación de las hortalizas. Pastas. Setas y hongos. Arroz. Huevo. Carnes: despiece, preparación del vacuno, despiece del cerdo, despiece del cordero. Aves: despiece de las aves, cuartos delanteros, cuartos traseros. Elaboraciones básicas de múltiples aplicaciones. Mise en place: concepto, clasificación, técnicas de aplicación. Decoración y presentación de elaboraciones: normas y combinaciones organolépticas básicas. Los sentidos. Tendencias en la presentación de elaboraciones. Técnicas de emplato.
Taller de Repostería y Pastelería
Módulos Profesionales
Vocabulario gastronómico en pastelería y repostería como herramientas de comunicación y desarrollo de las actividades. Aplicaciones. Características organolépticas de las materias primas. Descripción y reconocimiento físico. Procesos y técnicas de tratamiento de las materias primas para su aprovechamiento. Cortes y conservación. Descripción. Preparaciones de la pastelería. Técnicas de presentación sobre diferentes tamaños, materiales y formato de vajilla y bandejas. Masas batidas livianas: clasificación, tipos de masas batidas livianas, confección, detalles técnicos, cocción, conservación, selección de los ingredientes, moldes, recetas. Masas batidas pesadas: origen, confección, detalles técnicos, cocción, conservación, selección de los ingredientes, moldes, recetas. Merengue: clasificación, confección, detalles técnicos, merengue especiales, recetas.

SEGUNDO AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular: Alimentos Andinos
Contenidos Curriculares
Historia de la alimentación precolombina. Historia de la alimentación andina. Historia de los alimentos regionales. Importancia del consumo de los alimentos autóctonos y andinos. Propiedades nutritivas de los alimentos andinos como quinua, quíwicha, chía, maca, chañar, algarroba, tarwi, estevia, tomate árbol, papas andinas, porotos, maíz, coca, yacón, guayabas, taci, frutas silvestres. Variedades de los productos andinos. Carnes: vacuna, caprina, quirquincho y llama.
Espacio Curricular: Gastronomía Regional
Contenidos Curriculares
Historia de la gastronomía regional. Vocabulario. Términos culinarios. Maíz: definición. Clasificación. Características. Recetas. Zapallo: definición. Clasificación. Características. Charqui: historia. Definición. Clasificación. Características.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

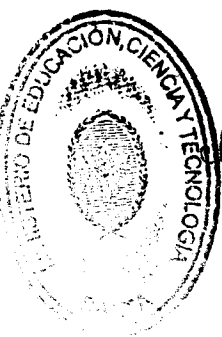
RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Técnicas de proceso. Achuras: definición. Clasificación. Características. Harinas: definición. Clasificación. Grasa: definición. Clasificación. Técnicas de utilización. Levadura: origen. Definición. Clasificación. Técnicas de utilización. Carnes: definición. Clasificación. Técnicas de utilización.
Espacio Curricular: Repostería Regional.
Contenidos Curriculares
Masas regionales: clasificación. Técnicas de utilización. Cayote: definición. Morfología. Técnicas de producción. Azúcar: procesos de elaboración. Técnicas de utilización. Postres regionales: historia. Técnicas de producción. Bombones regionales: técnicas de producción.
Espacio Curricular: Panadería y Pastelería
Contenidos Curriculares
Historia del pan. Definición de panadería. Vocabulario técnico. Materias primas. Clasificación. Equipamiento básico de la panadería. La harina: grano de trigo, componentes para amasar un buen pan características de una buena masa. Sistemas de panificación: directo o indirecto. Masas únicas y sus derivados. La receta, su secuencia y lógica. Elaboración de pan. Amasado manual. La fermentación: historia, definición de levadura, etapas de la fermentación, conservación, funciones. Mejoradores para el pan. Corte de panes. Técnicas de elaboración de pastelería. Procesos de producción del pan. Sistemas de amasado. Tiempo de leudado y horneado.

TERCER AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular: Gastronomía Argentina
Contenidos Curriculares
Comidas típicas de cada provincia. Historia e influencia. Costumbres. Formas y técnicas de presentación. Recetas dulces y saladas. Productos regionales y típicos de cada provincia: historia e influencia. Técnicas de producción.
Espacio Curricular: Enología
Contenidos Curriculares
Definición de vino, partes del grano, ciclo vegetativo, regiones vitivinícolas de Viejo Mundo y del Nuevo Mundo, Características generales de la Región de los Valles Calchaquies. Condiciones agroecológicas de la Región de los Valles Calchaquies. Las Bodegas en la actualidad. Procesos de vinificación para blancos, tintos, rosados y espumantes. Relación de la Gastronomía con el vino, maridaje, degustación y cata de variedades blancos, tintos y rosados. Pasos de la degustación, elaboración de cartas, servicio de vinos. Características de cada una de ellas. Diferencia entre variedades, genérico o blend. Que es el Terroir. Variedades Blancas. Características distintivas del Torrontés. Variedades Tintas. Las variedades tintas de mayor crecimiento. Syrah, tannat, bonarda. Degustación del vino. Servicio del vino. Temperatura, copas. Maridaje. Conceptos generales. Añejamiento en botellas, barricas. VINOS PREMIUM Marketing de los vinos. Personalización de los vinos salteños.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

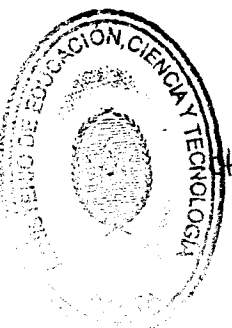
RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Espacio Curricular: Artesanías en Azúcar
Contenidos Curriculares
Materiales básicos: moldes desmontables, rodillos y marcadores, estecas, bolillos, molduras y sellos, mangas, boquillas, cortantes, palo de amasar, eyector y colorantes. Glasé real. Glasé fluido. Forrado de tortas: características, técnicas de forrado, selección de materias primas. Fondant extendido. Cobertura de mazapán. Mazapán para moldear. Pastillaje filipino. Como utilizar el pastillaje. Pasta de goma. Glasé real: puntos de decoración y terminación o encuadre. Filigranas. Pastillaje filipino: características, técnicas de aplicación, precauciones, manipulación, montaje de piezas. Flores en pasta de goma. Bouquet de flores de goma. Técnicas de aplicación. Esfumado. Presentación en tortas.
Espacio Curricular: Panadería
Contenidos Curriculares
Confitería: Elaboración de masas únicas. Facturas: variedades. Técnicas de conservación del producto. Presentación del producto. Características organolépticas de las materias primas, descripción y reconocimiento físico. Procesos y técnicas de tratamiento de las materias primas. Técnicas y métodos de producción artesanales y mecánicos. Elaboración y armado de las diferentes masas y panes. Técnicas que se aplican.

CUARTO AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular: Gastronomía Internacional
Contenidos Curriculares
¿Qué es un menú? Clasificación. Características. Elaboración de menús de restaurant. Carnes: Definición según el Código Alimentario Argentino. Características. Diagrama. Puntos de cocción. Normas de higiene y seguridad. Carne porcina: Definición según el Código Alimentario Argentino. Diagrama. Usos y características de los cortes de carne porcina. Uso adecuado y correcta selección del método de cocción para cada corte de carne. Conejo: Definición según el Código Alimentario Argentino. Diagrama. Usos y correcta selección del método de cocción. Salsas: Definición. Clasificación. Salsas derivadas. Liques y trabazones: Definición. Clasificación. Características. <u>Cocina del Mundo</u> Pescado: Definición, Morfología, Clasificación, Tipos de cortes, Seguridad e Higiene. Mariscos: definición, clasificación, características, historia de los mariscos, utilización según la gastronomía: europea, americana, japonesa. Cocinas del mundo: características, historia, influencias, costumbres, platos típicos, vocabulario específico. Países: Francia, España, Italia, Rusia, África, Alemania, Países Árabes, Hindú, China, Japón, Australia, Indonesia.
Espacio Curricular: Gastronomía Latinoamericana.
Contenidos Curriculares
Historia e influencias gastronómicas. Características. Productos típicos de la región. Vocabulario específico de cada región. Técnicas de elaboración y manipulación de materia primas propias de la región. Costumbres ancestrales.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838 1

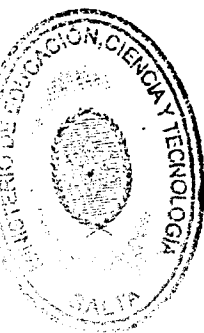
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

América del Norte: Canadá, Estados Unidos, México. Técnicas de aplicación. Recetas. América Central: Costa Rica, Cuba, Jamaica, Panamá, República Dominicana. Técnicas de aplicación. Recetas. América del Sur: Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela. Técnicas de aplicación. Recetas.
Espacio Curricular: Conservas, Chacinados y Embutidos.
Contenidos Curriculares Concepto de conservas, chacinados y embutidos. Nociones básicas sobre conservación de chacinados y embutidos. Reseña histórica sobre el origen de los chacinados. Sustancias conservadoras y aromáticas. Minerales. Aromáticos de sabor fuerte. Aromáticos de sabor suave. Clasificación de los chacinados: chacinados embutidos frescos, morcillas embutidas frescas, longanizas embutidas frescas, salchichas embutidas frescas, butifarra embutida fresca, mortadela, chacinados embutidos secos, jamón crudo, bondiolas, panceta salada. Recetas compuestas con chacinados y embutidos. Conservas. Clasificación. Técnicas de aplicación. Esterilización. Selección de materias prima. Procedimientos de llenado. Técnicas de conservación.
Espacio Curricular: Taller de Fiestas y Catering.
Contenidos Curriculares Catering: definición. Historia y desarrollo del catering. Industria del catering. Demanda del cliente. La estructura de la industria del catering. Servicio: Servicio de mesa. Importancia del servicio. Elementos del servicio. Confección de bocaditos salados y dulces para los distintos tipos de servicio. Desayuno de trabajo, Brunch. Lunch. Cofree Break. High tea. Presentación de mesa correspondiente al tipo de servicio. Tallado de frutas y verduras.

3.2.4- Prácticas Profesionalizantes

Posibilita la aplicación y el contraste de los saberes construidos en la formación de los campos antes descriptos. Señala las actividades o los espacios que garantizan la articulación entre la teoría y la práctica en los procesos formativos y el acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo.

TERCER AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Prácticas Profesionalizantes I
Propuestas
- Pasantías en instituciones gastronómicas, estatales o privadas. - Proyectos productivos articulados entre la escuela y otras instituciones o entidades.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

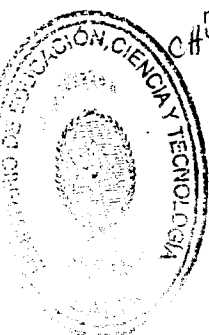
**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

- Proyectos didácticos / productivos institucionales orientados a satisfacer demandas específicas de determinada producción de bienes o servicios, o destinados a satisfacer necesidades de la propia institución escolar.
- Emprendimientos a cargo de los alumnos.
- Organización y desarrollo de actividades y/o proyectos de apoyo en tareas técnico profesionales demandadas por la comunidad.
- Diseño de proyectos para responder a necesidades o problemáticas puntuales de la localidad o la región.
- Alternancia de los alumnos entre la institución educativa y ámbitos del entorno socio productivo local para el desarrollo de actividades productivas.
- Propuestas formativas organizadas a través de sistemas duales.
- Empresas simuladas.

CUARTO AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Prácticas Profesionalizantes II
Modalidades
- Pasantías en instituciones gastronómicas, estatales o privadas. - Proyectos productivos articulados entre la escuela y otras instituciones o entidades. - Proyectos didácticos / productivos institucionales orientados a satisfacer demandas específicas de determinada producción de bienes o servicios, o destinados a satisfacer necesidades de la propia institución escolar. - Emprendimientos a cargo de los alumnos. - Organización y desarrollo de actividades y/o proyectos de apoyo en tareas técnico profesionales demandadas por la comunidad. - Diseño de proyectos para responder a necesidades o problemáticas puntuales de la localidad o la región. - Alternancia de los alumnos entre la institución educativa y ámbitos del entorno socio productivo local para el desarrollo de actividades productivas. - Propuestas formativas organizadas a través de sistemas duales. - Empresas simuladas

3.3 Carga horaria de la trayectoria formativa.

En el contexto de los marcos de referencia para la homologación de títulos correspondientes a la educación secundario técnico profesional, se estableció para el plan de estudios de la carrera técnica de nivel secundario en la Especialidad en cuestión la siguiente carga horaria:



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838 1

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

Campos de Formación	Carga horaria (Hs. reloj)
Formación ética, ciudadana y humanística general	2.352 hs.
Formación científico-tecnológica	2.280 hs.
Formación técnica específica	2.328hs
Prácticas Profesionalizantes	240hs.
TOTAL	7.200 hs.

4. Acerca de los Talleres Preprofesionales y Profesional de la Especialidad.

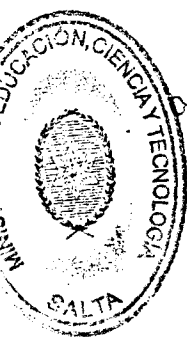
• **4.1. Caracterización Básica.**

Son espacios donde se integra y articula la teoría y la práctica, donde se posibilita la transferencia de lo aprendido en el marco teórico y tecnológico hacia la concreción de un producto concreto y funcional. Contribuyen a moldear la capacidad motora del individuo, de manera que adquiera y perfeccione habilidades, capacidades y destrezas necesarias en la formación integral y en el desenvolvimiento profesional.

En estos espacios, el estudiante adquiere las destrezas prácticas, considerando que no menos del 60% del total de horas de la jornada se debe dedicar al desarrollo de las mismas.

El taller tiene como objetivo el desarrollo de las capacidades que están ligadas a problemáticas del ejercicio profesional y posibilita la incorporación de competencias específicas.

Conforman el Taller Preprofesional del Ciclo Básico, Módulos específicos propios de la Especialidad adoptada por la institución educativa.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838 1

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

El espacio propio de la Especialidad seleccionado por la institución educativa conformará el denominado: Modulo Preprofesional Orientado.

- ✓ Repostería y Gastronomía
- ✓ Artesanías
- ✓ Tejido e Indumentaria

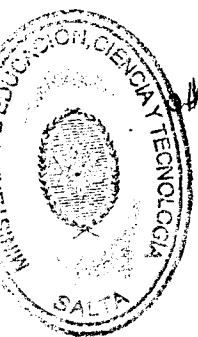
Conformarán el Taller del Ciclo Superior los siguientes módulos:

- Introducción a la Problemática Gastronómica.
- Gastronomía Básica
- Repostería y Pastelería
- Alimentos andinos
- Gastronomía regional
- Repostería regional
- Panadería
- Protocolo y Ceremonial
- Gastronomía argentina
- Artesanías en azúcar
- Conservas, chacinados y embutidos
- Gastronomía internacional
- Gastronomía latinoamericana
- Cocina fusión
- Taller de fiestas y catering

4.2. Estructura curricular de los Talleres.

Taller Pre profesional del Ciclo Básico:

Desagregación de los Módulos del Taller Preprofesional - Distribución horaria trimestral.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

Primer Año	Distribución horaria		Segundo Año	Distribución horaria	
Módulo	Hs. cátedra semanal por trimestre	Hs. reloj anuales	Módulo	Hs. cátedra semanal por trimestre	Hs. reloj anuales
Repostería	10 hs	80	Gastronomía	10 hs	80
Artesanías	10 hs	80	Artesanías	10 hs	80
Tejido e Indumentaria	10 hs	80	Tejido e Indumentaria	10 hs	80
Total de hs. cátedra trimestrales y reloj anuales	10 hs	240	Total de hs. cátedra trimestrales y reloj anuales	10 hs	240

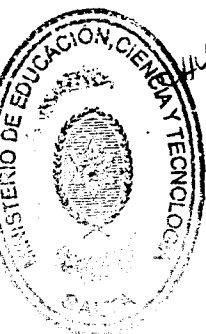
Taller Profesional del Ciclo Superior.

Los Módulos Profesionales que componen el taller de "Operaciones Básicas en Gestión de las Organizaciones" en el 1° año del Ciclo Superior tienen como objetivo el desarrollo de las capacidades que están ligadas a problemáticas del ejercicio profesional y que posibilitan el futuro desarrollo de las competencias específicas.

Desagregación de los Módulos del Taller Profesional - Distribución horaria trimestral

4.3- Docentes para los Módulos.

Atento a las características propias del trabajo en los Talleres y a la cantidad de alumnos por curso, resulta pertinente el trabajo docente por Comisión; conformada ésta con un mínimo de 15 alumnos.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

La cobertura de los módulos que conforman los Talleres Preprofesionales del Ciclo Básico y el Taller Profesional del Ciclo Superior se realizará a través de concursos a los que podrán postularse: maestros de cocina, docentes con título habilitante en los espacios o talleres y/o egresados de la Formación Profesional en Gastronomía, designados por hora cátedra, según las características formativas de dichos Módulos y la organización institucional.

