



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N°
Expte. N° (1692181).-

1096

C.G.E.

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

PARANÁ, 20 ABR 2015

VISTO:

La Resolución N° 1440 C.G.E. de fecha 14 de Junio de 2006, que aprueba el Plan de Estudios de la Carrera "Tecnica Superior en Mantenimiento Industrial"; y

CONSIDERANDO:

Que en virtud de la Resolución N° 229/14 del Consejo Federal de Educación que aprueba los "Lineamientos y Criterios para la Organización Institucional y Curricular de la Educación Técnico Profesional correspondiente a la Educación Secundaria y la Educación Superior", debe procederse a la actualización de los Diseños Curriculares de las carreras que se implementan para la modalidad en el nivel superior;

Que por Resolución N° 158 del Ministerio de Educación de fecha 26 de febrero de 2014 se aprueban los requisitos y procedimientos para la tramitación de las solicitudes de Validez Nacional de los Títulos y Certificados correspondientes a los estudios presenciales de Educación Superior y las modalidades del sistema educativo nacional;

Que por Resolución N° 4675/14 C.G.E. se establece la aplicación de los Criterios Federales para la Organización Institucional y Lineamientos Curriculares de la Educación Técnico Profesional de Nivel Superior para la jurisdicción, determinando como requisito la reformulación de los Diseños Curriculares de las Tecnicaturas de Educación Superior de los Institutos de Nivel de Gestión Estatal y Privada para la continuidad y /o creación de carreras;

Que en el marco de estas regulaciones han tomado intervención las Direcciones de Educación Superior y la Dirección de Educación de Gestión Privada de este Consejo General de Educación, dando lugar a una primera adecuación del Plan de Estudio de la carrera "Tecnica Superior en Mantenimiento Industrial" a partir de la definición del perfil de formación y su denominación;

Que consecuentemente, la aprobación de la carrera "Tecnica Superior en Mantenimiento Industrial" por norma jurisdiccional ha de viabilizar el trámite correspondiente de Validez Nacional para los Títulos que se emitan a partir del Año Académico 2015;

Que tomado conocimiento, la Titular del Organismo brinda anuencia para el dictado de la normativa correspondiente;

Por ello;

EL CONSEJO GENERAL DE EDUCACIÓN

RESUELVE:



Provincia de Entre Ríos

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

ARTICULO 1º.- Dejar sin efecto la Resolución N° 1440 C.G.E. de fecha 14 de junio de 2006.-

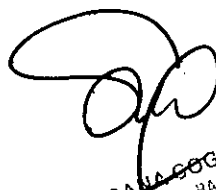
ARTICULO 2º.- Aprobar el Diseño Curricular de la Carrera de Nivel Superior "Tecnicatura Superior en Mantenimiento Industrial", para la provincia de Entre Ríos, el que como Anexo forma parte de la presente norma legal.-


ARTICULO 3º.- Establecer que el Diseño Curricular aprobado en el Artículo precedente, comenzará a implementarse en Institutos Superiores de Formación Técnico Profesional de Gestión Estatal y Privada, a partir del Año Académico 2015.-

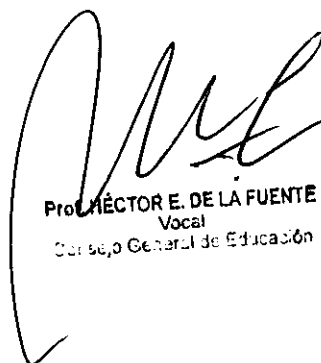
ARTICULO 4º.- Registrar, comunicar, publicar en el Boletín Oficial y remitir copia a: Presidencia, Vocalía, Secretaría General, Jurado de Concursos, Dirección de Educación Superior, Dirección de Educación de Gestión Privada (tres copias), Coordinación General Informática de Concursos y Evaluación de Títulos, Centro de Documentación e Información Educativa, Departamento de Legislación, Homologación, Competencia Docente e Incumbencias Profesionales de Títulos y Equivalencias de Estudios y pasar las actuaciones a las Direcciones intervinientes a sus efectos.


DN.-

ES COPIA


SUSANA COGNO
VOCAL DE LOS TRABAJADORES
CONSEJO GENERAL DE EDUCACION


Prof. JOEL W. SPIZER
VOCAL
CONSEJO GENERAL DE EDUCACION


Pro. HÉCTOR E. DE LA FUENTE
Vocal
Consejo General de Educación


Lic. CLAUDIA VALLORI
PRESIDENTE
Consejo General de Educación
Provincia de Entre Ríos

Lic. PATRICIO TORRES
Director de Despacho
Consejo General de Educación



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N° **1096** C.G.E.
Expte. N° (1692181).-

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

ANEXO

TECNICATURA SUPERIOR EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL

- **Sector de la actividad socio-productiva:** Electromecánica
- **Denominación del Perfil Profesional:** Mantenimiento Industrial
- **Familia Profesional:** Aplicada al Equipamiento Industrial
- **Denominación del Título:** “Técnico Superior en Mantenimiento Industrial”.
- **Nivel y Ámbito de la Trayectoria formativa:** Nivel Superior en la modalidad Técnica.

Fundamentación:

Los avances del desarrollo industrial del país y la región se encuentran directamente asociados a la necesidad de formación técnico profesional, a fin de lograr una interrelación fluida entre los sectores de formación técnico profesional y socio-productivo en un marco de respeto por el ambiente y desde el compromiso social. El impacto esperado de este trabajo interactivo, es el avance económico, tecnológico y social de la región.

A nivel nacional existen diversos organismos encargados de gestionar proyectos nacionales que tienen como fin “promocionar iniciativas de desarrollo que generen impacto local y regional, que incrementen las fuentes de empleo, mejoren la base social de conocimientos, y que creen o potencien eslabones de las diferentes cadenas de valor.”

El Ministerio de Industria cuenta con una plataforma institucional de gestión e información, compuesta por Agencias de Desarrollo Productivo distribuidas en todo el territorio nacional, que se suman a los Centros INTI, Oficinas GenIA, Centros de Enseñanza y Acceso CEAs, cuyo objetivo central es potenciar el desarrollo sustentable y equitativo de las distintas regiones del país.

La formación de grupos asociativos de pymes o cooperativas impacta fuertemente en el desarrollo de las regiones ya que potencia a la competitividad de las empresas agrupadas, generando mayor valor agregado y trabajo, y refuerza el tejido productivo, lo que se traduce en arraigo territorial, sobre todo en aquellas localidades más alejadas de los centros urbanos.

