



PROVINCIA DEL NEUQUÉN
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

RESOLUCIÓN Nº 0301
EXPEDIENTE Nº 5721-007537/14

NEUQUEN 12 MAR 2015

VISTO:

La Ley de Educación Nacional Nº 26.206, la Ley de Educación Técnico Profesional Nº 26.058, el Decreto del Poder Ejecutivo Nacional Nº 144/08, las Resoluciones del Ministerio de Educación de la Nación Nº 1019/09, Nº 1120/10, Nº 2083/11, Nº 1588/12, Nº 2372/12 y Nº 2603/13 y las Resoluciones Nº 47/08, Nº 200/13 y Nº 209/13 del Consejo Federal de Educación; y

CONSIDERANDO:

Que el Decreto Nº 144/08, estableció las condiciones y requisitos para otorgar la validez nacional de los títulos y certificaciones de estudios;

Que por las Resoluciones del Ministerio de Educación de la Nación Nº 1019/09, Nº 1120/10, Nº 2083/11, Nº 2372/12 y Nº 2603/13 se otorga a las cohortes 2010 al 2014, validez nacional a los títulos y certificados emitidos por instituciones educativas públicas, de gestión estatal y de gestión privada;

Que la Resolución Nº 1588/12 del Ministerio de Educación de la Nación aprueba el procedimiento para la tramitación de las solicitudes de validez nacional de los títulos y certificaciones correspondientes a estudios presenciales de Educación Superior y modalidades del sistema educativo nacional;

Que la Resolución Nº 47/08 del Consejo Federal de Educación establece los Lineamientos Curriculares Nacionales para la Educación Superior Técnica;

Que la Resolución Nº 209/13 del Consejo Federal de Educación, sustituye el párrafo 68 del Anexo I de la Resolución Nº 47/08, modificando los porcentajes de los campos de formación;

Que las mencionadas Resoluciones sugieren adecuar los diseños curriculares a la normativa vigente y crear un único Plan de Estudio Jurisdiccional;

Que es necesario crear el Plan de Estudio de la Tecnicatura Superior en Desarrollo de Proyectos;

Que de acuerdo a lo exigido por el Ministerio de Educación de la Nación, la presente carrera debe ser adecuada a la citada normativa nacional a fin de no perder la validez nacional de los títulos;

Que la adecuación fue realizada con el acompañamiento de la Dirección General de Nivel Superior;

Que se cuenta con el aval de la Dirección General de Nivel Superior;

Que corresponde dictar la norma legal pertinente;



ES COPIA

DANIEL EDUARDO...
Director General de Despliegue
Consejo Provincial de Educación



Por ello:

EL CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN DEL NEUQUÉN

RESUELVE

- 1º) **CREAR** a partir de la firma de la presente norma legal, en el Nomenclador Curricular Provincial, el **Plan de Estudio Nº 606** correspondiente a la **"Tecnatura Superior en Desarrollo de Proyectos"**.
- 2º) **APROBAR** el Diseño Curricular que como Anexo Único forma parte de la presente norma legal.
- 3º) **ESTABLECER** que el título a otorgar correspondiente a la carrera creada en el Artículo 1º, con una duración de tres (3) años, es el de **"TÉCNICO SUPERIOR EN DESARROLLO DE PROYECTOS"**.
- 4º) **ESTIPULAR** que por la Dirección General de Nivel Superior se cursen las notificaciones de práctica a la Dirección General de Títulos y Equivalencias y se de continuidad a los trámites de obtención de la validez nacional de los Títulos ante el Ministerio de Educación (Dirección de Validez Nacional de Títulos y Estudios).
- 5º) **INDICAR** que por la Dirección de Enseñanza Privada se cursarán las notificaciones pertinentes.
- 6º) **REGISTRAR**, dar conocimiento a las Vocalías; Dirección General de Despacho; Dirección General de Nivel Superior; Dirección General de Títulos y Equivalencias; Junta de Clasificación Rama Media; Dirección de Planeamiento Educativo; Departamento Centro de Documentación; Dirección General de Distrito Regional Educativo I a X y **GIRAR** el expediente a la Dirección de Enseñanza Privada a los fines indicados en el Artículo 5º. Cumplido, **ARCHIVAR**.

ES COPIA

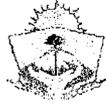
DANIEL EDUARDO PAVLAUCI
Director General de Despacho
Consejo Provincial de Educación



Téc. OSCAR JAVIER COMPAÑ
Subsecretario de Educación y Presidente
del Consejo Provincial de Educación

Prof. MARISA YASMIN MONTADA
VOCAL RAMA MEDIA Y PRIMARIA
Consejo Provincial de Educación

Prof. BERNARDO S. OLMOS FOITZICK
Vocal Rama Media Técnica y Superior
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN



ANEXO ÚNICO
PLAN DE ESTUDIO N° 606

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN DESARROLLO DE PROYECTOS

TÍTULO A OTORGAR: TÉCNICO SUPERIOR EN DESARROLLO DE PROYECTOS

NIVEL: Terciario

MODALIDAD: TÉCNICA

MODALIDAD DE DICTADO: PRESENCIAL

CICLO: SUPERIOR

DURACIÓN: Tres (3) años. Dos mil cuatrocientas noventa y seis (2496) horas cátedra.

CONDICIONES DE INGRESO: Poseer estudios secundarios completos.

PERFIL PROFESIONAL:

- Participa como técnico calificado en tareas de diseño y ejecución de proyectos de ingeniería de plantas industriales o de ámbitos civiles.
- Utiliza las disciplinas tecnográficas como instrumentos de comunicación y expresión de ideas.
- Posee sólidos conocimientos teóricos y prácticos en el desarrollo de proyectos de ingeniería, construcción y montaje de instalaciones industriales y civiles.
- Identifica los principales factores de riesgo, y conoce las partes y componentes de una planta industrial.
- Proporciona información exacta de un cuerpo tridimensional a través de su representación en una superficie plana, con sus formas, dimensiones, características y proporciones para poder trabajar con la información precisa y completa de él.
- Realiza bosquejos, esquemas y diagramas de posibles soluciones a un proyecto, identificando sus principales factores de riesgo y realizando propuestas de solución para los mismos.
- Desarrolla cálculos de su especialidad y elabora memorias de los mismos.
- Aplica normas de diseño con conocimiento de los diferentes estándares de calidad y del marco legal.
- Posee habilidades de comunicación, tanto para presentar sus soluciones dentro del área, como para interactuar con profesionales de otras áreas y público en general.