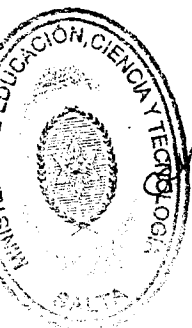
Los perfiles docentes para los talleres del Ciclo Básico y Ciclo Superior serán determinados por el manual de competencias vigente y por la valoración realizada por Junta Calificadora de Méritos y Disciplina.

5. Acerca de las Prácticas Profesionalizantes de la Especialidad.

Se entiende por Prácticas Profesionalizantes aquellas estrategias y actividades formativas que, como parte de la propuesta curricular, tienen el propósito que los estudiantes consoliden, integren y/o amplíen las capacidades y saberes que se corresponden con el perfil profesional en el cual se está formando. Por ello, se las considera eje transversal en la formación del técnico.

Se desarrollan de manera articulada con los distintos campos de formación de modo que atienda a la formación integral, eje central de la propuesta formativa de la escuela técnica. En este sentido, las prácticas profesionalizantes se orientan a producir una vinculación sustantiva entre la formación académica y los requerimientos y emergentes de los sectores científico, tecnológico y socio-productivo. Esta vinculación intenta dar respuesta a la necesaria relación entre la teoría y la práctica, entre el conocimiento y las habilidades, propiciando una articulación entre los saberes escolares y los requerimientos de los diferentes ámbitos extraescolares.

Estas prácticas organizadas y coordinadas por la institución educativa podrán desarrollarse dentro y fuera de la misma y estarán referenciadas en situaciones de trabajo. La especificidad y diversidad de los contextos de implementación dependerán de la propuesta educativa de la Especialidad. Podrán asumir diferentes formatos (como proyectos productivos, micro-emprendimientos, actividades de apoyo demandadas por la comunidad, pasantías, alternancia, entre otros), llevarse a cabo en distintos entornos (laboratorios talleres, unidades productivas, entre otros) y organizarse a través de variados tipos de actividades (identificación y resolución de problemas técnicos, proyecto y diseño, actividades experimentales, práctica técnico-profesional supervisada, entre otros).



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología*

Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

6. Entornos formativos en las escuelas técnicas.

Las aulas-talleres y los laboratorios constituyen entornos formativos propios de las escuelas técnicas, pues ofrecen la oportunidad para generar el entrecruzamiento entre lo teórico y lo empírico, brindando el sostén válido a los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

6.1. Acerca de los Laboratorios de la Especialidad.

Los laboratorios son espacios en los que prevalece el desarrollo de actividades de ensayo y análisis en un entorno en el cual se controlan los factores que intervienen. Son frecuentes en ellos las tareas de desarrollo y prueba de procedimientos y la realización de simulaciones.

Los trabajos prácticos están orientados a la realización de tareas de análisis, comprobación y cotejo de distintos procedimientos. Están destinados a proveer la formación científico-práctica de los campos específico, científico y tecnológico, mediante el aporte de conocimientos y ensayos analíticos.

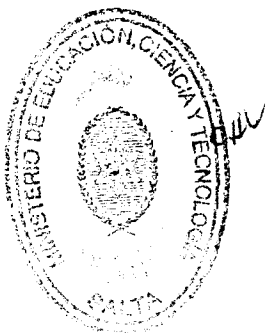
Comprenden actividades orientadas a proporcionar los instrumentos científico- analíticos desde una perspectiva de ejecución práctica, para razonar, comprender, significar y evaluar el funcionamiento y comportamiento de los distintos elementos, y dispositivos. De modo que buscan mantener una coordinada relación con la formación teórica en tanto proporcionan el apoyo del ensayo científico analítico de laboratorio.

6.2. Acerca de las Aulas-Talleres.

El taller es un espacio de enseñanza que se distingue por la realización de un producto y exige la articulación entre conocimientos y saberes teóricos y prácticos.

Su desarrollo presenta algunos elementos característicos como:

- la relación estudiante-materia prima-instrumento,
- el trabajo centrado en un saber hacer y orientado a la producción de un objeto,
- un docente experto en el oficio.
- la prevalencia del sentido atribuido al trabajo desarrollado.



RESOLUCIÓN N° **4838**

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

7. Orientaciones didácticas generales

Para favorecer la construcción de aprendizajes significativos se propone una metodología de trabajo que relacione teoría y práctica. Las prácticas pueden asumir diferentes tipos y formatos para su organización (aplicación de técnicas, uso de herramientas y artefactos de cocina, modelización, resolución de situaciones, actividades experimentales, entre otros), y llevarse a cabo en distintos entornos (como cocinas, aulas-talleres, laboratorios, entre otros); según los objetivos que se persigan con su realización en función de la naturaleza del campo formativo al que pertenecen.

8. Bibliografía consultada.

Ley de Educación Nacional N° 26. 206/06

Ley de Educación Provincial N° 7.546/08

Ley de Educación Técnico Profesional N° 26. 058/05

Resolución CFE N° 261/06. Documento: Proceso de Homologación y Marcos de referencia de títulos y certificaciones de la Educación Técnico profesional.

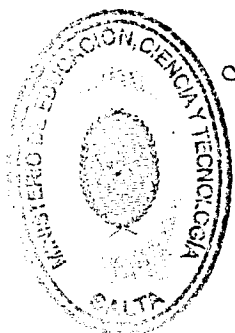
Resolución CFE N° 15/07. Documentos de los marcos de referencia de los sectores de la producción.

Resolución CFE N° 47/08. Documentos: Lineamientos y criterios para la organización institucional y curricular de la educación técnico profesional correspondiente a la educación secundaria y la educación superior.

Resolución CFE N° 84/09. Documentos: Lineamientos políticos y estratégicos de la educación secundaria obligatoria.

Resolución CFE N° 90/09 anexos I y II. Ante Proyecto Pasantías.

INET- Notas sobre la Modalidad Técnico Profesional.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

ANEXO III

**Lineamientos y Criterios para la Organización e Implementación de las Estructuras
Curriculares de la Educación Técnico Profesional Correspondiente a la Educación Secundaria
de la Provincia de Salta**

Especialidad: Gestión y Producción Textil



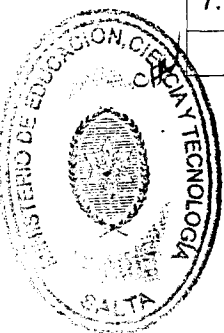
*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

INDICE	Pág.
1. Acerca de la organización institucional de la Escuela Técnica	3
1.1. Organización en Ciclos Formativos	3
1.2. Ingreso de los estudiantes	4
1.3. Movilidad de los estudiantes	4
1.4. Titulación	4
1.5. Jornada Escolar	4
2. Acerca de la Especialidad	5
2.1. Fundamentación de la Especialidad	5
2.2. Denominación del Título de la Especialidad	9
2.3. Perfil del Egresado	9
3. Acerca de la organización curricular de la Especialidad	10
3.1. Trayectorias formativas	10
3.2. Los campos de la trayectoria formativa de la Especialidad	11
3.2.1. Campo de la Formación ética, ciudadana y humanística general para el Ciclo Básico y Ciclo Superior	11
3.2.2. Campo de la Formación Científico-Tecnológica para el Ciclo Básico y Ciclo Superior	12
3.2.3. Campo de la Formación Técnica Específica para el Ciclo Superior	24
3.2.4. Prácticas Profesionalizantes	28
3.3. Carga horaria de la trayectoria formativa	28
4. Acerca de los Talleres Preprofesionales de la Especialidad.	29
4.1. Caracterización Básica.	29
4.2. Estructura curricular de los Talleres.	30
4.3. Docentes de los Talleres.	31
5. Acerca de las Prácticas Profesionalizantes de la Especialidad.	31
6. Entornos formativos en las escuelas de educación técnica.	32
7. Orientaciones didácticas generales	32
8. Bibliografía consultada	34



RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

1. Acerca de la organización institucional de la Escuela Técnica

Las escuelas técnicas se distinguen de otras ofertas de educación secundaria por el tipo de formación que ofrecen a sus alumnos y por el otorgamiento de un Título que habilita para el desempeño profesional.

Por su naturaleza, la educación técnica demanda de sus instituciones el esfuerzo de generar una organización que facilite la construcción de saberes teóricos-prácticos y el alcance de los distintos tipos de capacidades definidas como conjunto de saberes articulados, que orienten el desarrollo de la formación del técnico.

1.1. Organización en Ciclos Formativos.

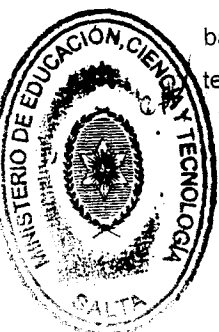
Las escuelas técnicas, en tanto instituciones de educación técnico-profesional correspondientes al nivel de educación secundaria, requieren una organización institucional y curricular que dé respuesta a finalidades formativas que les son propias: formación integral de los estudiantes y resguardo de su carácter propedéutico; formación vinculada con un campo ocupacional amplio y significativo y formación relacionada con el ejercicio responsable de la ciudadanía y del quehacer profesional.

Su estructura de seis años organizada en dos ciclos formativos responde al reconocimiento de los distintos grados de complejidad de su propuesta, así como al de las distintas edades de los alumnos:

- Ciclo Básico de dos años de duración.
- Ciclo Superior de cuatro años de duración.

Cada ciclo plantea sus propias finalidades y está pensado como un ciclo formativo con entidad propia, sin perder por ello la concepción de la escuela técnica como unidad pedagógica y organizativa. Esta concepción debe primar sobre miradas o propuestas de organización institucional y curricular fragmentarias de su accionar.

El Ciclo Básico está pensado para una formación técnica con una sólida preparación general de base. Por ello, este ciclo contempla espacios curriculares vinculados con la formación general, la científico-tecnológica y la referida al mundo del trabajo, estableciendo diferentes pesos específicos en función de los



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

objetivos formativos de este ciclo y de la edad de los alumnos. El Ciclo preserva el núcleo principal de carácter común a todas las orientaciones y modalidades que adopte la educación secundaria.

En el mismo sentido con respecto al Ciclo Básico, a la par de los contenidos de la formación general y científico-tecnológica que corresponden al nivel de educación secundaria común, en la propuesta curricular del Ciclo Superior de la escuela técnica, se aborda con mayor énfasis la formación técnica específica y las prácticas profesionalizantes.

1.2. Ingreso de los estudiantes.

Enmarcada en las facultades establecidas en la Ley de Educación Nacional 26.206, la autoridad educativa jurisdiccional definió la ubicación del séptimo año de escolaridad en el nivel de educación primaria. Por tal motivo, el ingreso de los estudiantes a las escuelas de educación técnica se efectúa luego de cumplido el mencionado nivel.

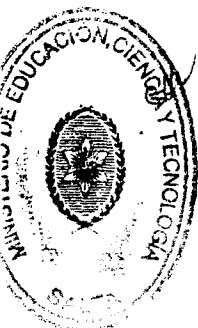
1.3. Movilidad de los estudiantes.

La organización curricular del ciclo básico de la escuela técnica prevé la elección y la movilidad de los estudiantes en la etapa de transición entre el Ciclo Básico y el Ciclo Superior de la escuela técnica, atendiendo también a los que proceden de sectores rurales y a aquellos estudiantes que, habiendo cursado el Ciclo Básico en las escuelas secundarias que no pertenecen a la modalidad de la educación técnico profesional, opten por realizar el cursado del Ciclo Superior en una escuela técnica.

1.4. Titulación.

El título que emite la escuela técnica es un título técnico que acredita tanto la formación técnico profesional como el cumplimiento del nivel de educación secundaria. Por él, se da fe de manera formal y se reconoce públicamente que una persona ha completado una trayectoria formativa de carácter profesionalizante en sectores identificables y relevantes, en el marco de la Ley 26.058.

La trayectoria formativa de la Educación Técnico Profesional 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



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

prolongados, en tiempo suficiente y necesario para garantizar la calidad y la pertinencia de la formación correspondiente al título y su carácter propedéutico.

1.5. Jornada Escolar.

En términos de organización escolar, las escuelas técnicas adoptan una jornada escolar extendida, a los efectos de cumplimentar con el desarrollo de actividades teóricas y prácticas referidas a la educación técnica, en un máximo de 7 horas reloj diarias.

Se debe garantizar que al menos un tercio del total de las horas reloj semanales se dediquen al desarrollo de prácticas de distinta índole, incluyendo las actividades referidas a: manejo de útiles, herramientas, máquinas, equipos, instalaciones y procesos a realizarse en talleres, laboratorios y entornos productivos según corresponda a cada especialidad.

El documento "Lineamientos y criterios para la organización de la educación técnico profesional correspondiente a la educación secundaria y a la educación superior", Anexo de la Resolución N° 47/08 del CFE, presenta una serie de principios para la organización institucional y curricular orientados hacia el logro de una mayor articulación organizacional y curricular.

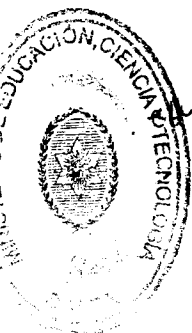
2. Acerca de la Especialidad

2.1. Fundamentación de la Especialidad.

Consideraciones históricas

Referirse al encuadre histórico en el que surge la Escuela de Educación Técnica "Dr. Joaquín Castellanos" significa retrotraerse al año 1920 cuando el gobierno provincial creó la Escuela de Tejidos, cuyos objetivos destacaban la necesidad de proteger, fomentar y promover las industrias locales, en especial la del tejido. Esta institución despertó, en su momento, gran acogida en la población salteña debido al elevado número de ingresantes y a la amplia aceptación de los productos que allí se fabricaban.

Luego de treinta años, desde la Dirección General de Escuelas de Manualidades se aprobó el Reglamento que hubo de regir para la Escuela Central situada en la ciudad de Salta y sus respectivas filiales ubicadas en el interior del territorio provincial. Además de las especialidades que se implementaron



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

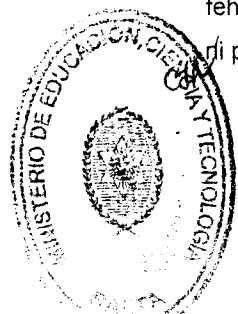
**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

desde los orígenes de la institución, se incorporaron otras entre las que se encontraban corte y confección, bordado, cocina, telares, zurcido. Esos organismos educativos cumplían, sin duda, una importante función social, ya que en aquella época la educación secundaria poseía, entre las mujeres, un carácter restrictivo en la medida en que se limitaba a determinados sectores sociales de la población. Por eso, la oferta de la Escuela de Manualidades resultaba atractiva para que niñas y adolescentes pudieran desarrollar sus aptitudes de manera que les fuera posible adquirir habilidad técnica y transmitir al mismo tiempo el patrimonio cultural e intangible de la región. De hecho, en esas instituciones se formaron muchas generaciones de artesanas (con escasa presencia del género masculino) que lógicamente tuvieron la posibilidad de una salida laboral al tiempo que difundían lo autóctono y regional.

Entre las premisas que se promovían y aún se promueven en el seno de las Escuelas de Manualidades se hallan:

1. La incorporación de técnicas y procedimientos tendientes a lograr el perfeccionamiento en la producción "artesanal" de carácter manual.
- *2. La transmisión y la permanente recreación del patrimonio cultural de la provincia y de la región del Noroeste argentino.
3. El desarrollo de la creatividad cuya puesta en valor conlleva la generación de auténticas manifestaciones artísticas.

Durante los años '40 y '50, se implementó un nuevo proyecto que significó la modernización de las industrias artesanales. El interés por los temas antropológicos originó la resistentización y la revaloración de antiguas técnicas, en su mayoría, de carácter ancestral. De este modo, la Escuela "Dr. Joaquín Castellanos" se convirtió en eje central a nivel provincial de este nuevo horizonte hasta fines de la década del '80, en consonancia con las sedes o filiales ubicadas en distintos barrios de la capital de la provincia y en las localidades de Cafayate, Metán, Cerrillos, Rosario de Lerma, Rosario de la Frontera, Campo Quijano, El Bordo. En este sentido, cabe destacar que la cultura de esta zona que se manifiesta en vehículos fehacientes y reconocidos como las artesanías, los ritos, las ceremonias, el folklore popular no es color local ni pintoresquismo, sino territorio vivido.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

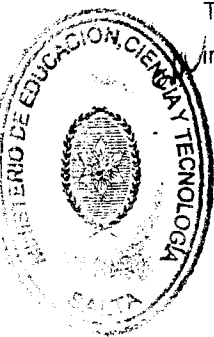
Con la implementación de la Ley Federal de Educación 24.195 surgida dentro del paradigma neoliberal de los años '90, se modificó el panorama de las Escuelas de Manualidades. Esto provocó no sólo la desaparición de algunas sedes o filiales sino también la modificación del perfil profesional artesanal que se había conquistado. Sin embargo lo que se busca es dar respuesta a las demandas de la comunidad, atender a las necesidades socio-productivas de la región que cuenta con una rica tradición y un importante mercado para la producción artesanal.