[Firma]



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N° **1096** C.G.E.
Expte. N° (1692181).-

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

El Plan Estratégico Industrial 2020 – PEI 2020 – es una iniciativa inédita en nuestro país, representa un Estado presente que planifica estratégicamente la política industrial, con una visión de país, articulando acciones y visiones con todos los actores de la sociedad. Los trabajadores, empresarios, universidades y representantes del sector público y privado, participaron en la definición de los objetivos a alcanzar por la industria argentina en 2020: tener un crecimiento anual del 7% del PBI industrial que implique un crecimiento anual del 5% del PBI.

Esta necesidad es reconocida por el Ministerio de Educación de la Nación, que a través del INET plantea como objetivo principal “Fortalecer la formación técnico profesional, facilitando el proceso de la incorporación de la juventud al mundo del trabajo y la formación continua de los adultos a lo largo de su vida activa.”

A nivel jurisdiccional, la Provincia de Entre Ríos manifiesta políticas de desarrollo industrial desde el Ministerio de Producción, siendo la Dirección General de Industrias y Parques quien “tiene como Misión ser el nexo fundamental en la relación de los Industriales, la industria de la provincia de Entre Ríos y el estado. Entendiendo a esa relación como el único camino para el crecimiento sostenible de la Industria entrerriana y nacional. Estructurando la política institucional y comercial sobre la base del Plan Estratégico Industrial 2020, otorgando acompañamiento, y herramientas de calidad a los inversores industriales que apuestan a la Industria Nacional”. En la actualidad se puede observar el crecimiento regional a través de la existencia de más de cien parques industriales que serán espacios de relación permanente con el sector formativo de la provincia.

Desde una visión del contexto socio-productivo regional aparecen con carácter tradicional actividades agropecuarias, pero en las últimas décadas, se han incorporado con igual o mayor intensidad actividades en el área turística e industrial; lo que consecuentemente genera la imperiosa necesidad de capacitar jóvenes y adultos para atender las demandas del lógico perfeccionamiento que debe fortalecer y/o complementar las carreras existentes a efectos de atender las necesidades del mercado productor y de la sociedad en su conjunto con una propuesta formativa de carácter técnico-profesional.

Por todo lo expuesto se hace visible la necesidad de generar nuevos espacios de formación técnico profesional y promover la Tecnicatura Superior en Mantenimiento Industrial que, respondiendo al contexto actual, pueda proporcionar competencias efectivas y de impacto inmediato en el sector socio-productivo, que acompañen las políticas nacionales y regionales planteadas.

Objetivos:

Formar recursos humanos capacitados científica y tecnológicamente en los procesos de análisis, planificación, gestión y ejecución del mantenimiento industrial, atendiendo los principios de Gestión y Certificación de los Sistemas de Gestión de Calidad, promoviendo la formación de un especialista comprometido con la transformación y el mejoramiento de la realidad socioeconómica de la región, con valores y actitudes profesionales éticas.



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N° **1096** C.G.E.
Expte. N° (1692181).-

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

REFERENCIA AL PERFIL PROFESIONAL

Alcance del perfil profesional:

El Técnico en Mantenimiento Industrial está capacitado para manifestar conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes en situaciones reales de trabajo, conforme a criterios de profesionalidad propios de su área y de responsabilidad social. Podrá organizar, programar, ejecutar y controlar las operaciones tecnológicas y administrativas vinculadas con el mantenimiento industrial.

Área Ocupacional:

El **Técnico Superior en Mantenimiento Industrial** podrá desarrollar sus actividades en grandes, pequeñas y medianas empresas planificando estratégicamente dispositivos de mantenimiento en diferentes ámbitos de la industria implementando técnicas y estrategias que colaboren con una Gestión de Calidad en el marco de las normas nacionales e internacionales vigentes.

Los roles del Técnico Superior en Mantenimiento Industrial podrán ser, tanto específicos como de gestión pudiendo realizar un informe técnico de la situación del mantenimiento industrial de la empresa como generando proyectos destinados a la prevención o intervención planificada que incidirá en una mejora en la calidad de producción y en una disminución de los costos vinculados al equipamiento.

El Técnico Superior en Mantenimiento Industrial podrá cumplir una importante función desde el asesoramiento y monitoreo sobre Seguridad Industrial, elaboración de manuales de calidad y dispositivos tecnológicos y/o informáticos de accionamiento y control de la producción, máquinas y herramientas en los distintos sectores industriales.

La tarea del Técnico Superior en Mantenimiento Industrial estará ligada a un trabajo colaborativo con distintos sectores teniendo en cuenta los criterios de seguridad, impacto ambiental, relaciones humanas, ética profesional, calidad y productividad.

Habilitaciones Profesionales:

Del análisis de las actividades profesionales que se desprenden del Perfil Profesional, se establecen como habilitaciones para el Técnico:

Mantener instalaciones industriales. En esta función el técnico mantiene el equipamiento y las instalaciones en óptimas condiciones de funcionamiento, de modo de garantizar continuidad y eficiencia de los procesos productivos. En el mantenimiento preventivo y predictivo, detecta, minimiza, elimina o corrige los factores que afectan el funcionamiento o acortan la vida útil de equipos e instalaciones y diagnostica el estado de funcionamiento de los equipos, en mantenimiento correctivo, diagnostica averías y repara equipos e instalaciones en tiempo y forma.



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N° **1096** C.G.E.
Expte. N° (1692181).-

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

Planificar, programar y coordinar las actividades específicas de mantenimiento: En las actividades profesionales de esta subfunción se identifican los objetivos, verificando la lógica del proceso y del sistema general. Se identifican, caracterizan y clasifican los componentes y se elabora la documentación precisando las técnicas y tiempos a aplicar, Se establecen los medios de diagnóstico y los parámetros que se controlan; consultando y acordando las acciones propuestas. Se analizan y eligen las alternativas y se prevé la disponibilidad de los requerimientos Se programa, elabora y coordina el cronograma de las acciones.

Ejecutar y controlar el mantenimiento preventivo y correctivo: En las actividades profesionales en esta subfunción se identifican, previenen y/o corrigen defectos conforme a los programas de mantenimiento especificados para los sistemas industriales, aplicando permanentemente las normas de seguridad e higiene, en los tiempos fijados y conservando actualizada la base de datos del sistema.

Realizar e interpretar ensayos de distintos tipos de materiales. En las actividades profesionales de esta subfunción se analizan correctamente los programas de ensayos identificando la responsabilidad personal, verificando la operación de equipos, los métodos y técnicas y el correcto estado del instrumental. Se realizan, registran, interpretan y evalúan adecuadamente las mediciones.