Por ello el Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos graduado habrá desarrollado las siguientes **competencias:**

- Participar como técnico calificado en tareas de supervisión, inspección, revisión y rediseño de proyectos de ingeniería para empresas, industrias de producción y de servicios.
- Analizar y supervisar conforme a planos soluciones aplicadas.
- Diseñar e interpretar proyectos de instalaciones y equipos.
- Aplicar normas de Calidad, Higiene y Seguridad.
- Aplicar las tecnologías de la información con conocimiento de los diferentes estándares de calidad.
- Realizar cómputos y presupuestos y determinar tiempo de ejecución de proyectos.



ES COPIA



PROVINCIA DEL NEUQUÉN
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

RESOLUCIÓN N° 0301
EXPEDIENTE N° 5721-007537/14

- Desarrollar relevamientos de obras/instalaciones industriales para determinar parámetros de diseño, replanteos ó modificaciones de proyectos.
- Desarrollar la capacidad de autogestión del conocimiento.
- Desarrollar la capacidad de comunicación y relaciones interpersonales eficientes en el ámbito profesional, tanto en su idioma como en inglés.
- Poseer actitud ética, crítica y analítica en su desempeño profesional con permanente cuidado del medio ambiente, la seguridad personal y elevado sentido social.
- El programa de estudios capacita también al profesional en la comprensión de la realidad humana de la sociedad y en el conocimiento del marco jurídico legal en donde realizará su actividad profesional.

Campo Laboral

Al egresar de la carrera el Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos, sus conocimientos le permitirán desempeñarse en las áreas de la ingeniería y la arquitectura, obras civiles, mecánica, electricidad y urbanística. Habrá adquirido una formación en las áreas fundamentales para explicitar y ayudar a concebir detalles exactos y medidas precisas de los objetos existentes o a crear. Podrá proporcionar al constructor u operarios la descripción rigurosa que necesita para ejecutar su trabajo. Sus proyecciones facultarán además, a interpretar y leer correctamente lo que otros han realizado, pues manejará un lenguaje preciso y universal que permitirá al egresado valerse de otro tipo de comunicación, y por lo tanto calificado para el desempeño de su profesión en Plantas Industriales de Petróleo y Gas, de Agua, Civiles, Alimenticias, etc.



ES COPIA

DANIEL EDUARDO PAVILLALEF
Director General de Despacho
Consejo Provincial de Educación



PLAN DE ESTUDIO N° 606
PRIMER AÑO

Código de Materia	Asignatura	Hs. cátedra a imputar
Régimen Cuatrimestral Primer Cuatrimestre		
606 01 01	Seguridad e Higiene Laboral	4
606 01 02	Inglés Técnico I	3
606 01 03	Análisis Matemático I	6
606 01 04	Física	4
606 01 05	Química	4
	Total de horas cátedra	21
Segundo Cuatrimestre		
606 01 06	Inglés Técnico II	3
606 01 07	Análisis Matemático II	6
606 01 08	Análisis de las Organizaciones	3
606 01 09	Construcciones Civiles	4
606 01 10	Instalaciones Eléctricas I	4
606 01 11	Metalmecánica	4
	Total de horas cátedra	24
	Total de horas cátedra a imputar de Primer Año	45



SEGUNDO AÑO

Código de Materia	Asignatura	Hs. cátedra a imputar
Régimen Cuatrimestral Primer Cuatrimestre		
606 02 01	Gestión de Recursos Humanos	4
606 02 02	Construcciones Metálicas I	5
606 02 03	Instalaciones Eléctricas II	4
606 02 04	Informática Aplicada I	4
606 02 05	Procesos Industriales I	6
	Total de horas cátedra	23
Segundo Cuatrimestre		
606 02 06	Gestión de Calidad	5
606 02 07	Control de Gestión y Presupuestos	5
606 02 08	Comunicación y Liderazgo	3
606 02 09	Administración Estratégica	3
606 02 10	Representación y Análisis de Planos	6
606 02 11	Prácticas Profesionalizantes I	4
	Total de horas cátedra	26
	Total de horas cátedra a imputar de Segundo Año	49

ES COPIA

DANIEL EDUARDO PAVELLALEF
Director General de Despacho
Consejo Provincial de Educación

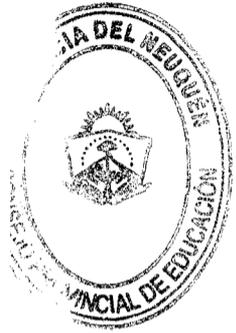


PROVINCIA DEL NEUQUÉN
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

RESOLUCIÓN N° 0301
EXPEDIENTE N° 5721-007537/14

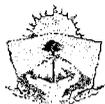
TERCER AÑO

Código de Materia	Asignatura	Hs. cátedra a imputar
Régimen Cuatrimestral Primer Cuatrimestre		
606 03 01	Instrumentación y Control	5
606 03 02	Montaje y Mantenimiento	6
606 03 03	Análisis de Tensiones de Materiales	4
606 03 04	Informática Aplicada II	4
606 03 05	Construcciones Metálicas II	5
606 03 06	Prácticas Profesionalizantes II	8
Total de horas cátedra		32
Segundo Cuatrimestre		
606 03 07	Ética y Deontología	3
606 03 08	Procesos Industriales II	5
606 03 09	Administración y Gestión de Proyectos	6
606 03 10	Diseño de Plantas Industriales	4
606 03 11	Anteproyecto de Ingeniería	4
606 03 12	Prácticas Profesionalizantes III	8
Total de horas cátedra		30
Total de horas a imputar de Tercer Año		62
Total de horas Cátedra a imputar de la Carrera		156
Total de horas Cátedra de la Carrera		2496



ES COPIA

DANIEL EDUARDO PAYLLALEF
Director General de Despacho
Consejo Provincial de Educación