¿Qué ocurría, entre tanto, con las artesanías fuera del ámbito educativo institucional? Se produjo una mirada diferente, un mapa distinto, un nuevo diseño orientado al tratamiento de cuestiones de índole técnico-científica que se originaron a fines de los '80, cuando los espacios académicos universitarios de la educación pública las incorporaron en sus bitácoras. Concretamente en el área del Noroeste, el Departamento de Biología de Altura de la Universidad Nacional de Jujuy fue pionera en introducir el concepto de Tecnologías Apropriadas para dar solución a las necesidades de vivienda, calefacción, cocción de alimentos, industrias artesanales. A esto, se agregaron luego, los invernaderos de altura, los secaderos de pimientos, entre otros procedimientos destinados a unir junto con las demás actividades, los aspectos técnicos a los objetos culturales (*Schulz*) provenientes de los procesos de industrias originarias.

Acerca de la oferta educativa.

Sin duda, hay un contraste diametral entre la oferta que aquí se propone y lo que acontece en el ámbito social en el cual se inscribe la Escuela de Manualidades en sus orígenes, según se indicó con anterioridad. Sin embargo, no se puede desconocer el rescate y la puesta en valor de lo tradicional, de los procesos tecnológicos de la industria artesanal originaria, la cual se encuadra dentro de las Tecnologías Apropriadas con un perfil Técnico.

En la actualidad, la Ley de Educación Nacional brinda a las Escuelas de Educación Técnica, ex Manualidades (como denominación de origen) la posibilidad de insertarse en el marco normativo correspondiente al Instituto Nacional de Educación Técnica. En este sentido, interesa considerar las Tecnologías Apropriadas, con las cuales se vincula, de manera directa, el perfil que caracteriza a la institución a la que se alude en este documento. Esto significa poner en valor las expresiones culturales del



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

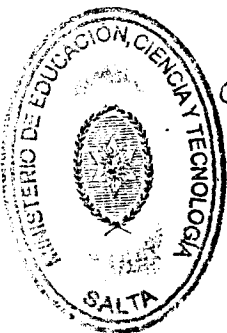
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Noroeste argentino, con lo cual se propende al rescate de tradiciones que son de interés en centros antropológicos de la región.

Lograr que las técnicas y procedimientos que constituyen la riqueza patrimonial de determinadas áreas como la del Noroeste, la del Litoral, o la de Cuyo adquieran carácter transversal en el mundo contemporáneo significa favorecer la instrumentación de las Tecnologías Apropriadas en el marco que ofrece la INET.

En este sentido, la Escuela "Dr. Joaquín Castellanos" plantea la necesidad de realizar una propuesta centrada en Gastronomía, Artesanías y Producción Textil. Se trata de orientaciones que cuentan con una fuerte recepción por parte de los estudiantes quienes buscan en la institución escolar no sólo la formación profesional sino también la posibilidad de insertarse laboralmente en la sociedad. Las razones que avalan la inclusión de las especialidades mencionadas en el ámbito de la Educación Técnica son:

1. La necesidad de dar respuestas concretas a las demandas de la comunidad.
2. La importancia de atender a las necesidades socio-productivas de esta zona que cuenta con una tradición y un importante mercado en Gastronomía, Artesanías y Producción Textil, a pesar de que no posee industrias que ofrezcan una fuente laboral a las generaciones emergentes.
3. El cumplimiento con el mandato fundacional, con la historia de la antigua Escuela de Manualidades, que "surge adaptada al medio e integrada totalmente a la comunidad. Su misión no sólo es transmitir las técnicas de las distintas especialidades sino crear una cultura del trabajo en el contexto de un genuino aprecio por los valores humanos", según palabras de Cristóbal Lanza Colombres, primer director de la institución.
4. La conformación de un equipo docente que integra la planta funcional de la institución y que cuenta con los perfiles adecuados para el dictado de las materias correspondientes a cada una de las especialidades indicadas con anterioridad.
5. El equipamiento necesario (instrumental técnico imprescindible para el desarrollo de las prácticas culinarias, artesanales y textiles) que permita la aplicación de procedimientos tradicionales y modernos con el propósito de satisfacer las ofertas educativas propuestas.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

4838

RESOLUCIÓN N°

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

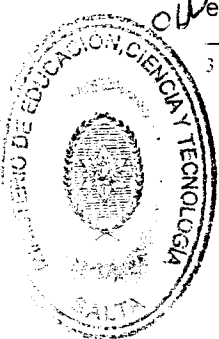
6. El interés que los padres/tutores han manifestado históricamente en relación con el ingreso de sus hijos/as a esta Escuela de formación técnica, por considerar que en los talleres se imparte saberes prácticos, útiles para la vida y orientados a la práctica productiva futura. Según expresiones de los tutores, "esos saberes deben continuar, ya que los mismos se impulsan desde un marco productivo."³
7. La especificidad de las ofertas educativas aquí consideradas es única en Salta. Atiende a la riqueza de las culturas originarias, que cobran nuevos sentidos desde la mirada contemporánea en el marco de una realidad socio-productiva orientada al rescate de esas expresiones atendiendo a la puesta en valor de las técnicas primitivas, originarias y modernas o actuales. Cabe destacar que en la provincia existen diversas instituciones orientadas a la enseñanza manual, tal es el caso de las que se encuentran en las localidades de Metán, Cafayate y Salta Capital.

En la consolidación de la identidad de la institución, se afronta el desafío de construir un proyecto de formación que capacite a los futuros técnicos para el mundo del trabajo, adecuándolos a los cambios de la ciencia y de la tecnología. Asimismo, no se puede descontextualizar la propuesta sino, por el contrario, ésta debe situarse en un contexto regional signado por la fuerte política de fomento al turismo que atrae al público de nivel nacional e internacional.

Como toda carrera técnica, las propuestas de formación que ofrece la Escuela "Dr. Joaquín Castellanos" responden a demandas concretas y a posibilidades económicas del medio más próximo en el que se insertarán los egresados. En ese sentido, se advierte la necesidad de formar técnicos que puedan enfrentarse a las nuevas perspectivas organizacionales, a otros regímenes de trabajo y a la posibilidad de una actividad asociada a emprendimientos personales.

En virtud de ello, la formación técnica apunta no sólo al desarrollo de los conocimientos y habilidades para el diseño y producción-elaboración de bienes o productos, sino también a la fase posterior que tiene que ver con la promoción y venta o prestación de servicios. Se promueve no sólo la adaptación de los egresados al medio, sino la inserción comprometida, es decir, la posibilidad efectiva de "aplicar" los

³ Ver los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los padres y tutores de los estudiantes en 2002.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología*

Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

conocimientos adquiridos en actividades laborales concretas y la capacidad de modificar ciertas prácticas vigentes. Esto significa, a corto plazo, una salida laboral para el técnico y, a largo plazo, la participación en el mundo productivo tendiendo a la mejora de la calidad de vida y al cuidado ambiental, aspectos que se encuentran comprometidos cada vez más por el acelerado ritmo tecnológico.

El campo de la formación técnica es muy amplio y abarca diversidad de conocimientos y tecnologías, no obstante, desde la Institución se pone énfasis en la producción gastronómica, textil y artesanal. Se trata de actividades que tienen una fuerte impronta debido a la historia de la provincia, de la región y, en particular, a la herencia indígena y a la influencia de la inmigración procedente de países limítrofes.

La propuesta curricular pensada aquí presentada se ajusta a los marcos de referencia y a la política educativa de la provincia de Salta para el Nivel Secundario Técnico, que busca garantizar una formación suficiente para cumplir con las competencias que demanda este sector productivo. En este sentido, es imprescindible que en la formación se adquieran las capacidades para adaptarse a los cambios constantes del sistema productivo, con un perfil creativo e innovador y con mentalidad de trabajo en equipo.

2.2. Denominación del Título de la Especialidad:

Técnico en Gestión y Producción Textil

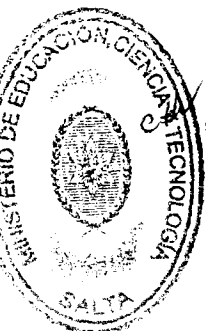
2.3. Perfil del Egresado.

2.3.1. Perfil Profesional.

El Técnico en Gestión y Producción Textil debe poseer las herramientas teóricas y prácticas imprescindibles para desarrollar su trabajo de acuerdo con criterios de profesionalidad y responsabilidad social.

También tiene que contar con habilidades, aptitudes y destrezas cuyo desarrollo facilite el diseño, la producción y promoción textil, aunando las técnicas y procedimientos antiguos y modernos en el marco de las tecnologías apropiadas.

Además, es imprescindible que adquiera los instrumentos necesarios para gestionar, diseñar y producir materiales diversos que respondan a las exigencias de la sociedad actual.



RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

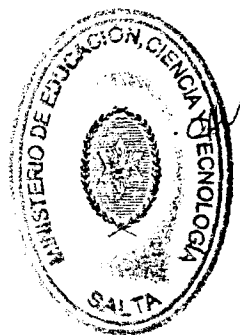
2.3.2. Competencias Profesionales.

- Conocer y aplicar técnicas y procedimientos de la producción textil (manejo de insumos, equipamientos, costos y evaluación del producto).
- Dirigir y operar, de forma integral y autónoma, en los procesos de producción textil.
- Planificar y organizar proyectos de producción de Indumentaria.
- Elaborar estrategias para la comercialización y distribución del producto.
- Integrar equipos de trabajo vinculado con la Industria Textil.
- Conocer, aplicar y promover las normas de seguridad e higiene de la producción textil.
- Promover la protección personal y medioambiental.
- Conocer y aplicar las técnicas para el mantenimiento y la reparación sencilla de máquinas, herramientas y materiales a fin de asegurar la continuidad de los procesos de producción.

2.3.3. Campo Ocupacional.

El Técnico en Gestión y Producción Textil puede desempeñarse en:

- Empresas industriales en condición de personal contratado u operario, en la dirección u operación, en talleres industriales de producción de prendas y complementos de vestir, confección de artículos textiles para el hogar, usos industriales y deportivos.
- Sociedades textiles como gestor u organizador de las distintas estructura de esas empresas atendiendo a los procesos productivos, a la preparación de la maquinaria, a la ejecución de una o varias operaciones, o una fase completa del proceso hasta la elaboración de productos en serie.
- Emprendimientos por cuenta propia o asociado con otros confeccionistas, convirtiéndose en generador de su fuente laboral.
- Empresas dedicadas a la comercialización de prendas de vestir y/o artículos textiles en calidad de asesor.
- Nuevos emprendimientos como asesor de quienes se inician en las prácticas textiles (tanto para la actividad productiva en sí, como para la adquisición de insumos y bienes de capital). Para ello puede efectuar demostraciones o realizar tareas de seguimiento de experiencias de control de calidad de los productos que salen de fábrica al circuito de comercialización.



RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

3. Acerca de la organización curricular de la Especialidad

3.1. Trayectorias formativas.

La educación técnico profesional introduce a los estudiantes en un recorrido de profesionalización a partir del acceso a una base de conocimientos y de habilidades profesionales orientadas a la inserción de los jóvenes 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. Requiere, asimismo, continuidad en el aprendizaje, además de dar respuestas a las demandas y necesidades del contexto socio- productivo, con una mirada integral y prospectiva que excede la preparación para el desempeño en puestos de trabajo u oficios específicos.

Las trayectorias formativas contemplan la definición de espacios curriculares claramente definidos que aborden problemas propios del campo profesional específico en el cual los estudiantes se estén formando, dando unidad y significado a los contenidos y actividades con un enfoque pluridisciplinario, que garantice una lógica de progresión y que organice los procesos de enseñanza-aprendizaje en un orden de complejidad creciente.

3.2. Los campos de la trayectoria formativa de la Especialidad.

Atendiendo a la formación integral de los estudiantes, la Especialidad contempla, en su estructura curricular, los cuatro campos de formación establecidos en la Ley de Educación Técnico Profesional: formación general, formación científico-tecnológica, formación técnica específica y prácticas profesionalizantes.

El desarrollo de estos campos formativos se relaciona con la identificación de las capacidades de distinto tipo que se pretende desarrollar en los estudiantes y de los contenidos que deben estar presentes en el proceso formativo de un técnico. Proceso en el que se integra la teoría y la práctica.

Las actividades formativas que configuran las prácticas son centrales en la formación de un técnico, por lo que su desarrollo debe estar presente en todos los campos de la trayectoria formativa de la Educación Técnico-Profesional, no sólo en el campo de las prácticas profesionalizantes.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología*

Provincia de Salta

4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Los espacios correspondientes a talleres y entornos productivos ofrecen la oportunidad para generar el entrecruzamiento entre lo teórico y lo empírico, brindando un sostén válido a los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

3.2.1 Campo de la Formación ética, ciudadana y humanística general para el Ciclo Básico y Ciclo Superior.

De este campo se requiere para participar activa, reflexiva y críticamente en los diversos ámbitos de la vida social, política, cultural y económica, y para el desarrollo de una actitud ética respecto del continuo cambio tecnológico y social. Es de carácter propedéutico y da cuenta de las áreas disciplinares que conforman la formación común exigida a todos los estudiantes del nivel secundario.

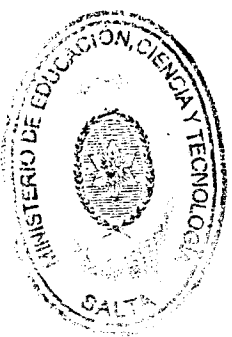
Los espacios curriculares que componen este campo incluyen contenidos definidos jurisdiccionalmente para la Formación General de la Educación Secundaria Obligatoria y para aquellos propios de la Educación Técnico-Profesional. Por tal motivo los docentes responsables del desarrollo de los espacios curriculares que componen este Campo de Formación en la presente Especialidad, deberán remitirse a los Diseños Curriculares de la Educación Secundaria:

▪ PRIMER AÑO DEL CICLO BASICO:

Lengua I
Lengua Extranjera I
Educación Física I
Educación Artística I
Geografía I
Historia I
Formación Ética y Ciudadana I

▪ SEGUNDO AÑO DEL CICLO BASICO:

Lengua II
Lengua Extranjera II



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología*

Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

Educación Física II
Educación Artística II
Geografía II
Historia II
Formación Ética y Ciudadana II

▪ **PRIMER AÑO DEL CICLO SUPERIOR:**

Lengua III
Lengua Extranjera III
Educación Física III
Lenguajes artísticos y comunicacionales
Geografía III
Historia III

▪ **SEGUNDO AÑO DEL CICLO SUPERIOR:**

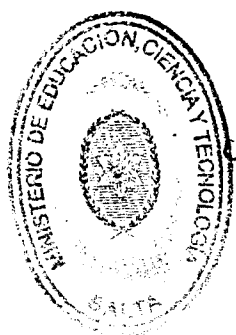
Lengua y Literatura I
Lengua Extranjera IV
Educación Física IV
Formación Ética y Ciudadana III

▪ **TERCER AÑO DEL CICLO SUPERIOR:**

Lengua y Literatura II
Lengua Extranjera V
Educación Física V
Filosofía

▪ **CUARTO AÑO DEL CICLO SUPERIOR:**

Lengua y Literatura III
Sociedad y Cultura
Ética y Deontología
Relaciones Humanas



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología*

Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

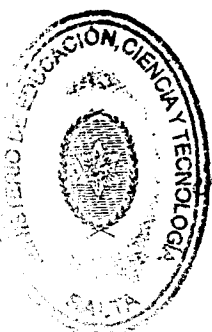
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

3.2.2. Campo de la Formación Científico-Tecnológica para el Ciclo Básico y Ciclo Superior.

Este campo corresponde a los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes que otorgan particular sostén a la formación profesional. Comprende, integra y profundiza los contenidos disciplinares imprescindibles que están en la base de la práctica profesional del técnico. Además, resguarda la perspectiva crítica y ética, e introduce a la comprensión de los aspectos específicos de la formación técnico profesional. Los contenidos, indicados en los marcos de referencia son de interés y resultan significativos para la trayectoria de un técnico.

Algunos espacios curriculares que conforman este campo de la Educación Técnico- Profesional se encuentran incluidos en Formación General de la Educación Secundaria Obligatoria, razón por la cual - enmarcados en la Resolución del CFE N° 84/09 para la Educación Secundaria Obligatoria- tales espacios contienen los contenidos básicos comunes a ambos niveles de educación y a aquellos propios de la Educación Técnico-Profesional.