Reconstruir componentes y repuestos de los equipos. En las actividades profesionales de esta subfunción se obtiene las especificaciones técnicas, los recursos y procedimientos para las operaciones de reparación y construcción de componentes, realizando uniones y rellenos y controlando las dimensiones y tolerancias, mediante los instrumentos de medición apropiados.

Reparar instalaciones: En las actividades profesionales de esta subfunción se obtiene las especificaciones técnicas del tramo del circuito preparando los tramos y sus soportes y se unen por medio de soldadura, rosca u otros medios de unión. Se conectan los equipos realizando las pruebas funcionales, cumpliendo las normas de calidad y seguridad y se confecciona el informe de costos y actualización del historial.

Identificar cuali y cuantitativamente las necesidades y los requerimientos de servicios auxiliares por parte de distintos sectores del proceso industrial, edificios, obras de infraestructura urbana y su relación con niveles de actividad, programas de puesta en marcha y parada, actividades de mantenimiento y variaciones estacionales.

Planificar, programar y controlar la producción de los servicios auxiliares: En las actividades profesionales de esta subfunción se identifica los consumos promedios y pico previendo la disponibilidad y programando las acciones, en función de la necesidad. Se efectúa la imputación y control de costos, proponiendo un plan de mejoras.

Gestionar la producción de los servicios auxiliares: En las actividades profesionales de esta subfunción se prevén suministros, establecen zonas de almacenamiento, comunican a los sectores, de acuerdo a procedimientos establecidos.



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N°

1096

C.G.E.

Expte. N° (1692181).-

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

Comercializar, seleccionar y asesorar en equipamiento e instalaciones. En este rol y función el técnico está capacitado para desempeñarse en los procesos de compra y/o venta de equipos e instalaciones y sus componentes; permitiéndole desenvolverse en los campos de la selección y el asesoramiento.

Comercializar, seleccionar y abastecer: En las actividades profesionales de esta subfunción se identifican, registran y clasifican los elementos y variables de compra venta según procedimientos.

Programar, coordinar y controlar servicios y suministros contratados a terceros: En las actividades profesionales de esta subfunción se representa técnicamente a empresas ante terceros según la normativa vigente, con la calidad y los tiempos acordados.

Proyectar acciones estratégicas de mantenimiento industrial. En las actividades profesionales de esta subfunción se propone la realización de informes sobre el estado de situación de equipos e instalaciones industriales. El técnico proyecta y diseña sistemas mecánicos, eléctricos, electromecánicos, neumáticos, oleohidráulicos, de accionamiento y control, herramientas y dispositivos en proyectos de plantas, y en adaptaciones, ampliaciones, optimizaciones y mejoras, de acuerdo a la normativa vigente. Es capaz de identificar el alcance y los límites de su participación en el diseño y verificar la lógica recíproca entre el diseño y el proceso.

Interpretar las características técnicas y funcionales de los equipos e instalaciones de los distintos sectores de la industria. En las actividades profesionales de esta subfunción se decodifica la demanda del requirente interpretando los objetivos y funciones de los equipos, instalaciones y circuitos, los diagramas de conexión a partir de las condiciones normales de funcionamiento y de las especificaciones técnicas.

Diseñar y/o implementar proyectos de mantenimiento de equipos e instalaciones y sus componentes. En las actividades profesionales de esta subfunción se estiman los recursos necesarios, evaluando la disponibilidad y verificando el cumplimiento de las buenas prácticas de mantenimiento, se analizan los costos y se opta por la mejor alternativa técnico-económica. Se aplican normas de diseño y definen las especificaciones para que reúna condiciones de interpretación, calidad y funcionalidad confiables y económicamente convenientes. Se verifican los parámetros dimensionales y se comprueban las condiciones óptimas de funcionamiento del proyecto.

Diseñar dispositivos con representaciones gráficas para reemplazo y/o mejora de elementos presentes en diferentes ámbitos de la industria. En las actividades profesionales de esta subfunción se aplican normas de dibujo técnico y la simbología para realizar el croquis verificando los parámetros dimensionales.

Administrar documentación técnica. En las actividades profesionales de esta subfunción se realiza el archivo de los legajos técnicos del sistema, se proporciona esta información en tiempo y forma aplicando los procedimientos establecidos para proteger la documentación de carácter reservado y confidencial.



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N° **1096** C.G.E.
Expte. N° (1692181).-

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

Supervisar equipos e instalaciones industriales, de edificios e infraestructura urbana. En esta función el técnico participa con sus actividades en la gestión de la producción, es competente para hacer funcionar, poner a punto, optimizar, maniobrar y controlar en condiciones de puesta en marcha, de paradas, de régimen normal, de máxima producción, etc. los equipos, instalaciones, componentes y sistemas de control, de producción de edificios e infraestructura urbana; garantizando el suministro de los equipos e instalaciones en las condiciones que el proceso productivo requiere.

Coordinar la puesta en marcha, control y parada de equipos, instalaciones y dispositivos de accionamiento y control de producción: En las actividades profesionales de esta subfunción se identifica la lógica de funcionamiento del sistema decodificando los manuales, caracterizando los límites y restricciones desde el proceso y desde los equipos e instalaciones y se identifica el área de responsabilidad. Se relevan y traducen las especificaciones y procedimientos para manejo de los equipos. Se registran los volúmenes producidos y las novedades informando a las áreas interesadas. Se analizan las pautas de mantenimiento necesarias para el cuidado de máquinas e instalaciones.

Asesorar sobre máquinas y/o herramientas: Las actividades profesionales de esta subfunción se realizan recepcionando la demanda, obteniendo e interpretando las especificaciones para la selección de las máquinas herramientas adecuadas, ajustándolas para realizar las operaciones. Se verifican las condiciones de seguridad aplicando y cumpliendo las normas y la legislación vigentes.

Programar sistemas automáticos Las actividades profesionales de esta subfunción se realizan conforme a la programación del sistema de acuerdo a los parámetros de funcionamiento, ajustando y calibrando los sensores, para el cumplimiento de los mismos a fin de optimizar el uso de las instalaciones y maquinarias industriales.

Participar en el asesoramiento sobre el plan de producción. Se interpreta en equipo el plan estratégico de producción, identificando oportunidades y riesgos, proponiendo variantes y evaluando alternativas para la toma de decisiones en función de un uso adecuado de las instalaciones y/o maquinarias.