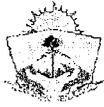


PORCENTAJES DE LOS CAMPOS DE FORMACIÓN Y PRÁCTICAS FORMATIVAS



CAMPO	MÓDULO	HS CÁT SEMA N.	HS. CAT. CUATRI M.	Práctica Formativa	
				%	HS CAT
GENERAL	Inglés Técnico I	3	48	30%	14,4
	Inglés Técnico II	3	48	30%	14,4
	Análisis de las Organizaciones	3	48	45%	21,6
	Comunicación y Liderazgo	3	48	40%	19,2
	Ética y Deontología	3	48	30%	14,4
	Total del campo de formación general	15	240	35%	84
FUNDA- MENTO	Análisis Matemático I	6	96	35%	33,6
	Física	4	64	40%	25,6
	Química	4	64	40%	25,6
	Análisis Matemático II	6	96	35%	33,6
	Construcciones Civiles	4	64	30%	19,2
	Instalaciones Eléctricas I	4	64	40%	25,6
	Metalmecánica	4	64	40%	25,6
	Gestión de Recursos Humanos	4	64	40%	25,6
	Instalaciones Eléctricas II	4	64	40%	25,6
	Total del campo de formación de fundamento	40	640	38%	240
ESPECÍFI- CA	Seguridad e Higiene Laboral I	4	64	40%	25,6
	Construcciones Metálicas I	5	80	35%	28
	Informática Aplicada I	4	64	50%	32
	Procesos Industriales I	6	96	30%	28,8
	Gestión de Calidad	5	80	40%	32
	Control de Gestión y Presupuestos	5	80	40%	32
	Administración Estratégica I	3	48	40%	19,2
	Representación y Análisis de Planos	6	96	45%	43,2
	Instrumentación y Control	5	80	40%	32
	Montaje y Mantenimiento	6	96	35%	33,6
	Análisis de Tensiones de Materiales	4	64	45%	28,8
	Informática Aplicada II	4	64	50%	32
	Construcciones Metálicas II	5	80	35%	28
	Procesos Industriales II	5	80	35%	28
	Administración y Gestión de Proyectos	6	96	35%	33,6
	Diseño de Plantas Industriales	4	64	35%	22,4
Anteproyecto de Ingeniería	4	64	35%	22,4	
Total del campo de formación específica	81	1296	39%	501,6	
PRÁCTICAS	Prácticas Profesionalizantes I	4	64		
	Prácticas Profesionalizantes II	8	128		
	Prácticas Profesionalizantes III	8	128		

ES COPIA



PROVINCIA DEL NEUQUÉN
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

RESOLUCIÓN N° 0301
EXPEDIENTE N° 5721-007537/14

Total campo de las Prácticas Profesionalizantes	20	320
TOTAL DE HORAS CÁTEDRA DE LA CARRERA		2496
TOTAL DE HORAS RELOJ DE LA CARRERA		1664

PROVINCIA DEL NEUQUÉN
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

DANIEL EDUARDO PAVILLALE
Director General de Despacho
Consejo Provincial de Educación



CONTENIDOS MÍNIMOS

Curso Introdutorio de Nivelación: El curso Introdutorio se realiza durante un mes (40 horas reloj). Sus objetivos son la nivelación de conocimientos de los alumnos antes del inicio del primer cuatrimestre de la carrera, ya que provienen de escuelas técnicas o bachilleres, y además el de activar conocimientos a través de la práctica, debido a que muchos de nuestros estudiantes egresaron hace un tiempo, es decir no tienen trayectorias continuas.

Su cursado es opcional, pero todos deben rendir los exámenes correspondientes las asignaturas de Matemática, Física y Química.

Los contenidos Mínimos del Curso Introdutorio son:

Introducción a carrera:

Desarrollo profesional e injerencias del técnico superior. Seminario: Mercado de Industrias con presencia local, perspectivas, tendencias, impacto laboral del profesional. Seminario: Instalaciones Industriales: Agua, Vapor, Gas, otros fluidos.

Matemática:

Conjuntos: determinación, Relaciones, Tipos, Diagramas, Operaciones. Números: clases, Sistemas de numeración, Operaciones (básicas y combinadas). Propiedades, Expresiones Decimales. Potenciación y Radicación: Definiciones, Propiedades, Operaciones. Ecuaciones de primer grado: definición, resolución, Gráficos, Inecuaciones. Función lineal. Sistemas de Ecuaciones Lineales: Análisis y gráficos. Función cuadrática. Geometría en el Plano: teoría.

Física:

Magnitudes, símbolos y unidades: básicas y derivadas. Error: tipos, teoría elemental. Ejercitación. Sistemas de medición: equivalencias. Estática: definición, fuerza, peso, masa, sistema de fuerzas (ejemplos), resultante y equilibrante. Cinemática: movimiento, velocidad, aceleración.

Química:

Materia, Cuerpo y Sustancia: Definición y ejemplos. Propiedades: Intensivas y Extensivas. Sistemas Materiales: Universo, Sistema, Homogéneos, Heterogéneos. Fases y Componentes. La Materia: Átomo, Molécula, Estados. Soluciones y Sustancias Puras: Definición, Clasificación, Ejemplos. Estructura Atómica: Ley periódica.

CONTENIDOS FORMACIÓN GENERAL

INGLÉS TÉCNICO I Y II

Objetivos:

Adquirir Pensamiento analítico – sintético con el fin de Interpretar los textos técnicos escritos en inglés; adquirir y utilizar vocabulario y estructuras básicas y específicas del área técnica; aplicar distintos métodos y procedimientos de interpretación; comprender una amplia variedad de textos incluyendo diagramas, circuitos, cuadros y gráficos en manuales técnicos.

Contenidos Mínimos

La presentación y la práctica de los contenidos se hará durante el estudio de los textos desde un punto de vista lingüísticamente heterogéneo: funciones semánticas, sintácticas, morfológicas, retóricas, que los elementos que se detallan a continuación cumplen en el discurso: El sustantivo: formas del plural, sus modificadores. El sustantivo como modificador. El artículo. El caso genitivo. Inflexiones y construcciones comparativas de adjetivos y adverbios. Los participios presente y pasado: sus diferentes funciones. Afijos: prefijos y sufijos. Variaciones semánticas del

ES COPIA



verbo BE. There+be. Construcciones pasivas. Tiempos progresivos. El pronombre: diferentes formas. Uso y omisión del relativo. Verbos anómalos: construcciones activas y pasivas. El verbo: modos y tiempos verbales. El imperativo. El infinitivo. Oraciones condicionales. Lectura global y analítica: Análisis de la organización del texto. Detección y categorización de la información. Uso de diccionarios bilingües técnicos y de uso general.