PRIMER AÑO DEL CICLO BÁSICO
Espacio Curricular: Matemática I
Contenidos Curriculares
<u>Geometría y Medida.</u> Punto, recta y plano. Semirrecta, semiplano. Segmento. Sistemas de referencias para la ubicación de puntos en el plano. Posiciones relativas de rectas en el plano. Ángulos. Relaciones entre ángulos. Ángulos entre paralelas. Construcciones. Propiedades de los ángulos de un polígono convexo. Triángulos: definición. Propiedades de los ángulos. Altura, mediana, mediatrices y bisectrices en un triángulo. Construcciones. Semejanza de triángulos. Razones en triángulos. Ampliación y reducción de formas con cualquier factor de escala. Paralelismo y Perpendicularidad. Movimientos: simetrías, traslaciones y rotaciones en el plano. Propiedades de los mismos (globales, a partir del análisis de las construcciones). Congruencia: congruencia de triángulos. Cuerpos: poliedros y cilindros. Elementos, propiedades, relaciones entre ellos. Perímetros y Áreas de figuras y cuerpos. Cálculos. Volumen de cuerpos. Unidades. Equivalencias. Plano y escala. Teorema de Pitágoras. Número y Operaciones. Números Naturales. Números enteros. Comparación. Valor absoluto. Orden. Números racionales: expresiones decimales finitas y periódicas. Equivalencias con fracciones (sin fórmulas). La recta y los números racionales. Orden. Notación científica. Operaciones en $\mathbb{Z}$: adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación. Operaciones Combinadas. Combinatoria: estrategia para el recuento sistemático de casos. Números coprimos. Teorema fundamental de la Aritmética. Criterios de divisibilidad. Números racionales: las cuatro operaciones básicas. Uso de la noción de razón en problemas de repartición proporcional, densidad, peso específico, etc. Término general de una sucesión. Patrones numéricos y geométricos. Generalización.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Algebra y Funciones. Lenguaje coloquial, gráfico y simbólico. Relación entre las distintas representaciones. Expresiones algebraicas. Igualdades, ecuaciones y fórmulas. Significado. Ecuaciones e inequaciones de primer grado con una variable. Ecuaciones equivalentes. Operaciones sencillas con expresiones algebraicas. Funciones numéricas: lineal (caso particular: función directa e inversamente proporcional) aplicadas a distintas áreas del conocimiento. Noción de dependencia entre variables. Distintas formas de representación (Tablas, fórmulas, coloquial, gráfica, etc.). Dependencia funcional. Expresión algebraica asociada a una gráfica. Probabilidad y Estadística. Nociones de estadística: población. Muestras: representatividad. Escalas de medición. Tablas de frecuencias. Representación gráfica: diagramas cartesianos, circular, otros. Parámetros estadísticos: media aritmética, mediana y moda (significado y uso en ejemplos sencillos). Fenómenos aleatorios. Asignación de probabilidad a un suceso. Definición clásica de probabilidad.

Espacio Curricular: Ciencias Biológicas I

Contenidos Curriculares

Los organismos, diversidad, continuidad y cambio. Las Ciencias Biológicas como herramienta de estudio de los seres vivos. Caracterización de los seres vivos. Reinos. La célula: Estructuras básicas. Células procariotas: tamaño, forma, estructura y funciones. Pared celular, membrana celular, citoplasma, región nuclear, apéndices, inclusiones, cromoplastos. Células eucariotas: tamaño, forma, estructura y funciones. Pared celular, membrana celular, vesículas, núcleo, retículo endoplasmático, movilidad, cloroplastos, aparato de Golgi, orgánulos de la célula eucariota. Estrategias de utilización de materia y energía: autótrofos y heterótrofos. Diversidad biológica. Bacterias, virus, hongos. Microscopio.

El organismo humano y la salud. Características morfológicas externas del cuerpo humano. Normas de higiene. Localización y función de los principales órganos y sistemas. Integración de los sistemas de la nutrición: sistemas: digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor. Nutrición y alimentación. Trastornos alimentarios.

Los organismos en interacción con el medio. Relación de los seres vivos con la dinámica de la geósfera, hidrósfera y atmósfera. Ecosistema: generalidades. Tipos de ecosistemas. Consecuencias del cambio global. Racionalización con criterios biológicos de los recursos naturales.

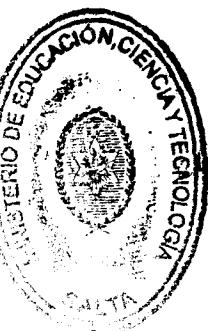
Espacio Curricular: Físicoquímica I

Contenidos Curriculares

Las magnitudes. Sistemas de unidades. Patrones. Errores de medición. Las fuerzas como vectores: Fuerzas colineales. Elementos de una fuerza. Fuerzas por contacto y a distancia. Escalas de fuerzas. Equilibrio de las fuerzas. Resultante de un sistema. Fuerzas colineales. Fuerzas concurrentes Suma de dos fuerzas. Regla del paralelogramo. Método analítico y método gráfico. Descomposición de una fuerza. Fuerzas paralelas. De igual sentido. De distinto sentido. Peso de un cuerpo. Peso específico. Densidad. Momentos de una fuerza. Signos del momento. Condición de equilibrio. Máquinas simples.

Concepto de materia y nociones de energía. Propiedades de la materia. Transformaciones físicas y químicas. Los estados de la materia. El estado sólido: minerales. El estado gaseoso: la atmósfera. El estado líquido: el agua. Ciclo hidrológico. Contaminación del agua, suelo y aire

La energía como generadora de cambios (físicos, biológicos y químicos), como propiedad de un sistema y como una magnitud física. Las clases de energía (energía mecánica, interna, electromagnética, etc.). Producción de energía (por combustibles fósiles, hidroeléctrica, eólica,



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

geotérmica, solar, nuclear, etc.). La transformación de la energía en diversos fenómenos naturales (de los seres vivos, del ambiente, etc.) y en dispositivos tecnológicos (motores y generadores). La conservación de la energía en un sistema material aislado. La degradación de la energía en la naturaleza. Los procesos energéticos en la vida cotidiana.

Sustancias puras y mezclas. Mezclas homogéneas y heterogéneas. Las soluciones. Separación de los componentes de una mezcla. Teoría atómico-molecular. Noción de átomo y molécula. Noción de elemento químico. Metales y no metales. Tabla periódica.

Espacio Curricular: Tecnología I

Contenidos Curriculares

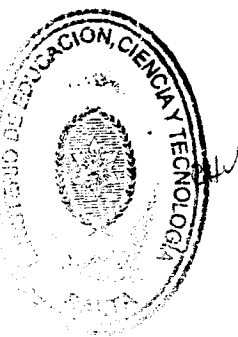
La reflexión sobre la Tecnología, como proceso socio cultural. Diversidad, cambios y continuidades. Los sistemas socio-técnicos y sus transformaciones. Sistema de producción de la "revolución industrial" en relación a la provisión y uso de la energía. Operaciones tecnológicas invariantes y desarrollo tecnológico. Tiempos en la ejecución de actividades con distintas tecnologías y en distintas épocas y/o culturas. Análisis comparativo. La incidencia de la reducción de los tiempos en las actividades de la vida diaria y laboral. Evolución tecnológica y modos de vida según los tiempos. Cambios en la materia y los recursos. La automatización y los cambios en la sociedad y en el trabajo. Delegación de programas de acciones del humano a la máquina. Incorporación de sistemas automatizados en la vida cotidiana y en contextos laborales. Reconstrucción de procesos con el aporte de tecnologías vigentes. Identificación de las funciones de los actores involucrados. Las transformaciones energéticas y las energías renovables. Sustitución de los combustibles fósiles por renovables. Influencias de las nuevas producciones en la vida cotidiana: su relación con el medio ambiente, con los patrones de consumo del parque automotor, con el acceso a los alimentos, entre otras.

Adecuación, diversidad de escala de producción y disponibilidad/uso de energías renovables y no renovables según distintos grupos sociales de una misma sociedad. Relevancia en la selección de tecnologías según valor social y sustentabilidad ambiental.

Los Medios Técnicos. Análisis de producto. Proyecto tecnológico. Técnicas de resolución de problemas. Diagramas de bloques que representen las funciones y relaciones en las máquinas, en sistemas de comunicación y en sistemas de control. Sistemas, flujos de materia, energía e información. Funciones de los mecanismos y los dispositivos que los constituyen. Tipos de mecanismos: transmisión, transformación, almacenamiento, control entre otros. Funciones de las herramientas. Análisis sistémico de sistemas y artefactos automatizados. Descripción de los componentes: función. Delegación de las acciones humanas a las máquinas. Artefactos que transforman energía. Diferentes tipos, función.

La energía eléctrica. Características de la estructura y función que cumplen los distintos dispositivos que se utilizan para la producción/generación, transporte y conservación de la energía eléctrica. Los artefactos electromecánicos sencillos de uso general. Estructura básica y función. Estructura y concepto de funcionamiento de artefactos que transforman algún tipo de energía en movimiento. Relaciones existentes entre las partes que constituyen el movimiento circular continuo y la transformación de la energía.

Los Procesos Tecnológicos. Procesos tecnológicos y la sociedad. Procesos industriales y artesanales. Procesos de producción: tipos, características. Los procesos tecnológicos como sistemas. Sistemas de representación de los procesos.



Ministerio de Educación

Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

El trabajo, la gestión en los procesos, el control de calidad de procesos e higiene laboral. Concepto y función.

Rol que cumplen las personas en los procesos de producción flexibles y en línea en relación con el nivel de automatización de las operaciones del proceso. Propiedades de los insumos materiales. Tipos de materiales utilizados en los procesos productivos. Procesos industriales de transformación de la materia. Descripción de las operaciones técnicas. Características de los productos obtenidos. Organización de algún tipo de producción según la cantidad y variedad de los productos elaborados. Eficiencia, rendimiento e impacto ambiental de los procesos tecnológicos de transformación de un tipo de energía en otra. Ventajas y desventajas. Los recursos energéticos naturales particularmente de Argentina. Proceso automatizado. Descripción básica funcional de los diferentes estados. Variables que pueden censarse para provocar cambios de estado.

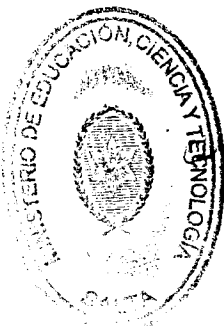
Espacio Curricular: Dibujo Técnico I

Contenidos Curriculares

Formatos y rótulo. Normas IRAM 4504 – 4508. Trazado del Formato A-3 (297 x 420 mm.) Trazado del Rótulo (51 x 175 mm.). Norma IRAM 4503. Caligrafía normalizada. Líneas. Norma IRAM 4502. Descripción y aplicación de las diversas líneas normalizadas empleadas en el dibujo técnico. Acotaciones. Norma IRAM 4513. Concepto, definición y empleo de la acotación en el dibujo técnico de acuerdo a las Normas IRAM. Métodos para acotar: acotación en cadena, en paralelo, combinada y progresiva. Unidad de medida: el milímetro. Ejercicios geométricos básicos. Representación de las formas geométricas como código de un lenguaje fundamentalmente gráfico: el Dibujo Técnico aplicado al diseño del objeto artesanal. Las construcciones fundamentales en el plano: punto, recta, figura plana y el volumen. Figuras geométricas rectilíneas. Concepto y construcción de polígonos: triángulos, cuadriláteros y trapecios. Empalmes de rectas y arcos, espirales. Concepto y construcción de enlaces o empalmes y de espirales formadas por arcos de circunferencia. Figuras geométricas curvilíneas. Concepto y construcción de curvas planas, cerradas y simétricas: los óvalos y ovoides. Curvas cónicas: construcciones de secciones planas de un cono de revolución: la elipse. Métodos de proyección. Norma IRAM 4501. Geometría Descriptiva: nociones de proyección ortogonal. Introducción al sistema diédrico. Métodos de proyección: definiciones sobre representaciones de vistas en dibujo técnico de acuerdo con el Método ISO (E). Representación de vistas en perspectiva. Norma IRAM 4540. Perspectiva caballera (reducida): concepto de perspectiva caballera o proyección oblicua caballera. Su empleo. Perspectiva isométrica: concepto de perspectiva isométrica. Comparación con la proyección ortogonal. Su empleo. Representación de secciones y cortes. Norma IRAM 4507. Definiciones generales sobre secciones y cortes. Corte longitudinal y transversal. Sección transversal. Identificación. Escalas lineales. Norma IRAM 4505. Escalas: concepto. Escalas lineales que deben emplearse en el dibujo técnico para construcciones específicas del diseño artesanal. Tipos de escalas: natural, de ampliación y reducción. Dibujo a mano alzada (croquis). El dibujo a pulso: su importancia como medio de enlace entre el croquizado de objetos diversos y los dibujos constructivos en el diseño. Recomendaciones generales. Su relación con los ejes temáticos de Proyecto Curricular articulados a los contenidos de taller de la especialidad.

Taller Pre-profesional I

Artesanías. Conceptos generales de las artesanías. Introducción al diseño artesanal. Las materias primas sustentables (origen y proceso de elaboración de los materiales). Producción de objetos artesanales en telar y cerámica.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Repostería y cotillón:

Conceptos generales. Masas batidas: definición. Clasificación. Técnicas de aplicación. Herramientas y técnicas generales aplicadas en repostería. Merengue: definición, clasificación. Técnicas de decoración.

Higiene y seguridad: definición, higiene personal, normas de seguridad, uniforme.

Cotillón: Apreciación del papel. Técnicas. Aplicación.

Tejido e Indumentaria. Descripción y uso de herramientas y elementos de trabajo: tijeras, agujas de tejer y de coser. Manejo y uso de la máquina de coser. Materiales e insumos de trabajo: telas, lanas, hilos, etc.

Conocimiento de puntos básicos de bordado: punto cadena, punto herba, festón, y costura: hilván, punto flojo, puntos invisibles, etc.

Puntos básicos de tejido: punto vareta, simple y doble, punto elástico, punto fantasía, etc.

Práctica en la confección de prendas: mantelitos, carpetitas, almohadones, bolsos, individuales, repasadores, servilletas, etc.

SEGUNDO AÑO DEL CICLO BÁSICO

Espacio Curricular: Matemática II

Contenidos Curriculares

Geometría y Medida. Polígonos: propiedades, elementos, relaciones. Construcciones. Lugar geométrico: circunferencias inscriptas y circunscriptas en un triángulo, cuadriláteros, pentágonos, etc. Posiciones relativas de la recta. Criterios de unicidad de la circunferencia. Sistemas de referencias para la ubicación de puntos en el espacio y en la esfera terrestre. Movimientos: composición de simetrías, traslaciones y rotaciones en el plano. Propiedades de los mismos. Justificación usando congruencia de polígonos.

Semejanzas de cuadriláteros. Interpretación y aplicación del Teorema de Thales. Homotecias.

Cuerpos: propiedades, elementos, relaciones. Teorema de Euler. Áreas de figuras y cuerpos.

Volumen de cuerpos. Unidades. Equivalencias. Teorema de Pitágoras.

Número y Operaciones. Números racionales: concepto, propiedades. Densidad. Números irracionales: algunos números especiales. Pi. Las operaciones en $\mathbb{Q}$ (adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación). Uso de razones trigonométricas en la resolución de problemas con triángulos rectángulos. Patrones numéricos. Generalización. Utilización de la notación simbólica para expresar el término general de una sucesión (por ejemplo: $1; \frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{1}{4}; \dots \frac{1}{n}$).

Álgebra y Funciones. Lenguaje coloquial, gráfico y simbólico. Relación entre las distintas representaciones. Expresiones algebraicas. Igualdades, ecuaciones y fórmulas. Significado.

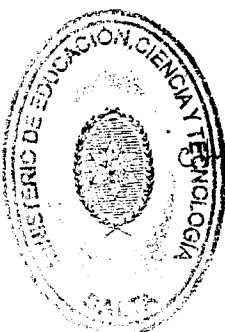
Ecuaciones e inecuaciones de primer grado con dos variables. Ecuaciones equivalentes.

Propiedades de las operaciones con expresiones algebraicas. Cuadrado y cubo de un binomio.

Diferencia de cuadrados. Operaciones sencillas con expresiones algebraicas. Propiedades de las operaciones. Cuadrado y cubo de un binomio. Diferencia de cuadrados. Funciones numéricas: lineal y cuadráticas, aplicadas a distintas áreas del conocimiento. Noción de dependencia entre variables.

Distintas formas de representación (Tablas, fórmulas, coloquial, gráfica, etc.). Dependencia funcional.