Asesorar en la implementación estratégica de dispositivos en el proceso de producción industrial- En las actividades de esta subfunción se obtiene e interpreta la documentación técnica pertinente y procura los recursos para el armado y ensamble de dispositivos, mecanismos, aparatos, máquinas y/o equipos de forma que puedan funcionar o lograr un fin para el cual se los destina. Se realiza la actividad sobre la base de técnicas correctas de trabajo, en los tiempos fijados y considerando el montaje dentro del marco general de producción. Se decodifican y comprenden las especificaciones y procedimientos, procurando los medios necesarios, fijando e interconectando componentes según procedimientos establecidos. Se realizan las pruebas funcionales y ensayos. Se realiza la actividad sobre la base de técnicas correctas de trabajo, en los tiempos fijados, aplicando permanentemente las normas de seguridad e higiene.



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N° **1096** C.G.E.
Expte. N° (1692181).-

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

Generar y/o participar de emprendimientos. El técnico está en condiciones de actuar individualmente o en equipo en la generación, concreción y gestión de emprendimientos. Para ello dispone de las herramientas básicas para: identificar el proyecto, evaluar su factibilidad técnico económica, implementar y gestionar el emprendimiento y para requerir el asesoramiento y/o asistencia técnica de profesionales de otras disciplinas.

Identificar el emprendimiento. En las actividades profesionales de esta subfunción se realizan estudios de mercado, estableciendo alcances en función de necesidades, valor de uso, prestaciones, aspectos de producción, etc.

Evaluar la factibilidad técnico- económica del emprendimiento. En las actividades profesionales de esta subfunción se emplean las técnicas y estrategias de planificación adecuadas para comparar y decidir cuestiones administrativas, gastos, obligaciones, financiaciones, costos, productividad, etc.

Programar y poner en marcha el emprendimiento. En las actividades profesionales de esta subfunción se dispone de la información documentación legal necesaria para las operaciones en el tiempo del emprendimiento.

Gestionar el emprendimiento. En las actividades profesionales de esta subfunción se realizan las acciones siguiendo técnicas y estrategias de planificación, programación, control, y ejecución establecidas.

Al desarrollar cada uno de estos puntos en los ámbitos de producción, laboratorios, mantenimiento, desarrollo, gestión y comercialización, actuando en relación de dependencia o en forma independiente, el técnico será capaz de interpretar las definiciones estratégicas surgidas de los estamentos técnicos y jerárquicos pertinentes, gestionar sus actividades específicas, realizar y controlar la totalidad de las actividades requeridas hasta su efectiva concreción, teniendo en cuenta los criterios de seguridad, impacto ambiental, relaciones humanas, calidad y productividad.



Provincia de Entre Ríos

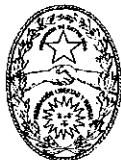
RESOLUCIÓN N° **1096** C.G.E.
Expte. N° (1692181).-

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

**TRAYECTORIA FORMATIVA
CONTENIDOS MÍNIMOS**

**Cuadro 1: Estructura curricular
Tecnatura Superior en Mantenimiento Industrial**

N°	Unidad Curricular	Carga Horaria (Hs cátedras)	F.G:	F.F.	F.E.	P.P.	Activ. Práct. Formativas (hs. cátedras)
01	Mantenimiento Industrial I	3			3		2
02	Tecnología y Problemáticas Sociales	2		2			1
03	Materiales	2			2		1
04	Matemática	4		4			2
05	Física	2		2			1
06	Sistemas de Representación I	2			2		
07	Química Aplicada	2		2			1
08	Electrotecnia I	4			4		2
09	Informática	3		3			2
10	Práctica Profesionalizante I	4				4	
	Total de Hs. primer Año	28	-	13	11	4	12
11	Ética y Deontología Profesional	2	2				
12	Mantenimiento Industrial II	4			4		2
13	Lengua Extranjera: Inglés Técnico I	2		2			1
14	Electrotecnia II	2			2		1
15	Máquinas y Herramientas	4			4		2
16	Mecánica de los Fluidos	4			4		2
17	Sistemas de Representación II	2			2		1
18	Automatización y Control	2			2		1
19	Investigación I	2		2			1
20	Práctica Profesionalizante II	6				6	
	Total de Hs. Segundo Año	30	2	4	18	6	11
21	Derechos Humanos	3	3				1
22	Buenas Prácticas de Mantenimiento	2			2		
23	Lengua Extranjera: Inglés Técnico II	2		2			1
24	Investigación II	2			2		1
25	Tecnología del Mantenimiento	3			3		2
26	Calidad en Procesos Productivos y Servicios	4			4		2
27	Seguridad, Higiene y Ambiente	4			4		2
28	Tecnología de Organización y Gestión	2		2			
29	Práctica Profesionalizante III	6				6	
	Total de Hs tercer Año	28	3	4	15	6	9
	Total de Hs Cátedras	86	5	21	42	16	32



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N°
Expte. N° (1692181).-

1096

C.G.E.

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

UNIDAD DE DEFINICIÓN INSTITUCIONAL	Carga Horaria
U.D.I. Primer Año	2hs
U.D.I. Segundo Año	2hs
U.D.I. Tercer Año	2hs
Total de horas cátedras	6hs

Los U.D.I. (Unidad de Definición Institucional) se ubican por fuera de campo y no incide, por lo tanto, en los porcentajes ya fijados para uno de los campos de formación.

COORDINACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES	Carga Horaria Semanal.
COORDINACIÓN DE PRÁCTICAS de 1er. Año	6hs
COORDINACIÓN DE PRÁCTICAS de 2do. Año.	6hs
COORDINACIÓN DE PRÁCTICAS de 3er. Año.	6hs

HORAS DESTINADAS A PRÁCTICAS FORMATIVAS

CARGA HORARIA TOTAL DE LA TRAYECTORIA FORMATIVA

Carga horaria por año académico		Carga horaria por campo formativo		
		F.G.	F.F.	F.E.
1°	28 hs.	-	13 hs.	11 hs.
2°	30 hs.	2	4 hs.	18 hs.
3°	28 hs.	3 hs.	4 hs.	15 hs.
Total de horas	86 hs.	5 hs.	21 hs.	44 hs.
33 % Actividades de Prácticas Formativas	37 % de prácticas formativas			

Carga horaria por año académico		Carga horaria por campo formativo			
		F.G.	F.F.	F.E.	P.P.
1°	28hs	-	13hs	11hs	4hs
2°	30hs	2hs	4hs	18hs	6hs
3°	28hs	3hs	4hs	15hs	6hs
Total de la carrera	86hs	5hs	21hs	44hs	16hs
Porcentaje exigido	100%	5%	20%	45%	10%
Porcentaje propuesto	100%	6%	24%	51%	19%



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N°
Expte. N° (1692181).-

1096

C.G.E.