ANÁLISIS DE LAS ORGANIZACIONES

Objetivos:

El objetivo de la asignatura es analizar los aspectos teóricos y prácticos que permitan la comprensión del funcionamiento de las complejas organizaciones modernas.

Se considera como unidad de análisis a la organización total, o bien, a una comunidad organizacional, visualizándola como un sistema abierto que se adapta, con distintos grados de éxito, a su ambiente.

Contenidos Mínimos

NATURALEZA Y ALCANCE DEL ANÁLISIS ORGANIZACIONAL. La organización como un sistema. Aplicación del Enfoque de Sistemas a la administración. Marco conceptual para el análisis organizacional. Relaciones inter-organizacionales. Marco conceptual. Formas y niveles de análisis: conjunto organizacional, población organizacional, red organizacional. El caso de los clúster. Modalidades de enlaces inter-organizacionales.

ANÁLISIS DEL AMBIENTE EXTERNO. El dominio ambiental. Dimensiones analíticas del ambiente: incertidumbre, cambio y complejidad. Arquitectura del contexto y estructura organizacional. Proceso de exploración del ambiente externo: estructura conceptual.

NATURALEZA Y ANÁLISIS DE LOS OBJETIVOS ORGANIZACIONALES. Propósitos de la organización. Factores del ambiente externo que determinan cambios en los objetivos de las organizaciones. Utilidad del concepto de metas. Metas y eficacia organizacional. Contradicciones. El enfoque de los valores de los directivos. La misión como objetivo de la organización. Objetivos operativos y derivados.

ANÁLISIS Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS. Estructura organizacional y ambiente externo. Análisis de los parámetros de diseño. Diseño de puestos: especialización, formalización del comportamiento, capacitación y adoctrinamiento. Diseño de la estructura. Diseño de vínculos laterales: sistemas de planificación y control. Organización matricial. Diseño del sistema decisor: descentralización vertical y horizontal. Análisis de las configuraciones estructurales. Simple. Mecánica. Profesional. Adhocracia: tipos. Funcionamiento. Estrategia. Diversificada: tipos. Administración corporativa y divisional. Estrategias. Sistema de control. La sociedad holding. Diseños para un entorno global: los modelos multinacional y transnacional. Actuación extraterritorial de las PYMES. Alianzas estratégicas. Tipos: jointventure y UTE. Análisis del modelo: tipos de funciones. Modalidades de externalización de actividades: subcontratación, outsourcing, spin off. El caso de las Redes Logísticas. Cultura corporativa: valores. Reestructuraciones empresariales: fusiones y adquisiciones. **ANÁLISIS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN.** Sistemas de información. Principales tipos de sistemas de información e interrelaciones. La tecnología cambiante de la información y los sistemas globales.

ANÁLISIS Y DISEÑO DEL CAMBIO ORGANIZACIONAL. Naturaleza del cambio organizacional. El ambiente externo y la adaptación de la organización. Desarrollo organizacional (DO). Características. Perspectiva de los procesos psicosociales del comportamiento. Mejoramiento de los procesos de negocios: cambio continuo.



ESCOPIA



Perspectiva de los procesos centrales del negocio. Parámetros de desempeño. Reingeniería de procesos de negocios: cambio radical. Objetivos de la reconfiguración de los procesos. Proyectos de reingeniería. Rol de la dirección. Dificultades típicas.



COMUNICACIÓN Y LIDERAZGO

Objetivos

Conocer y saber desarrollar los estilos de liderazgo situacional y de comunicaciones funcionales y efectivas que promuevan el desarrollo de objetivos estratégicos y organizacionales, en un marco de relaciones productivas y eficiencia en los resultados, potenciando el crecimiento de la organización y el desarrollo de sus integrantes.

Contenidos Mínimos

La Comunicación: los axiomas de la comunicación, mecanismos de defensa, Análisis transaccional y los roles comunicantes, la comunicación digital y su funcionalidad, la comunicación patológica. Estilos de Liderazgo, Coaching organizacional; formación y desarrollo de equipos de alto rendimiento, motivación. El proceso de dirigir. Papel de un líder en un grupo. Estilos de liderazgo que tiene que ejercer un líder. El liderazgo en materia educativa. Comunicación. La comunicación según investigadores neurolingüísticas. La comunicación desde el punto de vista fisiológico. El lenguaje corporal en la comunicación.

ÉTICA Y DEONTOLOGÍA

Objetivos

Incorporar los conceptos de la ética y su relación con otras ciencias. Distinguir las relaciones y las diferencias entre la ética y la moral. Construir un concepto de ético relacionado a la profesión que desarrolla. Analizar con sentido crítico el problema del hombre, mediante la utilización de criterios para su estudio. Valorar la importancia de la ética y la moral dentro de la vida humana, para lograr distinguir la crisis de la época actual y determinar el rol de cada uno en la sociedad, acorde a los valores con que se desenvuelva.

Contenidos Mínimos:

El bien moral. El orden moral. El problema ético. Orígenes de la ética. Deontología profesional.

CONTENIDOS FORMACIÓN DE FUNDAMENTO

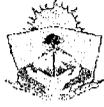
ANÁLISIS MATEMÁTICO I Y II

Objetivos:

Que el alumno logre:

- Elaborar racionalmente las nociones básicas del Cálculo Diferencial e Integral para funciones de una sola variable real, que le serán útiles para el estudio de otros temas de Matemática o de otras asignaturas.
- Profundizar el desarrollo de su capacidad de leer un texto de matemática y entenderlo.
- Aplicar las nociones adquiridas a la resolución de diversos tipos de problemas geométricos o físicos, así como adquirir habilidades para transferir los conocimientos a la resolución de problemas de otras asignaturas de su carrera.
- Continuar desarrollando su sentido crítico, su capacidad creativa y su capacidad de iniciativa.

ES COPIA



e) Desarrollar una actitud responsable y autónoma frente al material de estudio y las actividades propuestas que le permita construir su aprendizaje y colaborar con el de sus pares.