Expresión algebraica asociada a una gráfica.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Probabilidad y Estadística. Nociones de estadística. Parámetros estadísticos. Los abusos en el uso de la estadística. Histogramas. Fenómenos aleatorios. Variables aleatorias. Frecuencia y probabilidad a un suceso. Combinatoria. Estrategias para el recuento de casos. Ejemplos de casos en que se usan permutaciones, variaciones y combinaciones (sin uso obligado de fórmulas).

Espacio Curricular: Ciencias Biológicas II

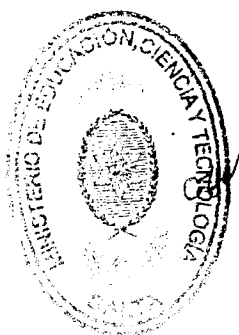
Contenidos Curriculares

Los organismos, diversidad, continuidad y cambio. Las Ciencias Biológicas como proceso de indagación de los seres vivos. Funciones de nutrición: incorporación y transformación de la materia. Metabolismo celular: Características generales. Respiración aeróbica y anaeróbica. El organismo humano y la salud. Los cambios corporales en las distintas etapas del desarrollo. Características de la pubertad y la adolescencia. Caracteres sexuales primarios y secundarios. La sexualidad humana: actitudes y valores. Reproducción: fecundación, embarazo y parto. Enfermedades de transmisión sexual. Sistema de coordinación y regulación: nervioso y endocrino, estructura y función de cada sistema. La actividad física y el sistema osteo-artro-muscular. Los organismos en interacción con el medio. Especie: concepto. Poblaciones: estructura y dinámica. Poblaciones humanas. Impacto demográfico en los ecosistemas. Comunidades: relaciones intra e inter específicas. Condicionamientos biológicos que permiten o impiden el desarrollo sustentable.

Espacio Curricular: Físicoquímica II

Contenidos Curriculares

Mecánica. Leyes de Newton. Aproximación al concepto de masa en su relación con la cantidad de materia y su diferenciación con el peso. Distintos tipos de fuerzas (gravitatoria, de contacto, etc.). Centro de gravedad y equilibrio. Fuerzas: descomposición vectorial. Momentos y cuplas. Aplicaciones. Principio de acción y reacción. Cinemática: posición, aceleración, tiempo, velocidad, desplazamiento, trayectoria. Sistemas de referencia. Movimiento rectilíneo uniforme. Leyes y Gráficos. Variación de la posición y de la velocidad en función del tiempo. Conceptos. Unidades. Trabajo. Potencia. Energía. Tipos. Energía potencial, cinética y mecánica. Unidades. Conversión de unidades. Principio de inercia y de masa. Ley de la gravedad. Energía mecánica. La energía potencial gravitatoria como asociada a la masa y la posición respecto a la tierra. Energía cinética como energía asociada a cambios de velocidad y la masa. Principio de conservación de la energía. Potencia. Leyes del péndulo. Movimiento oscilatorio armónico. Caída libre. Tiro vertical. Composición de movimientos. Movimiento circular. Fuerza centrípeta y fuerza centrífuga. Rotación de cuerpos rígidos. Giróscopo. Movimiento variado. Leyes. Noción de campos de fuerza. Campos gravitatorios, eléctricos y magnéticos. Interrelaciones entre fenómenos eléctricos y magnéticos. Ley de Coulomb. Fuerza electro motriz. Diferencia de potencial. La Tierra, el universo y sus cambios. Algunos modelos de universo. Teoría del Big Bang. Los grandes objetos cósmicos y sus características. Algunos modelos cosmogónicos del Sistema Solar y sus alcances. Los componentes del Sistema Solar. Los modelos geocéntrico y heliocéntrico, puntos de vista histórico y mecánico. La materia. La materia y los materiales: materia, material y cuerpo. Propiedades generales de la materia: masa, volumen, peso y densidad. Los estados de agregación de la materia: caracterización.



Ministerio de Educación

Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Cambios de estado. Átomo y molécula. Iones. El modelo de partículas: interpretación de las características de la materia en los distintos estados de agregación. Relaciones entre presión, volumen y temperatura para los estados de materia. Las temperaturas en los cambios de estado. Los sistemas materiales: clasificación. Soluciones: definición. Tipos de soluciones: sólidas, líquidas y gaseosas; diluidas, concentradas y saturadas. Concentración de soluciones. Estructura de la materia. Modelo atómico de Bohr. Niveles de energía. Nociones sobre el modelo actual: partículas subatómicas (protones, electrones, neutrones y quarks). Modelo atómico moderno. Número cuánticos. Configuración electrónica. Elemento químico. La Tabla Periódica: ordenamiento y clasificación de los elementos químicos. Grupos y períodos; elementos metálicos, no metálicos e inertes. Número atómico y número másico. Isótopos. Radioactividad, radioisótopos. Interacciones entre los átomos: regla del octeto. Los modelos de unión iónica y covalente. Representaciones de Lewis y nomenclatura para compuestos binarios. Fuerzas intermoleculares. Las transformaciones de la materia. Formación de compuestos inorgánicos (ácidos, hidróxidos, sales). Las reacciones químicas: modelización del cambio químico. Representación y significado de las reacciones químicas. Reactivos y productos del proceso. Ley de la conservación de la masa. Indicadores ácido-base: usos y características. Comportamiento ácido-base en sustancias de uso cotidiano. La energía en las reacciones químicas: procesos endotérmicos y exotérmicos. Velocidades de las reacciones químicas: factores que la afectan.

Espacio Curricular: Dibujo Técnico II

Contenidos Curriculares

Líneas. Norma: IRAM 4502. Tipos de líneas: Agrupamiento. Proporciones, espesores y su aplicación. Métodos de proyección. Norma IRAM 4501. Proyección ortogonal en el triedro fundamental. Planteo práctico de los métodos de proyección: ISO (E) e ISO (A). Métodos de proyección 4.2.4. Vistas auxiliares

Superficies inclinadas. Determinación de la verdadera forma o magnitud. Planteo para ubicar el plano auxiliar. Proyección de cuerpo o pieza sobre el plano no paralelo al triedro fundamental. Representación de vistas en perspectiva. Norma IRAM 4540

Vistas en perspectivas: planteo, trazados y aplicaciones. Representación del cubo de referencia con circunferencias inscritas en sus caras, transformadas en óvalos. Posiciones. Representación del objeto artesanal. Representación convencional de trazado de objetos. Designaciones. Representación de formas volumétricas. Norma IRAM 4522. Representación convencional de objetos decorativos. Líneas convencionales. Vistas y corte.

Escalas lineales. Norma IRAM 4505. Escalas lineales a emplearse en el dibujo técnico para construcciones de diferentes volúmenes. Escalas usuales. Unidad de medida: metro. Norma IRAM 2010. Dibujos a mano alzada (croquis). Consideraciones sobre el coquizado, como paso intermedio hacia el dibujo definitivo.

Espacio Curricular: Tecnología II

Contenidos Curriculares

Procesamiento de la información. Sistemas Binarios. Álgebra de Boole. Estructura de datos. Concepto de información y cantidad de información. Introducción a la teoría de la información. Estructura física y funcional de la computadora. Hardware. Definición. Clasificación. Descripción de la CPU. Memorias. Medio de comunicación. Periféricos. Software. Definición. Clasificación. Software de base y de aplicación. Sistemas operativos.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Usos y operación. Los lenguajes de programación. Compiladores e intérpretes. Los utilitarios o software de servicios. Los sistemas de aplicación.

Software de aplicación de uso generalizado en computadoras personales. Software original, legal, libre, etc.

Manejo básico de la PC. (nociones de archivo, directorios, medios de almacenamiento, copia y borrado) Programas utilitarios: Procesadores de texto, Planilla de cálculo específico a la producción agropecuaria, Bases de datos, Graficadores, Software Educativo. Programas de simulación. Antivirus. Dispositivos analógicos y digitales. Estructura global de los dispositivos analógicos y digitales de transmisión, codificación y recepción de datos. Codificación y recepción de datos (transmisión de información: teléfono, televisión, fax)

Concepto de telemática. Proceso en línea y proceso en tiempo real. Hardware concepto básico para la comunicación. La sincronización en la comunicación. Vínculos dedicados y no dedicados. Normas de interconexión de equipos para redes informáticas. Regla de la comunicación de datos. Los protocolos. Introducción a las redes. Clasificación de redes según su cobertura geográfica. Redes de área local (LAN). Redes de áreas ampliada o extendida (WAN). Redes privadas y públicas. Redes inalámbricas. Internet. La estructura de INTERNET. Los servicios de Internet.

Información y comunicación. Transmisión de la información. Codificación. (DTMF, FSK, otros). Teléfono. Teléfono celular. Televisión. Fax. Transmisión de datos: par de cobre. Cable coaxial. Fibra óptica. Inalámbricas: Sistemas (Bluetooth, WiFi, Otros) Medios: AM. FM. Microondas. Transductores analógicos, digitales. Forma de comunicación interactiva e intermedial. Multimedia. Cámara fotográfica. Videocámaras. Grabadora de audio y video, analógico y digitales. CD. DVD, etc. Impacto social las aplicaciones de la informática y las comunicaciones en la sociedad. Responsabilidad ética. Los virus informáticos. La propiedad intelectual. Privacidad de la información. Fraude informático. Efecto de la salud por la utilización de herramientas informáticas. Desafío de las nuevas tecnologías. Selección y utilización adecuada de la herramienta informática según el problema a resolver.

Taller Preprofesional II

Módulos

Artesanía. Clasificación de las artesanías. El diseño artesanal. Las materias primas sustentables (origen y proceso de elaboración de los materiales). Construcción de herramientas para cerámica y telar, (secadores de arcillas, devastadores, telares manuales, etc.). Producción de objetos artesanales en telar y cerámica.

Tejido e Indumentaria. Descripción y uso de herramientas y elementos de trabajo. Materiales e insumos de trabajo.

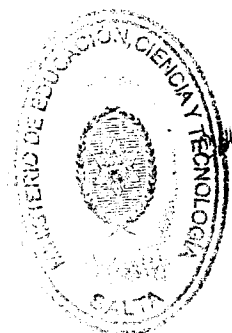
Puntos de tejido de mayor complejidad: punto cangrejo, punto ocho, ocho simple, ocho doble, diferentes puntos fantasía., punto vareta, simple y doble, punto elástico, etc.

Práctica en la confección de tejidos: remeras, chal, ponchito, etc. Confección de indumentaria: remeras, faldas, chalecos, etc.

Gastronomía y cotillón:

Gastronomía: definición, Evolución. Levadura: definición. Clasificación. Técnicas de aplicación. Cocina fría: definición, aplicación. Nutrición: definición, tiempos de la nutrición. Grupos básicos de alimentación. Ovalo nutricional.

Cotillón: eventos infantiles. Técnicas y materiales.



Ministerio de Educación

Ciencia y Tecnología

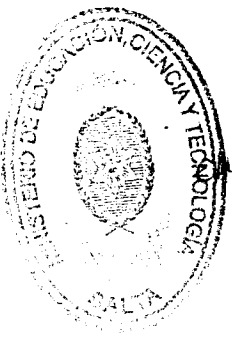
Provincia de Salta

4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

PRIMER AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular: Matemática III
Contenidos Curriculares
Algebra. Monomios y Polinomios: Factores: factor común, factor común por grupos, trinomio cuadrado perfecto, cuatrinomio cubo perfecto, diferencia de cuadrados, suma o diferencia de potencias de igual base. Combinación de los casos de factorización. Binomio de Newton. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo de expresiones algebraicas enteras. Expresiones algebraicas fraccionarias. Simplificación. Operaciones. Sistemas de ecuaciones de segundo grado. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas. Aplicaciones. Inecuaciones de segundo grado. Concepto. Operaciones. Matrices. Sistemas de ecuaciones como matrices. Operaciones. Matriz inversa, transpuesta y triangular. Cálculo del determinante. Cramer. Método de Gauss – Jordan. Modelización de problemas, aplicación en circuitos eléctricos y electrónicos. Vectores. Concepto. Representación en el plano y en el espacio. Coordenadas cartesianas y polares. Operaciones. Producto de un vector por un número. Producto escalar y vectorial. Ecuación vectorial de la recta. Algebra de bloques. Números. Números reales. Números irracionales. Representación en la recta numérica. Extracción e introducción de factores. Operaciones. Propiedades. Potencia con exponente racional. Propiedades. Operaciones. Racionalización. Números complejos. La unidad imaginaria, definición e interpretación. Expresión binómica. Complejos conjugados. Representación gráfica. Potencias de la unidad imaginaria. Operaciones: suma, resta, multiplicación y división. Propiedades. Expresión trigonométrica y polar de un número complejo. Función. Concepto. Función valor absoluto. Representación gráfica. Función cuadrática: estudio completo. Vértice. Eje de simetría. Crecimiento y decrecimiento. Máximo y mínimo. Propiedades de las raíces. Problemas geométricos y físicos. Funciones trigonométricas. Concepto. Signo y variación de las funciones en los cuatro cuadrantes. Representación gráfica de $\sin \alpha$, $\cos \alpha$ y $\tan \alpha$. Relaciones trigonométricas fundamentales. Identidades trigonométricas. Teorema del seno. Teorema del coseno. Resolución de triángulos oblicuángulos. Función exponencial. Concepto. Representación gráfica. Logaritmos. Definición. Propiedades. Logaritmos neperianos y logaritmos decimales. Cambio de base. Función logarítmica. Representación gráfica. Inecuaciones de segundo grado. Funciones geométricas. Curvas Planas. Concepto, Representación gráfica. Estadística. Fenómenos aleatorios. Variables aleatorias. Frecuencia y probabilidad a un suceso. Combinatoria. Estrategias para el recuento de casos. Ejemplos de casos en que se usan permutaciones, variaciones y combinaciones sin uso obligado de fórmulas.
Espacio Curricular: Física Orientada
Contenidos curriculares
La energía en el mundo físico. Hidrostática e hidrodinámica. Parámetros: presión, altura, caudal, densidad, peso específico. Principios de Pascal, Bernullí y de Arquímedes. Aprovechamiento del recurso hidráulico: energía hidroeléctrica. Fuentes de energía. Energía eólica. Energía solar. Energía geotérmica. Energía mareomotriz. Energía nuclear. La energía eléctrica. Las leyes del circuito eléctrico: leyes de Ohm, Kirchhoff, Joule. Elementos del circuito eléctrico: fuentes, conductores y consumidores. Usos domiciliarios de distintos artefactos. Seguridad de las instalaciones de uso eléctrico. Distribución de la corriente eléctrica: trayecto desde la generación al consumidor final. Ahorro de energía. Energía y medio ambiente. La energía térmica. Relación de la temperatura con los cambios de estados de agregación de la materia y la dilatación. Interpretación de la dilatación desde el modelo cinético corpuscular. Medición

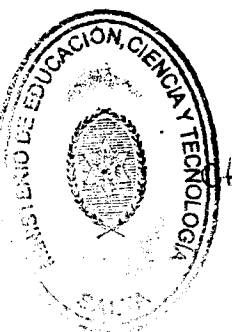


de la temperatura de los cuerpos, en particular los seres vivos, con termómetros de distintos tipos. Las escalas de temperatura, Celsius y Kelvin. La temperatura como vinculada a la energía de las partículas que componen un cuerpo y su diferenciación con el calor. Transferencia de calor. La radiación como otra forma de intercambio de energía en un sistema, similar al trabajo y el calor. Reconocimiento de las variables que intervienen en el clima terrestre para su interpretación a partir de modelos. Intercambios de energía: transporte de energía (conducción, radiación y convección). Generación de energía: efecto fotoeléctrico, celdas fotovoltaicas, celdas de combustible. La energía y la termodinámica. El primer principio: energía interna, calor y trabajo. Noción de energía interna. Primer principio de la termodinámica y conservación de la energía. Degradación de la energía: Procesos espontáneos, procesos reversibles y procesos irreversibles. Los procesos naturales. Segundo principio de la Termodinámica. La energía y los fenómenos ondulatorios. Movimiento armónico simple. Concepto. Formas de representación. Ondas. Magnitudes. Clasificación. Conceptualización cualitativa de fenómenos ondulatorios. La luz como fenómeno ondulatorio y corpuscular. Formas de representación de las ondas. Ondas electromagnéticas. El sonido: producción y propagación. Ondas sonoras. Efecto Doppler. Impacto acústico sobre el medio ambiente.