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

PRIMER AÑO

Campo del Formación de Fundamento

Tecnología y Problemáticas Sociales

Relación Estado Sociedad: El Estado Moderno: Origen histórico y características. El rol social del Estado.

Gobierno. Poder y Regímenes Políticos. Regímenes políticos Modernos. Poder Social, Poder Político y dominación. El conflicto social de fin de siglo y los nuevos movimientos sociales de Argentina y América Latina.

Ciudadanía y Espacio Público. La Sociedad. El rol de la organización civil y el tercer sector. Problemáticas Sociales Contemporáneas: Globalización, Transnacionalización y regionalización.

Medios masivos de comunicación, discursos y representaciones sociales.

Modernidad y posmodernidad.

El conocimiento en la sociedad de la información. Las nuevas tecnologías.

Cultura y culturas: El concepto de cultura: diversas perspectivas La desigualdad cultural: jerarquías y formas verticales de discriminación.

La estratificación socioeconómica y el problema de la exclusión: La distribución social desigual de recursos materiales y simbólicos. La cuestión social en Argentina

Procesos Políticos Económicos y el mundo del Trabajo actual.

Principales corrientes del pensamiento económico. Organización del trabajo.

Mundo del Trabajo, subjetividad e identidades colectivas. Modos de asociación política en torno al mundo del trabajo: corporaciones profesionales y sindicatos. Derecho al trabajo y las transformaciones neoliberales.

Matemática

Álgebra: Cálculos Algebraicos simples y compuestos. Potencia y Raíz. Pasaje de Términos. Conversiones de unidad y escala. Cálculos de Velocidad. Recorrido. Presión. Superficie y Volumen de cuerpos geométricos.

Geometría Analítica: Origen de la Geometría. Geometría Descriptiva. Perspectivas. Trazado gráfico de Figuras y Curvas en el Plano. Desarrollo de superficies. Uso de Instrumentos elementos de Medición y Trazado. Conceptos básicos de estadística.

Funciones: concepto. Condiciones de unicidad y existencia. Definición de funciones. Dominio, codominio e imagen. Funciones polinómicas, homográficas, exponenciales y logarítmicas. Clasificación de funciones. Análisis de funciones. Gráficas aproximadas. Composición de funciones.

Límite. Límite de la magnitud variable. Límite de una función. Funciones que tienden a infinito. Teoremas fundamentales sobre límite. Continuidad de funciones. Propiedades de las funciones continuas.

Derivada y diferencial. Derivación de funciones. Derivadas de funciones armónicas.

Derivada de una función compuesta. Diferencial. Significado geométrico del diferencial.

Análisis de funciones utilizando el criterio de la primera y segunda derivada.

✍



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N° **1096** C.G.E.
Expte. N° (1692181).-

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

La integral. La función primitiva e integral indefinida. Tabla de integrales. La integral definida

Física

Mecánica: Fuerza. Palanca. Momento. Torque. Rozamiento. Vibración. Sonido.
Termodinámica: Temperatura. Calor. Energía Interna. Calor Específico. Calor Latente.
Transmisión: Conducción, Radiación y Convección.
Unidades: Longitud. Fuerza. Presión. Masa. Energía. Potencia. Viscosidad. Otras
Mediciones: Magnitudes y unidades fundamentales. Los patrones de medida. Definición de la metrología. Importancia de la verificación. Error macrogeométrico. Errores microgeométricos. Influencia de la temperatura. Exactitud de las mediciones. Calibres. Pies de rey. Vernier. El reloj comparador, funcionamiento y utilización. Medición de ángulos por la regla de senos. Micrómetro o Palmer. Principio de funcionamiento. Medición de la ovalización y conicidad de agujeros (el alesómetro).
Cinemática: Vectores. Ecuaciones horarias y gráficas. Tipos de Movimientos. Gráficos. Movimiento armónico simple. Movimiento circular. Velocidad y aceleración.
Dinámica: Leyes de Newton. Ley de Hooke. Rozamiento. Dinámica del movimiento circular.
Estática: El momento de una fuerza. El cálculo del par de frenado en un freno a disco. Grados de libertad de un cuerpo rígido. Vínculos. Equilibrio de los cuerpos.
Energía. Definición de trabajo de una fuerza. El teorema de las fuerzas vivas. Las fuerzas conservativas y no conservativas. Trabajo. El Teorema de conservación de la energía. Definición de potencia. Potencia necesaria para la producción de trabajo útil.
Cuerpo Rígido: Momento de inercia. Teorema de Steiner. Análisis de cuerpos vinculados.

Química Aplicada

Química Básica: Sustancias, Compuestos, Materia, Elementos.
Aleaciones. Reacciones químicas. Reacciones Exotérmicas y Endotérmicas.
Ácido y Alkali. Ph Or Catalizadores.
Tratamientos Térmicos. Templado, Revenido, Pavonado. Cementado, Nitrurado
Corrosión: Electrolítica, Galvánica y Microbiológica. Protección Superficial y de Sacrificio.

Informática

La comunicación y la información en el mundo actual. La informática y sus aplicaciones en el área mantenimiento industrial.
Informática básica: Hardware y Software. Sistemas Operativos. Lenguajes Programación. Office : Word, Excel, Power Point, Access. Autocad.
Procesamiento de los Datos en la Industria: La Información Digital. La confiabilidad de los Sistemas Industriales. El respaldo de los Datos. La comunicación de los Datos Los Controles Lógicos Programables (PLC). Las Redes. El Control Distribuido. Interfaz Hombre Máquina. Los Sistemas SCADA.
Gestión Informatizada de Mantenimiento



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N° **1096** C.G.E.
Expte. N° (1692181).-

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

Utilitarios básicos. Planillas de Cálculo Procesadores de Texto Bases de Datos. Lógica: Sistema Binario. Operadores lógicos.
Soluciones Para la Gestión del Mantenimiento.
La informática al servicio de la comunicación: Internet y correo electrónico.

Campo de la Formación Específica

Mantenimiento Industrial I

Evolución Histórica del concepto de mantenimiento. Planificación Estratégica. Mantenimiento Preventivo. Mantenimiento Predictivo. Mantenimiento Proactivo. Mantenimiento Correctivo. Mantenimiento Autónomo. Mantenimiento Basado en la Confiabilidad Reparaciones. Mantenimiento Productivo Total. Otras Áreas a mantener: Edificios y vías de circulación - Instalaciones Sanitarias. Espacios Verdes.