Contenidos Mínimos

Nociones de cálculo combinatorio. Conjuntos de números reales. Revisión de conceptos: números racionales e irracionales, valor absoluto, visualización geométrica, conjuntos finitos e infinitos, acotados y no acotados. Plano cartesiano. Funciones y curvas planas. Funciones reales. Gráficas. Operaciones. Funciones compuestas. Ecuación de una curva plana. Rectas del plano. Pendiente. Significado geométrico. Ecuación general de la recta. Determinación de la recta mediante un punto y la pendiente. Determinación de la recta mediante dos puntos. Intersecciones de rectas. Funciones elementales básicas; función de primer grado, función potencia, función logarítmica, función exponencial, funciones circulares. Gráficas. Funciones periódica. Simetrías de una función. Límites de sucesiones. Convergencia y divergencia. Definiciones. Teoremas sobre límites. Reglas para el cálculo de límites. Formas indeterminadas. Límites de funciones de una variable. Límites en el infinito. Límite en un punto. Funciones continuas de una variable. Definiciones. Continuidad de las funciones elementales. Operaciones con funciones continuas. Cálculo diferencial para funciones de una variable real. Derivada de una función. Derivadas de las funciones elementales básicas. Reglas de derivación. Derivación de funciones inversas. Recta tangente a la gráfica de una función. Derivadas y diferenciales sucesivas. Máximos y mínimos absolutos y relativos. Búsqueda del máximo y del mínimo absolutos. Problemas de aplicación. Teorema de Rolle. Teorema de Cauchy, teorema de L'Hospital. Cálculo de límites. El teorema de Lagrange (o del valor medio) y consecuencias. Signo de la derivada primera y crecimiento y decrecimiento de una función. Aplicación a la demostración de desigualdades. Concavidad e inflexiones. Signo de la derivada segunda y concavidad de una función. Cálculo integral para funciones de una variable real. Definición de integral de una función continua en un intervalo cerrado y acotado. Sumas superiores e inferiores. Integrales definidas. Teorema de la media (o del valor medio integral). Teorema de la aditividad. Propiedad distributiva. Teorema de Barrow. Funciones primitiva. Teorema fundamental del cálculo integral. Interpretaciones de la integral: área y masa. Cálculo de integrales definidas. Cálculo de integrales indefinidas. Integración por sustitución. Integración de funciones racionales. Volumen de un sólido de rotación. Integrales y métodos abreviados de exposición. Teorema de Taylor. Expresiones del resto de Lagrange y de Peano.

FÍSICA

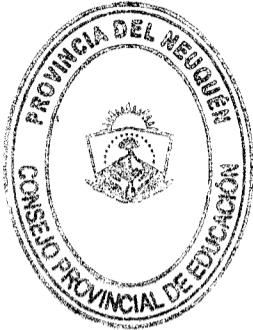
Objetivos:

Lograr que el alumno desarrolle las capacidades y adquiera las habilidades que le permitan estar en condiciones de:

- Resolver las situaciones problemáticas teóricas o reales por medio de la interpretación científica que da la física.
- Interpretar la implicancia de los principios de conservación en el medio cotidiano, tecnológico y científico y su trascendencia al campo de las demás ciencias.

Contenidos Mínimos

Calor. Energía. Temperatura. Hidrostática. Fluidos. Principio de Arquímedes. Hidrodinámica. Fluidos ideales. Teorema de Bernoulli. Fluidos reales. Capilaridad. Viscosidad. Termodinámica. Ecuaciones de estado. Calor específico. Capacidad



ES COPIA

DANIEL EDUARDO PAVILALE
Director General de Despacho
Consejo Provincial de Educación



calorífica. Calor latente. Primer Principio de la Termodinámica. Aplicaciones de la primera Ley. Máquinas térmicas. Óptica. La luz. Leyes. Refracción y reflexión. Espejos. Lentes. Campo eléctrico. Potencial. Capacitores. Circuito eléctrico. Ley de Ohm. Circuitos en serie y en paralelo. Corriente alterna. Campo magnético. Fuerzas electromagnéticas. Acción sobre cargas en movimiento. Ondas electromagnéticas. Electromagnetismo. Plata.

QUÍMICA

Objetivos:

Al finalizar el cursado del módulo, los alumnos serán capaces de:

- Observar las sustancias naturales y relacionar su existencia con su estabilidad.
- Analizar el comportamiento químico en relación con la estructura atómica y molecular.
- Seleccionar Procesos Industriales adecuados.
- Utilizar Técnicas de Laboratorio apropiadas.
- Gestionar y desarrollar proyectos Tecnológicos
- Evaluar impacto ambiental y medidas de seguridad e higiene.
- Tener conciencia de las consecuencias del uso de la Tecnología, para lograr el respeto por la vida y el mejoramiento del ambiente natural.

Contenidos Mínimos

El átomo de Carbono. Estructura. Alcanos. Alquenos. Alquinos. Reacciones generales. Propiedades. Síntesis. Mecanismos de reacción. Alcoholes. Clasificación. Nomenclatura. Grupo funcional. Propiedades generales. Monoles. Polialcoholes. Éteres. Aldehídos y Cetonas. Ácidos carboxílicos. Grupo funcional. Estructura. Nomenclatura. Propiedades generales. Anhídridos de ácidos. Aminas. Amidas. Compuestos de azufre. Hidrocarburos aromáticos. Benceno. Reacciones generales. Hidrocarburos con núcleos aromáticos condensados. El petróleo. Composición. Propiedades. Compuestos. Derivados.

CONSTRUCCIONES CIVILES

Objetivos:

Conocer y reconocer los distintos procesos que se desarrollan en la explotación de pozos/yacimientos de petróleo y gas.

Contenidos Mínimos

Planos ejecutivos; Suelos y fundaciones; Tipos de suelos; Ensayos básicos; Estudios de suelos.

Tecnología del hormigón: Normas CIRSOC-IRAM; Ensayos – extracción de muestras. Soldaduras en la construcción civil – CIRSOC. Durabilidad del hormigón. Fisuración. Corrosión de armaduras. Diseño por durabilidad de las estructuras de hormigón y los reglamentos de seguridad. Hormigones reforzados.