Espacio Curricular: Química Orientada

Contenidos Curriculares

Química y medio ambiente. Naturaleza y alcance de los problemas ambientales. Sistemas naturales. Perturbaciones ambientales. El agua: abundancia, ciclo y usos del agua. Composición del agua natural. Potabilización. Planta potabilizadora. Contaminación del agua y principales contaminantes. Parámetros generales indicadores de contaminación: características organolépticas, turbidez, temperatura, conductividad, pH, oxígeno disuelto, radiactividad, características microbiológicas, toxicidad. Planta depuradora de aguas residuales. Medidas de bioremediación de la contaminación del agua. Suelos: composición y estructura del suelo. Suelos contaminados, principales contaminantes. Generación, tratamiento y destino final de residuos sólidos urbanos: reciclaje, incineración, vertederos, otros tratamientos. El aire: composición. Contaminación: concepto. Fuentes de contaminación. Aspectos físico-químicos de los contaminantes atmosféricos. Efectos de la contaminación atmosférica en los seres humanos. Efecto invernadero. Contaminación estratosférica: disminución de la capa de ozono. Contaminación acústica: definición de ruido. Aspectos físicos del sonido. Fuentes de ruido. Efecto del ruido sobre los seres humanos. Química del carbono. Concepto e importancia de la química orgánica. Compuestos inorgánicos y orgánicos. Revisión sobre uniones químicas. Hidrocarburos alifáticos: definición, clasificación, formulas moleculares y estructurales – isomería. Nomenclatura. Hidrocarburos cíclicos: estructura y nomenclatura. Hidrocarburos aromáticos: estructura del benceno y sus derivados. Nomenclatura. Recursos orgánicos: El petróleo como recurso energético. Usos del petróleo. Octanaje. Importancia del petróleo y sus derivados en la región. Combustibles alternativos: Biocombustibles. Funciones oxigenadas y nitrogenadas: alcoholes, éteres, aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos: estructura, clasificación y nomenclatura. Derivados de los ácidos carboxílicos. Aminas, amidas: estructura, clasificación y nomenclatura. Química y salud. Alimentos: componentes y clasificación. Principales grupos de biomoléculas. Papel de las biomoléculas en el organismo humano. Carbohidratos como fuentes de energía. Lípidos como reserva de energía. Jabones y detergentes. Aminoácidos esenciales. Funciones de las proteínas.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Desnaturalización proteica. Factores que alteran la estructura proteica. Enzimas. Acción enzimática. Sustancias presentes en los alimentos en pequeña proporción: vitaminas, minerales. Diario nutricional. Cálculos a partir de la ingesta de alimentos. Alimentos y energía química. Alimentos transgénicos y originarios. Aditivos alimentarios. Enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs). Drogas y toxinas en el cuerpo humano. Efectos del alcohol, el tabaco y otras sustancias en la salud.

Espacio Curricular: Ciencias Biológicas III

Contenidos Curriculares

Composición química de la materia viva. Generalidades de los compuestos orgánicos: carbohidratos, proteínas, enzimas, ácidos nucleicos (ADN, ARN), lípidos, esteroides, vitaminas y otros. Endoesporas de las células procariotas. Grupos bacterianos representativos de interés en biotecnología y alimentos. Virus. Naturaleza de la partícula viral. Características generales de la infección viral. Etapas. Bacteriófagos. Géneros de interés en biotecnología y alimentos.

Medio ambiente.

Variabilidad: multiplicación vegetativa de células procariotas y eucariotas. Mitosis. Meiosis. Reproducción de células vegetales y animales. Cromatina, cromosomas.

Replicación del ADN. Código genético. Herencia. Cruzamientos. Mecanismos que producen variación. Semejanzas y diferencias entre células eucariotas. Semejanzas y diferencias entre células procariotas y eucariotas. Microscopio. Métodos de observación: coloraciones. Procesos de conservación: degradación y síntesis de sustancias: Generalidades.

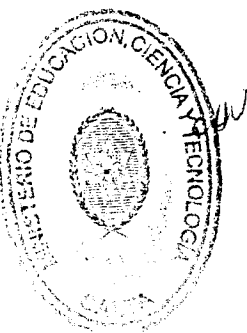
Espacio Curricular: Higiene y Seguridad laboral

Contenidos Curriculares

Indumentaria. Higiene personal y requisitos sanitarios. Indumentaria de trabajo. Higiene y presentación personal. Concepto de salud dentro del campo de higiene y seguridad. La salud del trabajador. Higiene personal. Hábitos higiénicos. Infraestructura operativa. Higiene general del establecimiento. Organización de limpieza del local de expendio y equipamiento.

Encuadre legal de la higiene y seguridad en el trabajo. Decretos, reglamentaciones y riesgo de trabajo. Decreto y obligaciones de la Empresa. Los trabajadores y las ART. Prácticas riesgosas: riesgos generados por el ambiente de trabajo. El accidente. Identificación de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales. Instalaciones riesgosas. Riesgos por exposición a productos químicos. Riesgo por exposición a contaminación biológica. Riesgo de naturaleza psicosocial. Importancia del orden y la higiene en los lugares de trabajo. Carga Térmica, expansión al frío y al calor. Ficha de evaluación de riesgo.

La importancia de la formación de equipos de trabajo. La comunicación y la concientización de la prevención. Medios de comunicación. Sistema de comunicación interna. Ergonomía: métodos para levantar peso, hacer movimientos y almacenaje de mercadería. Ventilación natural y artificial. Su influencia en las condiciones laborales. Acondicionamiento de aire. Iluminación y calor en los lugares de trabajo. Ruidos y vibraciones. Instalación y uso del matafuego. Prevención de incendio y estudio de fuego. Medidas preventivas en el manejo del fuego. Seguridad contra incendio. Señalización. Barrera. Sistema de alarma y evacuación. Pánico. Primeros Auxilios: principios básicos, quemaduras, heridas, fracturas, hemorragias, botiquín.



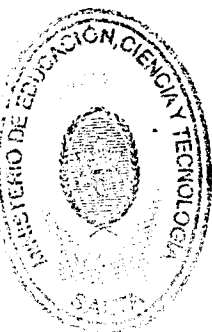
Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

SEGUNDO AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular: Matemática IV
Contenidos Curriculares Función. Definición. Existencia y unicidad. Notación funcional. Dominio e Imagen. Entorno. Límite de una función: noción intuitiva de límite de una función. Límites por la derecha y por la izquierda. Teorema sobre límites. Límites indeterminados. Límites infinitos. Límites cuando x tiende a infinito. Límites notables. Continuidad. Derivada. Concepto. Definición. Interpretación geométrica y física. Reglas para calcular derivadas. Técnicas de derivación. Derivadas de senos y cosenos. Derivada de una función compuesta. Regla de la cadena. Derivadas de orden superior. Velocidad y aceleración. Regla de L'Hopital. Diferenciales: definición. Aplicaciones. Aplicaciones de la derivada. Máximos y mínimos. Problemas con máximos y mínimos. Estudio de funciones. Dominio. Imagen. Paridad o Simetría. Ceros. Polos. Signos. Asíntotas. Máximos y mínimos. Puntos de inflexión. Representación gráfica de funciones, racionales y polinómicas de tercer y cuarto grado. Integral indefinida. Concepto. Interpretación de la constante. Integrales inmediatas. Métodos de integración: sustitución, por partes y por descomposición en fracciones simples. Integrales definidas. Regla de Barrow. Cálculo de áreas y área media. Curvas planas. Recta tangente y normal en un punto de una curva. Cosenos directores. Cónicas. Concepto. Elipse: caso particular la circunferencia. Hipérbola. Parábola. Elementos. Ecuaciones.
Espacio Curricular: Sistema de Gestión de la Calidad
Contenidos Curriculares Evolución histórica de la gestión de la calidad. Comparación entre los sistemas de gestión de calidad orientales y occidentales. Planificación de la calidad. Kaizen. Reingeniería. Gestión por procesos. La articulación de las organizaciones y la función calidad. Liderazgo. Modelos "Premio Nacional a la Calidad". Familia de normas IRAM – ISO 9000:2000. 1.BPM: Buenas Prácticas de Manufactura, HACCP: Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control, Higiene Personal, Higiene ambiental y de las instalaciones.
Espacio Curricular: Formulación y Evaluación de Proyectos
Contenidos Curriculares Proyecto. Conceptos. Tipos. Identificación de idea-proyecto. El ciclo del proyecto. Etapas de elaboración. Antecedentes y elementos básicos para la elaboración de proyectos. Principales estudios. Población, objetivo, identificación, caracterización y cuantificación. Actividades, plan, ejecución. Monitoreo y evaluación. Herramientas de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos. La matriz de marco lógico. Metodología de análisis y monitoreo de la gestión de proyectos. Evaluación financiera. El enfoque financiero: flujo de cada proyecto. Indicadores para la evaluación financiera. Financiamiento. Análisis e interpretación de resultados. Evaluación social. El enfoque social. Identificación y valoración de costos y beneficios sociales. Efectos directos, indirectos, externalidades e intangibles. Análisis de beneficios y costos sociales. Evaluación de proyectos sociales. Indicadores socioeconómicos en la formulación y evaluación de proyectos sociales. Diferentes metodologías para la medición de la pobreza: necesidades básicas, ingreso y capacidades. Aplicación de los indicadores de medición de impacto.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología*

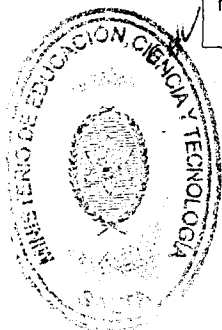
Provincia de Salta

4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Espacio Curricular: Tecnología de los Materiales
Contenidos Curriculares
Metales: constitución, cristales planos y direcciones cristalográficas. Propiedades mecánicas. Deformabilidad y tenacidad. Rotura. Proceso de deformación y rotura en sollicitación por tracción. Fenómeno de fatiga. Avances en tecnología del hormigón. Estructura, propiedades y comportamiento del hormigón. Hormigones reforzados con fibras. Hormigones autocompactables. Nuevos materiales estructurales. Compuestos reforzados con fibras.
Espacio Curricular: Marketing
Contenidos Curriculares
La administración estratégica de los negocios. El escenario socioeconómico y competitivo. Elaboración de un plan estratégico de marketing. Estrategias para posicionar la oferta. Administración de la fuerza de ventas. Control del plan comercial. Simulación de negocios
Espacio Curricular: Tecnologías de la Información y la Comunicación
Contenidos Curriculares
Procesamiento de la información. Sistemas Binarios. Álgebra de Boole. Estructura de datos. Concepto de información y cantidad de información. Introducción a la teoría de la información. Estructura física y funcional de la computadora. Hardware. Definición. Clasificación. Descripción de la CPU. Memorias. Medio de comunicación. Periféricos. Software. Definición. Clasificación. Software de base y de aplicación. Sistema operativo. Los lenguajes de programación. Compiladores e intérpretes. Los utilitarios o software de servicios. Los sistemas de aplicación. Software de aplicación de uso generalizado en computadoras personales. Software original, legal, libre, etc. Concepto de telemática. Proceso en línea y proceso en tiempo real. Hardware concepto básico para la comunicación. La sincronización en la comunicación. Vínculos dedicados y no dedicados. Normas de interconexión de equipos para redes informáticas. Regla de la comunicación de datos. Los protocolos. Introducción a las redes. Clasificación de redes según su cobertura geográfica. Redes de área local (LAN). Redes de áreas ampliada o extendida (WAN). Redes privadas y públicas. Redes inalámbricas. Internet. La estructura de INTERNET. Los servicios de Internet. Información y comunicación. Transmisión de la información. Codificación. (DTMF, FSK, otros). Teléfono. Teléfono celular. Televisión. Fax. Transmisión de datos: par de cobre. Cable coaxial. Fibra óptica. Inalámbricas: Sistemas (Bluetooth, WiFi, Otros) Medios: AM. FM. Microondas. Transductores análogos, digitales. Forma de comunicación interactiva y multimedial. Cámara fotográfica. Videocámaras. Grabadora de audio y video, analógico y digitales. CD. DVD, etc. Impacto social las aplicaciones de la informática y las comunicaciones en la sociedad. Responsabilidad ética. Los virus informáticos. La propiedad intelectual. Privacidad de la información. Fraude informático. Efecto de la salud por la utilización de herramientas informáticas. Desafío de las nuevas tecnologías.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología

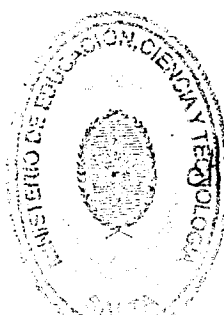
Provincia de Salta

4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

TERCER AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular: Análisis Matemático
Contenidos Curriculares
<u>Función</u>. Definición. Existencia y unicidad. Notación funcional. Dominio e Imagen. <u>Entorno</u>. Límite de una función: noción intuitiva de límite de una función. Límites por la derecha y por la izquierda. Teorema sobre límites. Límites indeterminados. Límites infinitos. Límites cuando x tiende a infinito. Límites notables. Continuidad. <u>Derivada</u>. Concepto. Definición. Interpretación geométrica y física. Reglas para calcular derivadas. Técnicas de derivación. Derivadas de senos y cósenos. Derivada de una función compuesta. Regla de la cadena. Derivadas de orden superior. Velocidad y aceleración. Regla de L'Hopital. Diferenciales: definición. Aplicaciones. Aplicaciones de la derivada. Máximos y mínimos. Problemas con máximos y mínimos. <u>Estudio de funciones</u>: Dominio. Imagen. Paridad o Simetría. Ceros. Polos. Signos. Asintotas. Máximos y mínimos. Puntos de inflexión. Representación gráfica de funciones, racionales y polinómicas de tercer y cuarto grado. <u>Integral indefinida</u>. Concepto. Interpretación de la constante. Integrales inmediatas. <u>Métodos de integración</u>: sustitución, por partes y por descomposición en fracciones simples. <u>Integrales definidas</u>. Regla de Barrow. Cálculo de áreas y área media. <u>Curvas planas</u>. Recta tangente y normal en un punto de una curva. Cósenos directores. <u>Cónicas</u>. Concepto. Elipse: caso particular la circunferencia. Hipérbola. Parábola. Elementos. Ecuaciones.
Espacio Curricular: Legislación Laboral
Contenidos Curriculares
Poderes Públicos. Fuentes de derecho laboral. Características de los trabajos a los que se aplica el derecho laboral. Principios de aplicación del derecho laboral. Seguridad Social. Previsión social. Aplicación de leyes. Contrato de trabajo. Requisitos del trabajador. Requisitos del empresario. Periodo de prueba. Jornada de trabajo. Trabajo nocturno. Horas extras. Salario y nominas. Regímenes de sanciones y accidentes de trabajo.
Espacio Curricular: Diseño asistido por PC I
Contenidos Curriculares
Dibujo asistido por computadora en dos dimensiones. Conceptos y ventajas del CAD. Entorno de trabajo. Equipamiento. Configuración de programa. Editor de dibujo. Áreas de pantalla. Comandos. Unidades de dibujo. Límites. Entidades de dibujo. Introducción y ubicación de órdenes. Letreros de diálogo. Salvado de archivos de dibujo. Ingreso de datos. Coordenadas absolutas, relativas y polares. Origen de coordenadas. Ayuda de dibujo. Dibujo de líneas, arcos, círculos, sólidos, elipses. Polígonos. Unión de entidades mediante arcos o chaflanes. Representación de puntos: tipo y tamaño. Tipos y espesores de líneas. Textos: tratamiento, estilo, ubicación, tamaño y edición. Sombreados y rellenos. Órdenes de edición: borrado, copiado, recuperación, movimiento, rotación, escalado y espejado. Alargamiento y deformación de entidades de dibujo. Edición de propiedades. Bloques. Modificación general de entidades. Órdenes de visualización. Comando de aumento (zoom). Redibujado y regeneración de entidades. Concepto y control de capas. Acotación lineal: horizontal, vertical, alineada, rotada, desde una línea base y sucesiva. Acotación de ángulos, diámetros y radios. Etiquetas. Impresión de planos: impresoras y trazadores. Escalas.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

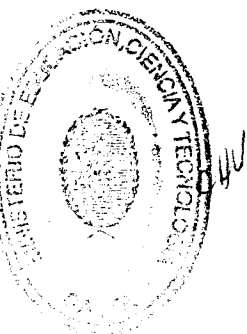
RESOLUCIÓN N°

4838

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Espacio Curricular: Legislación Laboral
Contenidos Curriculares
Poderes Públicos. Fuentes de derecho laboral. Características de los trabajos a los que se aplica el derecho laboral. Principios de aplicación del derecho laboral. Seguridad Social. Previsión social. Aplicación de leyes. Contrato de trabajo. Requisitos del trabajador. Requisitos del empresario. Periodo de prueba. Jornada de trabajo. Trabajo nocturno. Horas extras. Salario y nominas. Regímenes de sanciones y accidentes de trabajo.
Espacio Curricular: Educación Ambiental
Contenidos Curriculares
Educación Ambiental: abordaje desde una perspectiva histórica, social y ética. Historia de la educación ambiental. Nociones de Ecología. Recursos naturales renovables y no renovables. Desarrollo sustentable y uso racional de los recursos. Características de la problemática ambiental mundial: deforestación, contaminación de ríos, suelos y aire.
Espacio Curricular: Máquinas Industriales
Contenidos Curriculares
Mantenimiento. • Tipos de Mantenimiento. Correctivo, Predictivo, Preventivo. Máquinas rotativas y alternativas. Equipos estáticos. • Lubricación. Tipos de lubricación. Elementos a lubricar. Sistemas Hidráulicos. Equipos Eléctricos. Transformadores. Tomacorrientes trifásicos y monofásicos. Equipos especiales: Puesta a tierra. La máquina de coser y de tejer industrial. Bordadora industrial. Telares industriales.