Materiales

Tipos de materiales. Metálicos. Plásticos. Elastómeros. Fibras. Cerámicos. Aleaciones.

Propiedades: Mecánicas: Dureza. Resistencia. Ductilidad. Elasticidad. Plasticidad Maleabilidad. Resistencia estática a la tracción. Ensayo de tracción. Tensión al período proporcional. Ensayo de compresión, flexión y torsión. Ensayo de impacto (determinación de la resiliencia) Charpy e Izod. Dureza Brinell, Rockwell, vickers.

Sistemas de Representación I

Normas de dibujo y representación. Roscas. Croquizado. Perspectiva y Vistas.

Electrotecnia I

Electricidad Básica Leyes y Principios. Potencia y Energía. Máquinas eléctricas: transformadores, generadores y motores.

Selección de Conductores. Selección de Motores. Tipos de Arranque. Contactores.

Mantenimiento de Motores Eléctricos: Aislamiento y Cambio de Rodamientos.

Electrónica: Electrónica Básica. Semiconductores.

Práctica Profesionalizante

Práctica Profesionalizante I

En este espacio se concreta un trabajo de campo que articula los contenidos de las cátedras específicas del área mantenimiento y prevé la realización de observaciones, análisis, diagnóstico, y ejecución de tareas de mantenimiento, articulando especialmente los contenidos y actividades de la cátedra Mantenimiento Industrial I.

Las prácticas incluyen trabajos con motores eléctricos, cambio de rodamientos, conexión, arranque estrella triángulo. Uso de Herramientas del taller de ajuste: tipos y usos.

b



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N° **1096** C.G.E.
Expte. N° (1692181).-

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

Medición y trazado de piezas. Cortes. Plegados de caños y varillas. Ajuste manual de piezas, pulido y templado. Soldaduras: Tipos, aplicación práctica.
Herramientas del taller de electricidad e instrumentos de medición: tipos y usos.
Prácticas de conexión de componentes monofásicos: Térmica, disyuntor diferencial.
Lámparas incandescentes, dicróicas, fluorescentes. Llaves y teclas de un punto, llaves combinadas. Timbre.

SEGUNDO AÑO

Campo de la Formación General

Ética y Deontología Profesional

Ética, moral y derecho. Condiciones del hecho moral. El problema ético: concepto, delimitaciones, dimensiones.

Principales corrientes en el campo ético- filosófico. La realización de la moral: ley natural y ley positiva.

La profesión y el enfoque ético. El ejercicio de la profesión. Dignidad humana y trabajo. Deberes y derechos.

Virtudes morales y sus aplicaciones: cuestiones éticas en el campo de la higiene, seguridad y mantenimiento industrial. Normas de ética profesional.

Confidencialidad de la información. Legislación vigente y acuerdos internacionales.

Campo del Formación de Fundamento

Lengua Extranjera: Inglés Técnico I

Vocabulario, estructuras morfosintácticas y funciones lingüísticas propias del inglés técnico. Abreviaturas y simbología según convenciones internacionales. Glosario de la especialidad. El texto como unidad comunicativa.

El sustantivo. Formas del plural. Premodificadores. Caso genitivo. El adjetivo. Reconocimiento de la comparación en adjetivos y adverbios: sufijos "er" y "est".

El verbo "be" en presente y pasado. "There be". El presente y pasado continuado.

Los tiempos verbales simples y perfectos: presente, pasado, futuro y condicional. El imperativo. Los verbos anómalos o defectivos. Reconocimiento de sus diversas formas en construcciones activas y pasivas. Construcciones pasivas. Reconocimiento de las diversas formas de equivalentes en español. La forma "se" pasiva como equivalente.

Reconocimiento de diversas estructuras con infinitivos verbales. Reconocimiento y equivalentes de la forma Verbo + "ing".

Prefijos y sufijos. Los diversos tipos de pronombres. La condición: reconocimiento de sus presentaciones.

Los nexos lógicos: su valor en la vinculación de conceptos. Formas comparativas especiales: en repetición y como variables paralelas.

Lectura y traducción de textos vinculados al área mantenimiento Uso del diccionario técnico-científico. Traductores virtuales

D



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N°
Expte. N° (1692181).-

1096

C.G.E.

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

Investigación I

Epistemología de las Ciencias Experimentales. Tipos de conocimiento.

La configuración de la racionalidad científica moderna.

Evolución de las teorías científicas. Paradigmas epocales: premoderno, moderno y posmoderno.

La ciencia: concepto, caracteres, funciones, componentes. La ciencia y las ciencias formales. Ciencias experimentales

El conocimiento científico: características

Paradigmas de Investigación. Técnicas de recolección de datos: cuantitativas y cualitativas.

Observación, registros, interpretación de documentos. Interpretación de datos y categorías de análisis. Etapas de un proyecto de investigación.

Introducción a la estadística. Población y muestra. Métodos de muestreos. Variables.

Clasificación. Análisis y sistematización de la información. El dato. Presentación de los

datos. Frecuencias. Medidas de tendencia central y de dispersión. Estadística descriptiva.

Formulación de un proyecto de investigación.

Campo de la Formación Específica

Mantenimiento Industrial II

Planificación de Mantenimiento: Inventario de Equipos e Instalaciones a Mantener. Los Legajos Técnicos. Los Registros. Los Programas de Mantenimiento. Las Actividades de Mantenimiento. Las Órdenes de Trabajo.

Presupuesto de Mantenimiento: General y desagregado. Los Indicadores Claves de Mantenimiento. El Control de los Programas.

Naturaleza de las Fallas: Vida útil. Tiempo Medio Entre Fallas. Tiempo Medio de Reparación. Análisis y Origen de las Fallas. Medidas Correctivas.

Gestión de Repuestos: Sistema ABC. Especificación de Compra. Gestión de Compras Manejo de Críticos. Organización, Orden y Limpieza.

Gestión de Herramientas e Insumos: Almacenamiento, Manipuleo y Control.

Servicios Contratados: Especificación. Calificación. Control.

Electrotecnia II

Protecciones: Sobre Corriente, Cortocircuito y Diferencial. Sistemas de Puesta a Tierra Descargas Atmosférica.

Circuitos Integrados. Otros Componentes.

Iluminación: Conceptos básicos. Tipos de Iluminación. Mantenimiento de Luminarias.

Costos de operación y Mantenimiento.