Instalaciones: Sanitaria; Electricidad; Corrientes Sensorias - débiles (Domótica); Sistemas contra incendio

INSTALACIONES ELÉCTRICAS I Y II

Objetivos:

- Adquirir los conceptos básicos de electricidad industrial con el fin de reconocer conceptualmente elementos, materiales y sistemas y a la vez poder interpretar documentación técnica dicha especialidad.

ES COPIA

DANIEL EDUARDO PAVLALEI
Director General de Despacho
Consejo Provincial de Educación



- Incorporar conocimientos y fundamentos sobre estaciones transformadoras, motores eléctricos, líneas de conducción, Automatización, etc.; para chequear o prestar apoyo en el diseño, mantenimiento y operación de instalaciones eléctricas.

Contenidos Mínimos

Interpretación de planos; Parámetros eléctricos; Conductores; Puesta a tierra; Transformadores; Instalaciones de iluminación y fuerza motriz. Protecciones, Conducción, Factor de Potencia.

Estaciones transformadoras; Motores eléctricos; Líneas eléctricas; Equipos auxiliares de media y baja tensión; Automatización de sistemas motrices y de iluminación; Tableros de comando y maniobra; En los distintos temas se tratarán aspectos de diseño, reparación, montaje, ensayos y puesta en marcha y mantenimiento. Comunicaciones.

METALMECÁNICA

Objetivos:

Conocer y reconocer los procesos, procedimientos y técnicas de soldadura, la calificación de los soldadores y las normativas asociadas, familiarizarse con ellas y aprender a supervisar la buena práctica tecnológica.

Contenidos Mínimos

Materiales. Clasificación. Caracterización mecánica y ensayo de materiales estructurales. Generalidades. Propiedades de tracción, compresión, torsión y flexión de los materiales. Deformación plástica de los materiales. Fractura de materiales. Fatiga de materiales. Comportamiento de los materiales a alta temperatura. Selección de Materiales.

Tecnología de soldadura. Procesos de soldadura, calificación de soldadores. Metalurgia de la soldadura. Comportamiento de uniones soldadas en servicio. Métodos de ensayo. Defectos de soldadura. Calificación de procedimientos, ensayos y criterios de aceptación. Códigos Asme IX; ASME B31.3; AWS D1.1 API 650 y 653. Metalografía – Introducción a los ensayos metalográficos. Ensayos no destructivos.

GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Objetivos:

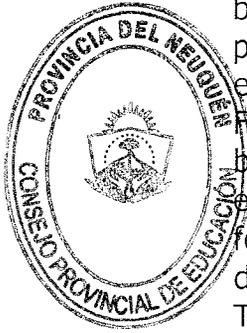
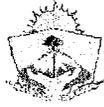
- Desarrollar el concepto de la importancia de las personas en las organizaciones, como protagonistas del mundo del trabajo y como principal factor de ventaja competitiva de las mismas.
- Entender el proceso de los comportamientos humanos en las organizaciones.
- Comprender la dinámica del grupo humano en el seno de la organización.
- Visualizar los cambios constantes del medio organizacional, su contexto globalizado y el impacto de estos aspectos en las personas miembros de las organizaciones.
- Conocer los principios para la motivación y conducción de personal.
- Conocer modelos y aplicaciones de las técnicas de gestión de personal.
- Comprender la gestión efectiva de las dinámicas del cambio organizacional

Contenidos Mínimos

El ser humano y el trabajo. Motivaciones y naturaleza del vínculo. La escuela de la organización científica del trabajo – (Teoría X). Escuelas de las ciencias del comportamiento. Escuela de las relaciones humanas. Escuela de recursos humanos (Miles, 1966) Teoría Y (McGregor, 1969) o sistema participativo (Likert, 1968). Escuela de los sistemas. Funciones de la gerencia de recursos humanos. Políticas de recursos humanos. La empresa piramidal. Motivaciones básicas del trabajo humano. Administración de las comunicaciones. Las pautas de la comunicación interna. Análisis

ES COPIA

DANIEL EDUARDO PAVILALE
Director General de Despecho
Consejo Provincial de Educación



de puestos. Planificación de los RRHH. Análisis de puesto. Tipos de información del análisis de puestos. La provisión del factor humano. Mercado de trabajo. Algunos efectos del mercado de trabajo sobre la organización. El proceso de empleos. Descripción de funciones. Elaboración del perfil psico-profesiográfico. El proceso de búsqueda. Preselección. Fases finales. Contratación. Inducción a la organización y al puesto. Seguimiento del periodo de prueba. Fases sustractivas. La función de empleos y su evaluación. Administración de las remuneraciones. Remuneración – formas. Diversos significados de la remuneración. Política de salarios. Problemas básicos del sistema salarial. Evaluación de puestos. Sistemas o métodos de evaluación. Estructura Salarial. La formación en la gestión de la empresa. El proceso formativo. Desarrollo del personal. Planificación de carreras. La evaluación del desempeño. La evaluación del potencial. Leyes laborales. Ley de Contrato de Trabajo. Asociaciones Sindicales de Trabajadores. Convenciones Colectivas de Trabajo. El desarrollo organizacional. Diagnóstico de situación estructural de una organización. Cambio Planificado y Capacidades Organizacionales. El desarrollo organizacional: Herramientas. Clima organizacional. Benchmarking en Recursos Humanos.

CONTENIDOS DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA

SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL

Objetivos:

Conocer la Legislación y las Normas de aplicación.

El conocimiento y revisión de alcance y sus áreas de aplicación de cada norma permitirá interrelacionar aspectos de las 3 disciplinas que conforman un Sistema de Gestión Integrado.

Conocer metodologías de actuación teóricas que le permitan establecer directrices a seguir por quienes guía y práctica, llegado el caso en el que deba armar equipos de trabajo, razón por la cual resulta conveniente instruirlo.

Contenidos Mínimos

Planes de contingencias; Formación de brigadas; Planes de simulacros. Atmósferas peligrosas.

Aspectos normativos, legales y éticos. Riesgos profesionales. Salud y trabajo.

Accidentes de trabajo. Costos y estadísticas. Enfermedad profesional. La fatiga y el abastecimiento laboral. El tratamiento del aspecto legal, permitirá nivelar el auditorio estableciendo un lenguaje común. Normas (IRAM, ISO, OSHAS). Riesgos laborales. Seguridad en máquinas herramientas y en la circulación, transporte y manejo de materiales. Ergonomía. Riesgo eléctrico. Riesgo de incendios. Elementos de protección personal. Ambiente laboral, características a cumplimentar. Iluminación y color. Contaminación y toxicología. Carga térmica. Ruido y vibraciones. Radiaciones.