CUARTO AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular: Probabilidad y Estadística
Contenidos Curriculares
Matemática vectorial: funciones vectoriales de una o más variables. Operaciones: vectoriales. Propiedades. Modelización de situaciones. Límites y derivadas parciales. Funciones especiales. Transformadas de Laplace y de Fourier. Transformada inversa de Laplace. Probabilidad: Modelos matemáticos. Álgebra de sucesos. Definición axiomática de probabilidad. Espacios muestrales. Estadística: Objeto de la Estadística. Población y muestra. Estadística descriptiva e inferencia estadística. Diagramas y distribuciones. Inferencia estadística. Relación con la teoría de Probabilidad. Estimaciones. Operaciones Financieras Simples. Conceptos básicos. Introducción al Cálculo Financiero. Características generales. Valor tiempo del dinero. Definiciones. Leyes financieras. Concepto interés simple y compuesto. Tasas de Interés. Descuentos. Depósitos Indexados. Capitalización continúa. Evaluación de planes de financiación o inversión.
Espacio Curricular: Microemprendimientos
Contenidos Curriculares
Principios de Comercialización: Conceptos Básicos: necesidades, deseos y demandas; productos, valor, costo y satisfacción, intercambios y transacciones. Enfoque de la empresa orientada al mercado: variables organizacionales. Investigación de Mercados: sistemas de información: registros internos, información de mercados, investigación de la competencia y apoyo estadístico. Mercado de consumo:



Ministerio de Educación

Ciencia y Tecnología

Provincia de Salta

4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

modelo de conducta del consumidor, factores de influencia y proceso de decisión de compra. Medición y pronóstico de la demanda; segmentación del mercado. Análisis del ambiente comercial: fuerzas internas y externas de la empresa. El proceso de comercialización: oportunidades de mercado, mercado objetivo y posicionamiento de la oferta, diseño de estrategias comerciales, naturaleza y contenido de un plan comercial. Análisis Competitivo de la Empresa: identificación de los competidores: objetivos y estrategias, patrones de reacción. Herramientas para la diferenciación competitiva: cadena de actividades del proceso productivo, cadena de valor del cliente. Desarrollo de una estrategia de posicionamiento frente al mercado y a la competencia. Política de Productos y Administración de Servicios Auxiliares: desarrollo, prueba y lanzamiento de nuevos productos: etapas del proceso. Ciclo de vida del producto y de la industria. Decisiones sobre productos: contenidos mínimos sobre líneas de productos, modificación y eliminación de productos, marca, envase, etiquetado. Evaluación de cartera de productos. Naturaleza y características de los servicios: administración de la diferenciación, calidad y productividad de los mismos. Estrategia de servicios de pre-venta y de post-venta: diseño e implementación. Canales de Distribución. Naturaleza de los canales: funciones y flujos, diferentes niveles. Diseño de canales de distribución: niveles de intermediación, criterios para evaluar su funcionalidad, tipo, cantidad y responsabilidad, criterios de elección de alternativas. Administración del canal: selección, motivación, modificación y evaluación de los miembros. Dinámica de los sistemas de distribución: logística de la distribución física. Potencialidad de la planta a instalar: definición de potencialidad. Capacidad normal viable. Capacidad nominal máxima. Capacidad a instalar. Limitaciones del proceso. Localización: factores decisivos a tener en cuenta para la elección del lugar. Localización de planta. Infraestructura adecuada. Comunicaciones. División de las actividades. Inversiones. Capital fijo. Inversiones de capital fijo. Capital de trabajo. Inversiones de capital de trabajo. Inventario. Disponibilidades. Créditos. Capital total de trabajo. Capital total a invertir. Costos y financiamiento: determinación de costos de fabricación. Costos directos de fabricación. Materias primas. Mano de obra directa. Costos indirectos de fabricación. Gastos de fabricación. Mano de obra indirecta. Cálculo de los costos de fabricación. Costos de comercialización. Costo de venta. Costo total de venta. Costos fijos y variables. Rentabilidad. Costo operativo. Valor actual neto. Financiamiento. Volumen de producción en equilibrio.

Espacio Curricular: Diseño Asistido por PC II

Contenidos Curriculares

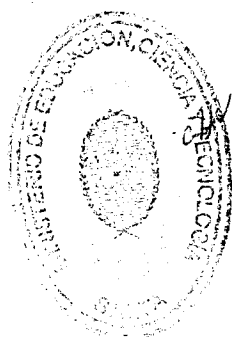
Dibujo asistido por computadora en tres dimensiones.

Nociones generales. Elevación y altura de objetos. Cuerpos predefinidos. Sistemas de coordenadas tridimensionales absolutas y relativas, cilíndricas y esféricas. Cambio de planos de trabajo. Corte de objetos. Visualización en jaula de alambres y con líneas ocultas. Relleno superficial (render).

Espacio Curricular: Organización de Eventos

Contenidos Curriculares

Introducción a la organización de eventos. Identificar la posición cultural. Comprar vender a través del mercado de las artesanías. Identificar a la mayoría de los expositores. Información, ventas y reventas. Consignación o venta directa de los productos. Prioridad máxima a la aplicación de altas tecnologías, cuidado de los servicios. Precio establecido de los productos. Organización de ferias y eventos: Promoción, ventas, intercambios, etc. Diseño, instalación, seguridad, publicidad.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología*

Provincia de Salta

4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

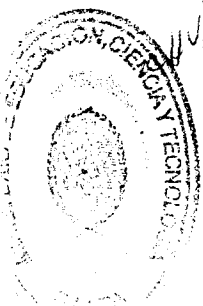
3.2.3. Campo de la Formación Técnica Específica para el Ciclo Superior

Aborda los saberes propios de cada campo profesional, así como la contextualización de los contenidos desarrollados en la formación científica-tecnológica. Da cuenta, asimismo, de las áreas de la formación específica ligadas a la actividad de un técnico, necesarias para el desarrollo profesional y la actualización permanente. Comprende contenidos en función de capacidades que se ponen en juego en la dinámica profesional y que están relacionadas con problemáticas del ejercicio profesional en contextos socio-productivos específicos.

En este campo, los contenidos y las capacidades fueron seleccionados y organizados a partir de problemáticas o situaciones de trabajo identificables en los procesos de la organización, en los cuales el técnico interviene desarrollando actividades específicas de las funciones inherentes a su perfil profesional. Estas problemáticas se asocian con:

- 1) la interpretación de los procesos de comunicación y la comprensión del comportamiento de los individuos en el entorno organizacional;
- 2) la programación y la operación del proceso de compra de insumos, servicios y/o equipos requeridos por la organización y la promoción, realización y coordinación de las ventas de los productos/servicios ofrecidos.
- 3) la obtención de los fondos necesarios para el normal funcionamiento de la organización y para su inversión.

Tal como queda expresado, estas problemáticas o situaciones del ámbito del trabajo pueden referir a más de una función, lo cual implicaría, desde el punto de vista de las propuestas de enseñanza y aprendizaje, la integración de los contenidos provenientes de diversas áreas de conocimiento y su desarrollo conjunto con diversas capacidades, habilidades, destrezas y aspectos valorativos. En este sentido, la identificación de problemáticas vinculadas con procesos orienta acerca de la organización y ordenamiento de contenidos y ofrece pautas para el recorte de espacios curriculares y para establecer la secuenciación o simultaneidad de aprendizajes en un espacio o entre espacios.



4838

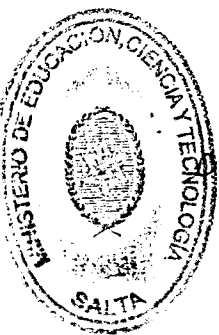
RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

El abordaje de estas problemáticas mediante la elaboración de propuestas de aprendizajes afines atiende a las habilidades cognitivas, las destrezas motrices, las técnicas, procedimientos y conceptos que se debe promover de manera integrada (teoría-práctica) para comprenderlas e intervenir efectivamente en ellas.

Tomar como eje este tipo de problemáticas así como a las capacidades y los contenidos asociados a ellas, pone en cuestión el abordaje disciplinar en tanto promueve la organización de situaciones de enseñanza y de aprendizaje en función de circunstancias y condiciones reales de la práctica profesional contextualizándolas por tipo de organización, por actividad, por región, etc. La organización de espacios de formación desde un enfoque eminentemente disciplinar, en el marco de este campo en particular, parece no ser suficiente para dar cuenta de dichas problemáticas.

PRIMER AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular: Moldería básica.
Contenidos Curriculares
Conocimiento de la moldería base: espalda y delantero. Cuerpo Base. Manga Base: larga y corta. Tipos de cuellos y puños: baby, cazador, mao, alto, camisero. La transformación de moldería para niños: enteritos, vestidos, pantalón, camisa. Transformación de moldes para adultos: camisa, vestido, pantalón, campera.
Espacio Curricular: Indumentaria básica
Contenidos Curriculares
Conocimiento de herramientas y maquinaria de coser. Conocimiento de materiales e insumos. Géneros, hilados, cinta métrica, tijeras, etc. Confección Proceso: tendido de tela, tizado, marcado, cortado, hilvanado, medición. Confección de falda, camisa, vestido y pantalón para niño y adulto. Terminaciones de bolsillos, pague de cierres.
Espacio Curricular: Tejido I
Contenidos Curriculares
Trabajo con piezas geométricas (círculos, rectángulos y cuadrados) Tejido a mano. Técnicas del manejo. Técnicas en manejo de dos agujas. Puntos básicos, puntos fantasías. Bufandas, polainas, remeras. Decoración de ganchillo TECNICAS AL CROCHET. Técnicas en manejo de agujas. Puntos básicos, puntos fantasías. Carpetas con técnicas de diagramas. Puntillas, entredós. Manteles, cortinas bicillos, almohadones remeras
Espacio Curricular: Indumentaria para el hogar
Contenidos Curriculares
Conocimiento de los géneros para el hogar, texturas, grosor, diseño y color. Cálculo del material para la confección de las diferentes prendas. Confección: sábanas, toallones, almohadones, cortinas, delantales, gorros, cofias, manteles, fundas de sillón y silla, set de baño, etc. Decoración con vuelos, alforzas, flecos y aplicaciones. Terminaciones con puntillas, entredós, galones, cintas y bieses.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología*

Provincia de Salta

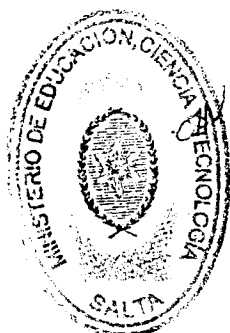
4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Espacio Curricular: Fundamentos del Diseño
Contenidos Curriculares
Introducción al diseño de Indumentaria. Fundamentos y teoría del diseño. Punto y línea. Plano y volumen. Estudio de representaciones de la figura humana y figurín. Envolventes corporales. Referencias históricas. Texturas táctiles y visuales. Prendas drapeadas y armadas. Introducción a las tipologías básicas. Tendencias y diseñadores. Fundamentos del diseño bi-dimensional, se esbozan las ideas básicas y se centra en las formas planas y abstractas. Se analiza la creación de las formas. Fundamentos de la forma bi-dimensional. Se pone especial énfasis en los aspectos representacionales y se ofrece una ampliación del vocabulario visual. Se atiende al uso de los materiales planos y lineales en la realización de objetos. El punto como elemento estructural y expresivo. El punto como principio estructurador del espacio. El punto como elemento expresivo. La línea como elemento estructural y expresivo. La línea como principio estructurador del espacio. La línea como elemento expresivo. La expresividad de la línea en la composición. El plano. Concepto. El plano como elemento constructor del espacio. La forma. Composición figura y fondo. Simetría y asimetría. Las texturas. Análisis de las texturas. Técnicas de composición. El color. Teoría del color. Funciones del color. El color y la expresión. El simbolismo en el color. Nociones fundamentales de composición. Composición de formas planas y volumétricas. Las formas bidimensionales. Las formas tridimensionales.

SEGUNDO AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular: Sistema de Moldes y Patronaje
Contenidos Curriculares
Moldería base y sus transformaciones. Técnicas de recorte, entalles. Traslado de pinzas: hombro, cuello, ciza, costado. Tipos de canesú, cuellos, puños. Tipos de cuellos: baby, camiserio, mao, solapa, smocking, etc. Medidas específicas: para diferentes talles, niños y adultos.
Espacio Curricular: Indumentaria infantil y Juvenil
Contenidos Curriculares
Conocimiento de los géneros, texturas, hilados y accesorios. Técnicas en cálculo y costo del material. Proceso de confección: tendido de la tela, tizado, cortado, hilvanado, medición y armado. Técnicas aplicadas en recortes: flecos, tachas, cierres, parches, deshulado ,etc. Bordados con máquinas collaretas, overlock aplicados en bolsillos, cuellos, puños, botas de pantalón y espaldas. Confecciones: remeras, buzos, chalecos, camperas, pantalón y bermuda.
Espacio Curricular: Bordado artesanal
Contenidos Curriculares
Conocimiento de materiales y elementos. Géneros e hilados. Puntos de bordado: cruz, festón, sombra, tallo, shock, realce, cordonsillo, matelassé y semilla. Confección con bordado para ropa de niños y adultos: vestido, camisa, pantalón e indumentaria regional. Ropa para el hogar: sábanas, manteles, cortinas e individuales, etc.



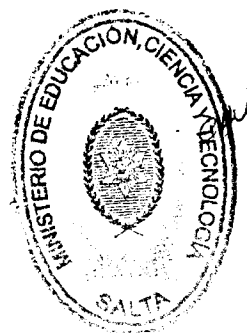
4838

RESOLUCIÓN N°

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Espacio Curricular: Tejido II
Contenidos Curriculares
Técnicas al crochet. Irlanda técnicas de diferentes modelos de flores, técnicas de hojas en relieve. Miñardy técnica de manejo en orquilla. Puntilla con trama simple y doble Tejido a maquina. Técnica de conocimiento y manejo de la maquina. I puntos básicos industriales jersey doble, punto largo hervaduras, ingles doble. Aumentos y disminuciones con menguados al corte. Chal, poncho, capas. Técnicas de telas industriales para confección con indumentaria. Morley, Jersey, elásticos lx l
Espacio Curricular: Diseño de moda
Contenidos Curriculares
Representación de la figura humana. Figurín. Textura. Teoría del color. Técnicas de representaciones secas, húmedas, a mano alzada, asistida por P.C. Desarrollo de la expresión y la representación. Moda y Estilo. Análisis de tendencias.