Máquinas y Herramientas

Móviles: maquinas de soldar eléctrica, tipos de electrodos. Amperaje necesario para soldar en función de los materiales y espesor de las piezas. Preparación de las piezas a soldar.

Aplicación con gas. De Corte con Herramienta. De Amolado. Rectificado. Arenado y Granelado.

D



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N° **1096** C.G.E.
Expte. N° (1692181).-

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

De Banco: Tornos, componentes, caja Northon, Herramientas de cortes. Sensitivas de Agujereado, Corte y Amolado.

De Mano: Eléctricas. Neumáticas. De Corte. Otras.

Mecánica de los Fluidos

Fluidos Incompresibles: Comportamiento de líquidos. Pérdida de Carga. Cavilación. Golpe de ariete y efecto microdiesel. Bombeo. Tipos de Bombas. Filtros.

Hidráulica Básica. Los Fluidos Hidráulicos. Los circuitos hidráulicos en la industria. Mantenimiento.

Fluidos Compresibles: Leyes de los Gases. Compresión de Aire. Tipos de compresores y secadores de aire, circuitos de distribución de aire, diseño de tuberías o redes de distribución

Neumática: Instalaciones de Generación, acondicionamiento y transporte de Aire Comprimido (1 y 2). Neumática Básica. Los Circuitos Neumáticos. Mantenimiento de componentes.

Compresores, generalidades, tipos. Secado, almacenamiento, redes de distribución Tratamiento del aire: válvulas reguladoras de presión, filtros ciclónicos, trampas de agua, lubricador. Elementos neumáticos: Válvulas distribuidoras, reguladoras de velocidad, cilindros de doble y simple efecto. Venturi. Circuitos con uno y dos cilindros: resolución de conflictos esenciales y no esenciales

Vapor: Generación. Transporte. Acondicionamiento de Agua. Recuperación de Condensado.

Válvulas: Clasificación usos y aplicaciones.

Sistemas de Representación II

Redacción: Preparación de Informes. Redacción de Procedimientos, Instructivos y Requisitos.

Lectura y Selección de Manuales: Rodamientos, Engranajes y Cadenas. Tornillos de Fijación. Tornillos de Traslación. Levas. Correas y Bandas de Transporte, Sellos y Guarniciones. Válvulas. Resortes. Accesorios para Tubería. Aceros. Materiales para Junta. Telas para Filtro. Chavetas, espigas y retenciones.

Elementos de Dibujo Técnico. Normas IRAM.

Conversión: Unidades de Ingeniería. Tablas.

Automatización y Control

Control: Principios básicos de Control Manual y Automático.

Sensores de Medición: Temperatura. Presión. Nivel. Desplazamiento. Otros.

Sensores de Control: Ópticos. Inductivos. Capacitivos. Otros.

Trasmisores y Conversores de Señal. Servos y Posicionadores. Motores CC y Paso a Paso.

Los Controles Lógicos Programables (PLC). Las Redes. El Control Distribuido. Interfaz Hombre Máquina. Los Sistemas SCADA.



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N°
Expte. N° (1692181).-

1096

C.G.E.

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

Práctica Profesionalizante:

Práctica Profesionalizante II

En este espacio se concreta un trabajo de campo que articula los contenidos de las cátedras específicas del área mantenimiento y prevé la realización de observaciones, análisis, diagnóstico y ejecución de tareas de mantenimiento, articulando especialmente los contenidos y actividades de las cátedras Mantenimiento Industrial II, Automatización y Control, Máquinas y Herramientas, Taller de Investigación, Sistemas de Representación.

Las prácticas incluyen trabajos con dispositivos de control automático y sensores analógicos y digitales. Características, Conexión, fibras ópticas. Detectores, distintos tipos, (inductivos, magnéticos, infrarrojos, etc.). Finales de carrera, tipos.

Se realizarán prácticas con dispositivos de electropneumática: electroválvulas. Cilindros de simple y doble efecto. Válvulas reguladoras de velocidad. Circuitos con uno y dos cilindros. Resolución de conflictos de señales. PLC.

Formulación de proyectos tecnológicos: Puesta en práctica de Proyectos tecnológicos para la resolución de necesidades, oportunidades o demandas reales o inventadas aplicando e integrando los aprendizajes realizados en otras asignaturas.

TERCER AÑO

Campo de la Formación General

Derechos Humanos

Los Derechos Humanos. Conceptualización. Derecho Natural y Derecho Positivo. Fuentes del derecho. La persona y sus derechos. Declaraciones argentinas de derechos. La constitución nacional y los tratados internacionales incorporados. Declaraciones. Derechos y garantías. Deberes y cargas públicas.

Derechos Humanos: Origen, evolución y positivización. Derechos Humanos de 1era, 2da y 3era Generación.

Los derechos humanos y el derecho positivo. El derecho positivo argentino. La legislación internacional. Convenciones internacionales más importantes.

Derechos humanos y proceso histórico. Grandes transformaciones en la modernidad. Historia de los derechos humanos en América Latina.

Protección Internacional y Regional de los Derechos Humanos

Los crímenes en la humanidad en el mundo moderno. Los derechos humanos en el mundo actual. Fundamento ético.



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N°
Expte. N° (1692181).-

1096

C.G.E.

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

Campo del Formación de Fundamento

Lengua Extranjera: Inglés Técnico II

El verbo: modos, tiempos y formas: práctica contextualizada de todas las posibilidades en el discurso técnico científico; reconocimiento de sus valores semánticos.

Construcciones pasivas: diversos equivalentes en español de las formas pasivas para su comprensión en el texto específico. La forma pasiva impersonal, su reconocimiento y significado. La forma pasiva elíptica, su reconocimiento y significado.

Estructuras con inversión: su reconocimiento y comprensión en textos actuales. Las formas con inversión con uso de adverbios restrictivos. La inversión como indicadora de condición.

Formas impersonales: su incidencia en el texto científico técnico actual.

Reconocimiento y equivalentes en español de proposiciones impersonales con uso de "it" y "there" en función de sujeto.

Los verbos anómalos. Participios presente y pasado. Comparación. Función semántica: nexos lógicos. Funciones morfosemánticas: afijos. Detección e interpretación de los diversos prefijos y sufijos. Las desinencias verbales y su significado. El "verbo frase". Reconocimiento de todas sus posibles funciones y significados en los textos técnico científicos.

Lectura y traducción de textos vinculados al área mantenimiento Uso del diccionario técnico-científico. Traductores virtuales

Tecnología de Organización y Gestión

Organización y empresa. Características y elementos de las organizaciones. Tipos de organizaciones. La empresa: concepto y evolución. Las actividades empresariales: planeamiento, gestión, control y acciones correctivas. Liderazgo empresarial.

Gestión Comercial y de Ventas. Gestión de comercialización. Investigación del mercado. Funciones del marketing. Factores determinantes de la demanda. El marketing estratégico. La oferta y la demanda. Formación y concepto de precios. Necesidad de una organización de ventas. Tipos básicos de organigramas y estrategias. Formas de colocación del producto. Proceso de comunicación. Publicidad y propaganda: concepto, clases, su organización.

Gestión financiera. La compra: concepto y funciones. Política de compras. Incidencia de las compras en el manejo de stock. Concepto de superávit y déficit financiero. Concepto de capital. Distinción entre concepto económico y financiero. Planeamiento financiero. Fuentes de financiamiento.

Gestión de la Producción. Producciones primarias, secundarias y terciarias. Elementos componentes de la producción. Sistemas de producción. La producción de bienes y servicios. La gestión de productos como sistema. Factores productivos. Etapas de la producción, clasificación. Características de la explotación industrial. Clasificación de los costos. Costos fijos y variables. Calidad: concepto y características. Factores que afectan la calidad. Concepto de productividad.

h



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N° **1096** C.G.E.
Expte. N° (1692181).-

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

Campo de la Formación Específica

Buenas Prácticas de Mantenimiento

Organización, Orden y Limpieza del Taller. Reglas para: Montaje y desmontaje de Equipos. Desarme de Equipos. Alineación y Balanceo. Montaje y desmontaje de rodamientos. Montaje y desmontaje de sellos Reemplazo de juntas. Técnicas de limpieza y lubricación. Uso de llaves de torque Izaje de cargas.

Funciones morfosemánticas: afijos.

Investigación II

Paradigmas de Investigación vinculados con las nuevas tecnologías. Estadística inferencial. Estimación de parámetros. Estimaciones puntuales y por intervalo de confianza de la media, diferencias de medias, proporciones, varianzas y desvíos. Test de hipótesis. Regresión y correlación.

Elaboración de un proyecto de investigación. Trabajo de campo. Análisis y sistematización de la información. Elaboración del informe final.

Tecnología del Mantenimiento

Vibración: Conceptos Básicos. Medición. Análisis y Tendencias.

Tremolaría Infrarroja: Radiación. Imagen Térmica. Medición. Interpretación.

Ultrasonido Pasivo y Activo: Sonido y ultrasonido. Usos industriales.

Análisis de Aceites: Metalográfico. Propiedades dieléctricas. Medición de Espesores. Endoscopia.

Ensayos No Destructivos (END). Tintas Penetrantes. Partículas Magnéticas Gammagrafia. Radiografía. Ecografía

Calidad en Procesos Productivos y Servicios

Introducción a la Gestión de Calidad. Calidad Total. Los Procesos Productivos y de Servicio. Herramientas para la gestión de mantenimiento: 5W+1H, lección de un punto, CAPDo.

Distintas técnicas de gestión del mantenimiento; y cuando se aplican, BCM, RCM, TPM Six, Sigma, etc.

Principios motores: El Cliente. Los Procesos. La Mejora Continua. La Autogestión.

Las Siete Herramientas básicas para la Calidad. La resolución de problemas. El trabajo en Equipo.

La Norma Internacional ISO 9000 como certificadora del SGC. Política de Calidad. Los Procedimientos. Instructivos y Registros. Las No Conformidades



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N° **1096** C.G.E.
Expte. N° (1692181).-

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

Seguridad, Higiene y Ambiente

Definición de Salud (OMS). Accidentes e Incidentes. Seguridad e Higiene Laboral Medicina Laboral. Marco Legal. Sistema Nacional para el Control de la Seguridad en el Trabajo.

Peligro. Riesgo y Factores Laborales.

Evaluación de Riesgos: Inventario de Áreas. Procesos. Equipos Críticos Ponderación de Riesgos. Medidas de Control.

Resguardos y Protecciones de Máquina. Equipos de Protección Personal (EPP) Comunicación de Peligros. Reglas Especiales de Trabajo. Permisos de Trabajo Estándares de Bloqueo y Etiquetado.

Peligros para la Salud: Químicos. Físicos. Biológicos. Ergonómicos.

Investigación de Incidentes y Accidentes. Las Causas Básicas y la Falta de Control. Trabajos en altura.

Práctica Profesionalizante

Práctica Profesionalizante III

En este espacio se concreta una práctica profesionalizante con inserción en el medio productivo, que articula los contenidos de las cátedras correspondientes al tercer año de cursado de la carrera.

Se prevé la alternancia de los alumnos entre la institución educativa y ámbitos del entorno socio productivo local para el desarrollo de actividades de mantenimiento industrial.

El trabajo final consiste en el análisis y propuesta de un Mantenimiento Industrial, aplicado a la organización vinculada a la empresa. Presentación y defensa de proyecto.

b



Provincia de Entre Ríos

RESOLUCIÓN N° **1096** C.G.E.
Expte. N° (1692181).-

CONSEJO GENERAL DE EDUCACION

CORRELATIVIDADES

	Espacios curriculares	Unidades Curriculares Correlativas
	Primer Año	
1	Mantenimiento Industrial I	-
2	Tecnología y Problemáticas Sociales	-
3	Materiales	-
4	Matemática	-
5	Física	-
6	Sistemas de Representación I	-
7	Química Aplicada	-
8	Electrotecnia I	-
9	Informática	-
10	Práctica Profesionalizante I	-
	Segundo Año	
11	Ética y Deontología Profesional	02
12	Mantenimiento Industrial II	01-03
13	Lengua Extranjera: Inglés Técnico I	-
14	Electrotecnia II	08
15	Máquinas y Herramientas	03-04-05-07-08-09
16	Mecánica de los Fluidos	03-04-05-07-08-09
17	Sistemas de Representación II	06
18	Automatización y Control	03-04-05-07-08-09
19	Investigación I	04
20	Práctica Profesionalizante II	10-01-03-04-05-07-08-02
	Tercer Año	
21	Derechos Humanos	11
22	Buenas Prácticas de Mantenimiento	15-20
23	Lengua Extranjera: Inglés Técnico II	13
24	Investigación II	19
25	Tecnología del Mantenimiento	12-18-15
26	Calidad en Procesos Productivos y Servicios	20-12
27	Seguridad, Higiene y Ambiente	11-12-15-20
28	Tecnología de Organización y Gestión	20-12-19-11-17
29	Práctica Profesionalizante III	11-12-13-15-16-18

D