TERCER AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular: Moldería Industrial I
Contenidos Curriculares
Técnicas de moldería en progresión. Técnicas de cálculo de medidas por talla. Moldería en serie: uniformes profesionales, delantales, ambos, chaquetas y pantalones. Transformaciones de la moldería según modelo o diseño. Separación por talles con aumento de costura.
Espacio Curricular: Indumentaria Regional
Contenidos Curriculares
Técnica de medida y calculo de tela. Tipos de géneros : casimires, gabardina y batista.. Confección de trajes regionales para hombre, mujer y niño. Traje de gaucho: Chaqueta, bombacha, camisa, falda, pantalón, vestidos y accesorios. Aplicación de alforzado y bordado artesanal en la confección.
Espacio Curricular: Indumentaria Deportiva I
Contenidos Curriculares
Técnica de medida y cálculo de tela. Conocimiento de telas de punto elastizadas para indumentaria deportivas e hilados. Terminaciones con diseños de bordados con collarita industrial en telas de punto. Confección de indumentaria deportiva para hombre, mujer y niño: remera, buzo, campera, pantalón, bermudas, pantalón corto, y accesorios.
Espacio Curricular: Diseño y bordado industrial
Contenidos Curriculares
Conocimiento y manejo de herramientas y maquinaria del bordado. Géneros, texturas e hilados para bordado industria. Bastidores. Introducción al uso, mantenimiento, enhebrado de las máquinas bordadoras industriales. Proceso del bordado en informática. Técnicas de medidas del diseño. Reducción, ampliación del diseño. Modelos de diseños: letras y dibujos sencillos.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología*

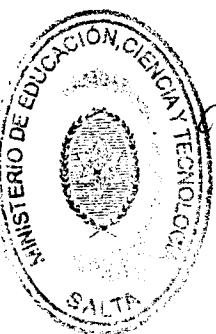
Provincia de Salta

4838

RESOLUCIÓN N°

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

Espacio Curricular: Camisería y Pantalonería
Contenidos Curriculares
Conocimiento, manejo de herramientas y maquinaria industrial. Géneros, texturas e hilados para maquinas overlock. Técnica de medida y cálculo de material. Proceso y armado de bolsillos en su diversidad. Confección de camisa y pantalón para adultos - niños: sport, vestir y trabajo.
CUARTO AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Espacio Curricular : Moldería Industrial II
Contenidos Curriculares
Moldería básica e industrial. Diseño y realización. Trazado de Moldes. Transformaciones. Técnicas de cálculo de medidas por talle. Progresión y regresión de la moldería para indumentaria deportiva. Moldería en serie. Separación por talles con aumento de costura.
Espacio Curricular: Indumentaria Deportiva II
Contenidos Curriculares
Conocimiento de géneros, texturas, hilados y materiales. Preparación de moldería en serie según talles. Proceso de corte por talles. Confección de ropa deportiva en serie. Remera. Campera deportiva con cuello y capucha. Buzo. Pantalón. Terminaciones con overlock y detalles con la máquina collareta.
Espacio Curricular: Indumentaria de Uniformes
Contenidos Curriculares
Conocimiento de géneros, texturas, hilados y materiales para uniformes de profesionales. Preparación de moldería según talles y diferentes modelos. Cálculo del material y otros insumo. Proceso de corte según diseño de uniformes. Tendido de tela. Ubicación de moldería, cortado, armado y medición. Terminaciones con overlock y otros accesorios.
Espacio Curricular: Alta Costura
Contenidos Curriculares
Conocimiento de géneros, texturas, hilados y materiales. Cálculos de materiales a partir de géneros contextualizados. Diseño y confección con estilo personal. Transformaciones de molderías: recortes, entalles, escotes, etc. Confección de ropa de fiesta. Detalle de volados, cortes irregulares, finas terminaciones sobre transparencias y encajes. Sastrería. Traje de Novia. Traje de Noche. Bordado en pedrería, lentejuelas, mostacillas y perlas.
Espacio Curricular: Lencería y corsetería
Contenidos Curriculares
Introducción a la lencería y corsetería. Diseño y confección de modelos. Tipos de géneros, textura e hilados para la confección de lencería. Corpiños. Camisones. Vedetinas. Pijamas. Baby Doll. Uso de maquinarias overlock, collareta para las terminaciones y decoraciones de la lencería. Modelos y creaciones propias de corset. Proceso: entretelado, recortes, ballenas sobre recortes y entalles. Finas terminaciones con bordados, strass, canutillos, mostacillas, perlas.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología*

Provincia de Salta

4838

RESOLUCIÓN N°

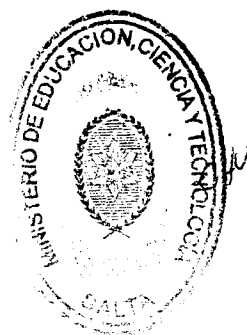
**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

3.2.4. Prácticas Profesionalizantes

Este campo es el que posibilita la aplicación y el contraste de los saberes construidos en la formación de los campos antes descriptos. Señala las actividades o los espacios que garantizan la articulación entre la teoría y la práctica en los procesos formativos y el acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo.

TERCER AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Prácticas Profesionalizantes I
Propuestas
- Pasantías en empresas, organismos estatales o privados o en organizaciones no gubernamentales. - Proyectos productivos articulados entre la escuela y otras instituciones o entidades. - Proyectos didácticos / productivos institucionales orientados a satisfacer demandas específicas de determinada producción de bienes o servicios, o destinados a satisfacer necesidades de la propia institución escolar. - Emprendimientos a cargo de los alumnos. - Organización y desarrollo de actividades y/o proyectos de apoyo en tareas técnico profesionales demandadas por la comunidad. - Diseño de proyectos para responder a necesidades o problemáticas puntuales de la localidad o la región. - Alternancia de los alumnos entre la institución educativa y ámbitos del entorno socio productivo local para el desarrollo de actividades productivas. - Propuestas formativas organizadas a través de sistemas duales. - Empresas simuladas.

CUARTO AÑO DEL CICLO SUPERIOR
Prácticas Profesionalizantes II
Modalidades
- Pasantías en empresas, organismos estatales o privados o en organizaciones no gubernamentales. - Proyectos productivos articulados entre la escuela y otras instituciones o entidades. - Proyectos didácticos / productivos institucionales orientados a satisfacer demandas específicas de determinada producción de bienes o servicios, o destinados a satisfacer necesidades de la propia institución escolar. - Emprendimientos a cargo de los alumnos. - Organización y desarrollo de actividades y/o proyectos de apoyo en tareas técnico profesionales demandadas por la comunidad. - Diseño de proyectos para responder a necesidades o problemáticas puntuales de la localidad o la región. - Alternancia de los alumnos entre la institución educativa y ámbitos del entorno socio productivo local para el desarrollo de actividades productivas. - Propuestas formativas organizadas a través de sistemas duales. - Empresas simuladas.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

3.3. Carga horaria de la trayectoria formativa.

En el contexto de los marcos de referencia para la homologación de títulos correspondientes a la educación secundaria técnica profesional, se estableció para el plan de estudio de la carrera técnica de nivel secundario en la Especialidad en cuestión la siguiente carga horaria:

Campos de Formación	Carga horaria (Hs. reloj)
Formación ética, ciudadana y humanística general	2.376 hs.
Formación científico-tecnológica	2.208 hs.
Formación técnica específica	2.376 hs.
Prácticas Profesionalizantes	240 hs.
TOTAL	7.200hs.

4. Acerca de los Talleres Preprofesionales y Profesional de la Especialidad

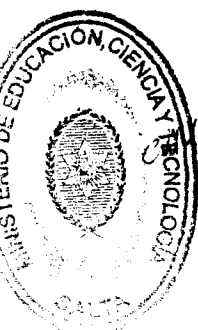
4.1. Caracterización

Se trata de espacios donde se integran y articulan la teoría y la práctica, donde se posibilita la transferencia de lo aprendido en el marco teórico y tecnológico hacia la concreción de un producto concreto y funcional. En este ámbito, se moldea la capacidad motora del individuo, de manera que adquiriera y perfeccione habilidades, capacidades y destrezas necesarias en la formación integral del técnico y en su desenvolvimiento profesional.

Aquí se adquieren las destrezas prácticas, considerando que no menos del 60% del total de horas de la jornada se debe dedicar al desarrollo de esas destrezas.

El taller tiene como objetivo el desarrollo de las capacidades que están ligadas a problemáticas del ejercicio profesional y posibilita el desarrollo de las competencias específicas.

Conforman el Taller Preprofesional del Ciclo Básico Módulos comunes a las distintas Especialidades de la educación técnica, Módulo específico propio de la Especialidad, adoptada por la unidad educativa.



Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

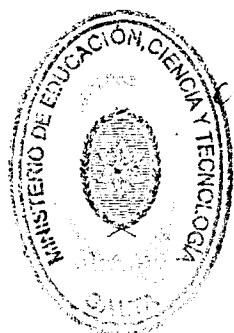
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-

Los módulos comunes a las distintas Especialidades son:

- ✓ Tejido e indumentaria
- ✓ Artesanía
- ✓ Gastronomía

Conformarán el Taller del Ciclo Superior los siguientes módulos:

- Moldería Básica
- Indumentaria Básica
- Indumentaria del hogar
- Bordado artesanal
- Fundamentos del diseño
- Sistema de moldes y patronajes
- Indumentaria juvenil
- Indumentaria Infantil
- Diseño de Bordado Industrial
- Diseño de Moda
- Moldería industrial
- Indumentaria Regional
- Indumentaria Deportiva
- Bordado Industrial
- Camisería y Pantalonería
- Moldería Industrial II
- Producción de Indumentaria Deportiva
- Indumentaria de Uniformes
- Alta Costura
- Lencería y Corsetería.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

4.2. Estructura curricular de los Talleres.

Taller Preprofesional del Ciclo Básico

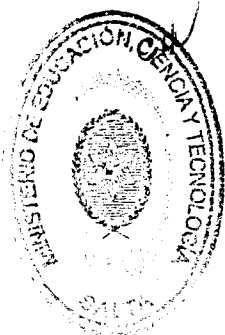
Desagregación de los Módulos del Taller Preprofesional - Distribución horaria trimestral

Primer Año	Distribución horaria		Segundo Año	Distribución horaria	
Módulo	Hs. cátedra semanal por trimestre	Hs. reloj anuales	Módulo	Hs. cátedra semanal por trimestre	Hs. reloj anuales
Tejido e indumentaria	10 hs	80	Tejido e indumentaria	10 hs	80
Artesanía	10 hs	80	Artesanía	10 hs	80
Repostería	10 hs	80	Gastronomía	10 hs	80
Total de hs. cátedra trimestrales y reloj anuales	10 hs	240	Total de hs. cátedra trimestrales y reloj anuales	10 hs	240

Taller Profesional del Ciclo Superior.

Los Módulos Profesionales que componen el taller de "Operaciones Básicas en Gestión de las Organizaciones" en el 1° año del Ciclo Superior, tienen como objetivo el desarrollo de las capacidades que están ligadas a problemáticas del ejercicio profesional y que posibilitan el futuro desarrollo de las competencias específicas.

Desagregación de los Módulos del Taller Profesional - Distribución horaria trimestral



4838

RESOLUCIÓN N°

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

4.3. Docentes para los Módulos.

Atento a las características propias del trabajo en los Talleres y a la cantidad de alumnos por curso, resulta pertinente el trabajo docente por Comisión; conformada ésta con un mínimo de 15 alumnos.

La cobertura de los módulos que conforman los Talleres Preprofesionales del Ciclo Básico y el Taller Profesional del Ciclo Superior se realizará a través de concursos a los que podrán postularse: maestras de corte y confección, maestros en actividades prácticas y/o docentes con título habilitante en los espacios o talleres y/o egresados de la Formación Profesional en Indumentaria, designados por hora cátedra, según las características formativas de dichos Módulos y la organización institucional.

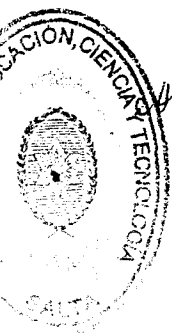
Los mismos serán designados por hora cátedra, según las características formativas de dichos módulos y la organización institucional.

Los perfiles docentes para los talleres del Ciclo Básico y Ciclo Superior serán determinados por el manual de competencias vigente y por la valoración realizada por Junta Calificadora de Méritos y Disciplina.

5. Acerca de las Prácticas Profesionalizantes de la Especialidad.

Se entiende por Prácticas Profesionalizantes aquellas estrategias y actividades formativas que, como parte de la propuesta curricular, tienen el propósito que los estudiantes consoliden, integren y/o amplíen las capacidades y saberes que se corresponden con el perfil profesional en el cual se está formando. Por ello, se las considera eje transversal en la formación del técnico.

Se desarrollan de manera articulada con los distintos campos de formación de modo que atiendan a la formación integral, eje central de la propuesta formativa de la escuela técnica. En este sentido, las prácticas profesionalizantes se orientan a producir una vinculación sustantiva entre la formación académica y los requerimientos emergentes de los sectores científicos, tecnológicos y socio-productivo. Esta vinculación intenta dar respuesta a la necesaria relación entre la teoría y la práctica, entre el conocimiento y las habilidades, propiciando una articulación entre los saberes escolares y los requerimientos de los diferentes ámbitos extraescolares.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología*

Provincia de Salta

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

Las prácticas organizadas y coordinadas por la institución educativa podrán desarrollarse dentro y fuera de la misma y estarán referenciadas en situaciones de trabajo. La especificidad y diversidad de los contextos de implementación dependerán de la propuesta educativa de la Especialidad. Podrán asumir diferentes formatos (como proyectos productivos, micro-emprendimientos, actividades de apoyo demandadas por la comunidad, pasantías, alternancia, entre otros), llevarse a cabo en distintos entornos (laboratorios talleres, unidades productivas, entre otros) y organizarse a través de variados tipos de actividades (identificación y resolución de problemas técnicos, proyecto y diseño, actividades experimentales, práctica técnico-profesional supervisada, entre otros).

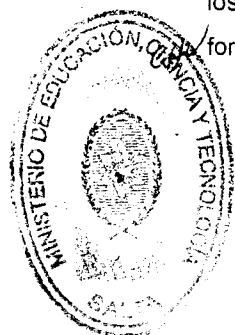
6. Entornos formativos en las escuelas técnicas.

Las aulas-talleres y los laboratorios constituyen entornos formativos propios de las escuelas técnicas, pues ofrecen la oportunidad para generar el entrecruzamiento entre lo teórico y lo empírico, brindando el sostén válido a los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

6.1. Acerca de los Laboratorios de la Especialidad.

Los laboratorios son espacios en los que prevalece el desarrollo de actividades de ensayo y análisis en un entorno en el cual se controlan los factores que intervienen. Son frecuentes en ellos las tareas de desarrollo y prueba de procedimientos y la realización de simulaciones.

Los trabajos prácticos están orientados a la realización de tareas de análisis, comprobación y cotejo de distintos procedimientos. Están destinados a proveer la formación científico-práctica de los campos específico, científico y tecnológico, mediante el aporte de conocimientos y ensayos analíticos. Comprenden actividades orientadas a proporcionar los instrumentos científico- analíticos desde una perspectiva de ejecución práctica, para razonar, comprender, significar y evaluar el funcionamiento y comportamiento de los distintos elementos, y dispositivos. De modo que, buscan mantener una coordinada relación con la formación teórica en tanto proporcionan el apoyo del ensayo científico analítico de laboratorio.



RESOLUCIÓN N°

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

6.2. Acerca de las Aulas-Talleres.

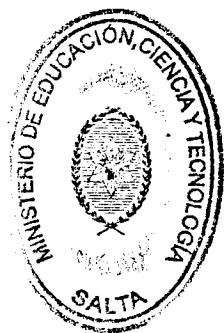
El taller es un espacio de enseñanza que se distingue por la realización de un producto, y exige la articulación entre conocimientos, saberes teóricos y prácticos.

Su desarrollo presenta algunos elementos característicos como:

- la relación estudiante-materia prima-instrumento,
- el trabajo centrado en un saber hacer y orientado a la producción de un objeto,
- un docente experto en el oficio.
- la prevalencia del sentido atribuido al trabajo desarrollado.

7. Orientaciones didácticas generales.

Para favorecer la construcción de aprendizajes significativos se propone una metodología de trabajo que relacione teoría y práctica. Las prácticas pueden asumir diferentes tipos y formatos para su organización (aplicación de técnicas, uso de herramientas y artefactos de cocina, modelización, resolución de situaciones, actividades experimentales, entre otros), y llevarse a cabo en distintos entornos (como cocinas, aulas-talleres y laboratorios, entre otros); según los objetivos que se persigan con su realización en función de la naturaleza del campo formativo al que pertenecen.



*Ministerio de Educación
Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta*

RESOLUCIÓN N°

4838

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EXPEDIENTE N° 0120102-72.951/13.-**

8. Bibliografía consultada

Ley de Educación Nacional N° 26. 206/06

Ley de Educación Provincial N° 7.546/08

Ley de Educación Técnico Profesional N° 26. 058/05

Resolución CFE N° 261/06. Documento: Proceso de Homologación y Marcos de referencia de títulos y certificaciones de la Educación Técnico profesional.

Resolución CFE N° 15/07. Documentos de los marcos de referencia de los sectores de la producción.

Resolución CFE N° 47/08. Documentos: Lineamientos y criterios para la organización institucional y curricular de la educación técnico profesional correspondiente a la educación secundaria y la educación superior.

Resolución CFE N° 84/09. Documentos: Lineamientos políticos y estratégicos de la educación secundaria obligatoria.

Resolución CFE N° 90/09 anexos I y II. Ante Proyecto Pasantías.

C/W INET- Notas sobre la Modalidad Técnico Profesional.



**Ministerio de Educación,
Ciencia y Tecnología
Div. Registro y Notificación
ES COPIA FIEL
DEL ORIGINAL**

[Signature]
**Sr Marcelo A. Szonyi
A/C Div Registro y Notificación**

[Signature]
**C.P.N. Roberto Dib Ashur
Ministro de Educación, Ciencia y Tecnología
Provincia de Salta**