CONSTRUCCIONES METÁLICAS I Y II

Objetivos

- Proporcionar Herramientas de cálculo para el diseño de soporteria, estructuras metálicas y cañerías de conducción.
- Adquirir conocimientos para el diseño y calculo de cañerías de proceso.

Contenidos Mínimos:

Cálculo y diseño de soportes metálicos; Cálculo y diseño de estructuras metálicas básicas; Diseño por resistencia y deformación. Condiciones de estabilidad del equilibrio. Estructuras reticulares. Reglamentaciones vigentes. - Detalles

ES COPIA



constructivos. Normas de diseño de cañerías, conceptos de diseño, uso de accesorios, Selección de válvulas, uniones bridadas, soportes específicos para cañerías, materiales para cañerías.

INFORMÁTICA APLICADA I Y II

Propósito:

Conocer y saber operar las herramientas informáticas de diseño específicas a las especialidades, que permitan el desarrollo y modificación de proyectos de ingeniería y el manejo de criterios de gestión con programas avanzados. Conocer y reconocer los programas, su uso y principios de aplicación.

Contenidos Mínimos.

Estudio y aplicación de herramientas CAD.
Estudio y aplicación de herramientas de Planificación.
AutocadMechanical; Inventor; Civil 3D y AutocadMap.

PROCESOS INDUSTRIALES I Y II

Objetivos:

Conocer los distintos tipos de industrias. Reconocer las operaciones unitarias que se realizan en un proceso industrial, como el diseño, de forma básica, de los equipos utilizados en las mismas. Explicar los procesos de producción de diferentes tipos de industrias. Profundizar los procesos que se producen en la industria petroquímica. Conocer las etapas y funcionamiento de los equipos en la producción, almacenaje y transporte de gas y petróleo. (Se irán cambiando por especialización, en función las distintas cohortes).

Contenidos Mínimos

Industrias. Introducción y clasificación. Operaciones unitarias: clasificación y desarrollo de las mismas. Diseño de los distintos tipos de equipos que se utilizan. Procesos industriales: procesos de producción de las distintas industrias. Yacimientos: introducción al desarrollo de yacimientos. Perforación y terminación de pozos. Petróleo: procesamiento, almacenaje y transporte. Gas: procesamiento y transporte. Inyección de agua y gas.

GESTIÓN DE CALIDAD

Objetivos

- Desarrollar una visión de conjunto de lo que significa gestionar con calidad total.
- Valorar las posibilidades de aplicación de las múltiples técnicas y metodologías que se utilizan en el mundo de la calidad.
- Aplicar políticas y estrategias de calidad total a la organización operativa mediante la utilización de metodologías y herramientas básicas.
- Percibir con precisión el grado de avance de las empresas del entorno en cuanto a prácticas de gestión, así como de su evolución reciente y de las dificultades que encuentran en su mejora.

Contenidos Mínimos

Calidad y calidad total. Conceptos básicos. Calidad y eficacia. La gestión por Calidad Total: visión de cliente y eficiencia. Importancia estratégica de la calidad total. La Calidad Total como estrategia clave de competitividad. Enfoques estratégicos en Calidad Total. Orientación al cliente. Mejora continua e innovación. Elementos básicos de la calidad total. Principios básicos de la Calidad Total. Excelencia. Conformidad. Medida. Prevención. Requisitos para la gestión por Calidad Total.



ES COPIA



Entendimiento. Liderazgo y compromiso. Integración. Adhesión. Organización. Formación y comunicación.

CONTROL DE GESTIÓN Y PRESUPUESTO

Objetivos

- Comprender la interrelación entre las distintas instancias de control de la gestión y su impacto en la producción de resultados en las organizaciones
- Desarrollar la habilidad de establecer e implementar algunos procedimientos para el control de costos y la formulación de presupuestos en función de la rentabilidad
- Adquirir conocimientos sobre análisis marginal para su utilización en planeamiento, gestión, control y toma de decisiones.
- Desarrollar capacidades para la utilización de herramientas apropiadas para comprender la realidad de las organizaciones.

Contenidos Mínimos

Procedimientos convencionales de control de gestión, control integrado de gestión, cuadro de mando integral, vinculación indicadores-estrategia
Vinculación costos/presupuesto, tipos de costos, técnicas y métodos de determinación de costos, costeo de procesos, tipos de gastos
Ciclo contable del costo y resultados, modelos de costeo y control de centros de costos/funciones
Evaluación de la gestión económica de una organización: inversión y tasa de rentabilidad
Análisis marginal. Información y técnicas para la gestión. Presupuestos. Nuevas tendencias en gestión.

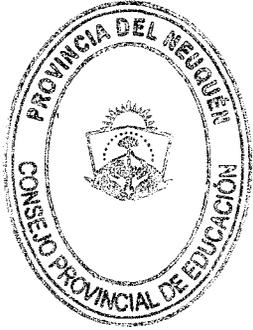
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA

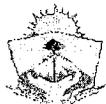
Objetivos:

Los contenidos conceptuales de la asignatura están orientados a identificar y comprender los Procesos Organizacionales: Planificación, Organización, Dirección y Control, como así también aplicar cada uno de ellos en las distintas etapas de la Administración Estratégica: Formulación, Implementación y Evaluación. Esto implica para el alumno generar una mirada estratégica de todos los procesos administrativos, y realizar un análisis de la realidad enmarcada en el contexto local, nacional y latinoamericano.

Contenidos Mínimos

La Administración de organizaciones. Administración Estratégica. Concepto. Proceso de la Administración Estratégica. a) Formulación. b) Implementación. c) Evaluación.
FORMULACIÓN Introducción a la Planificación. Su naturaleza e importancia. Objetivos/Planes: tipos y jerarquía. Planeamiento Estratégico. Concepto. Proceso de Planeamiento Estratégico. Etapa 1ra. Análisis y Diagnóstico. Modelos de Insumo. Etapa 2da. Decisión: Modelos de: Adecuación y Decisión. Etapa 3ra. Implementación y Evaluación. Criterios. La Administración por Objetivos. Horizonte de la Planificación. Toma de decisiones: concepto. Principios Heurísticos. El Conocimiento del contexto. El Factor limitante. El quien, el qué y el cómo de la toma de decisiones. Tipos de decisiones. Proceso. Enfoques modernos de la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.
IMPLEMENTACIÓN. El proceso de organizar: concepto e importancia. Estructuración de organizaciones: Concepto de estructura, su utilidad e importancia, algunos principios fundamentales. Factores estructurales básicos. Diseño de estructuras: a)





Estructuras tradicionales. b) Estructuras modernas. Dirección: concepto. Naturaleza de la función directiva.

REPRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE PLANOS

Objetivos

Conocer, reconocer y saber identificar e interpretar planos de distintas especialidades dentro del contexto de desarrollo de ingeniería, para poder elaborar y chequear los mismos.

Contenidos Mínimos

Normas básicas de dibujo, simbología de las distintas especialidades. Estudio y utilización de software específico. Introducción Sistemas de Representación. Normas nacionales e internacionales. Códigos y normas generales para la enseñanza del Dibujo Técnico.

Diseño Asistido

INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Objetivos

Tomar contacto, reconocer, interpretar y saber determinar los sistemas e instrumentos de control, que permitan resolver los aspectos de diseño, reparación, montaje, ensayos y puesta en marcha y mantenimiento.

Contenidos Mínimos

Sistemas de control. Distintos tipos; Comisionado y pre comisionado; Cuadros eléctricos y lazos de instrumentos; Instrumentos de Control, neumáticos y electrónicos; Válvulas de control; Programación, operación y mantenimiento de P.L.C. y sistema SCADA; Control por telemetría; Contraste y calibración de equipos de medición; Principios de oleohidráulica y neumática; Sistemas de Automatización; Tecnología de mediciones

MONTAJE Y MANTENIMIENTO

Objetivos

Conocer, reconocer y saber aplicar los conocimientos y conceptos ligados al montaje y mantenimiento de instalaciones y maquinarias industriales, respondiendo a las exigencias y normas existentes.

Contenidos Mínimos

Estrategias de mantenimiento; Filosofías de Mantenimiento; Organización del mantenimiento; Tareas preventivas y predictivas; Mantenimiento Correctivo; Mantenimiento basado en monitoreo de condición; Vibraciones, termografías, análisis de aceites; Lubricación y tribología; Especificaciones de lubricantes; Montajes Industriales; Planificación. Montajes de Máquinas. Condiciones de seguridad.

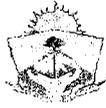
ANÁLISIS DE TENSIÓN DE MATERIALES

Objetivo: Adquirir conceptos básicos del comportamiento de los materiales sometidos a tensiones por variación de temperatura, fluidos, presión, etc. a tener en cuenta al momento del diseño o para poder verificar lo diseñado.

Contenidos Mínimos:

Calculo y verificación de tensiones según normas aplicables, Propiedad de los Materiales, Temperaturas, factores de seguridad, cargas máximas permitidas, soportes especiales

ES COPIA



ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS

Objetivos:

- Desarrollar en el alumno los conocimientos, capacidades y habilidades para gestionar proyectos, conocer los roles de un equipo y participar del desarrollo de un proyecto.
- Planear y organizar las actividades de un proyecto, valorando los recursos, la tecnología y los recursos humanos asociado al proyecto.
- Aplicar herramientas y técnicas prácticas de administración de proyectos que cumplan las necesidades y expectativas de un proyecto de sistemas.
- Organizar las herramientas a aplicar en el desarrollo de cualquier proyecto a nivel profesional.
- Desarrollar capacidades para orientar y guiar metodológicamente un proyecto.

Contenidos Mínimos:

Conceptos básicos de administración de proyectos. Gestión de proyectos. Planificación de proyectos. Gestión de recursos humanos, comunicación, tiempos y costos. Seguimiento y control de proyectos. Administración del cambio. Informes y reportes de proyectos. Herramientas para la administración de proyectos. Resolución creativa de problemas. Fallas en los equipos de proyectos. Liderazgo de equipos y decisiones en grupo. Diseño organizativo de un equipo. Outsourcing y consultoría. Administración de equipos de trabajo en proyectos.

DISEÑO DE PLANTAS INDUSTRIALES

Objetivos:

Incorporar conceptos del diseño de plantas industriales.
Experimentar la interacción de las distintas especialidades de ingeniería involucradas.

Contenidos Mínimos:

Iniciales de proyectos de ingeniería: Visualización, conceptualización, definición y ejecución. Formación de equipo de trabajo. Planificación. Presupuestación.
Desarrollo del diseño: Locaciones. Factores de elección. Fundamentación. Normas y legislación. Adecuaciones de locaciones.
Ingeniería Básica: Concepto. Objetivo. Documentos. Normas de diseño y seguridad. Diseño del proceso. Layout de planta.
Ingeniería de detalle: Concepto. Objetivo. Documentos. Secuencia e interacción entre especialidades de ingeniería. Normas de diseño. Reglas del buen arte (de oficio). Planificación de la ejecución de obra. Análisis funcional de operabilidad, HAZOP. Estudios especiales.
Ingeniería de Obra. Asistencia de ingeniería en obra. Supervisión de construcción, fabricación y montaje. Inspecciones y Ensayos. Registros. Pre-Commissioning y Start up (puesta en marcha). Procesos de entrega de planta.
Ingeniería conforme Obra: Concepto. Objetivo. Actualización y mantenimiento de la documentación de planta. Garantías.

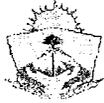
ANTEPROYECTO DE INGENIERÍA

Objetivo:

Llevar a la práctica los conocimientos adquiridos y volcarlos en un anteproyecto de ingeniería para el desarrollo de un proyecto real acordado con tutores de empresas de la zona.

ES COPIA

DANIEL EDUARDO PAVLANO
Director General de Despacho
Consejo Provincial de Educación



PROVINCIA DEL NEUQUÉN
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

RESOLUCIÓN Nº 0301
EXPEDIENTE Nº 5721-007537/14

Contenidos Mínimos:

De acuerdo al tipo de proyecto se planificarán las actividades a desarrollar, ejemplo: Minuta lanzamiento, Relevamiento, propuesta técnica, bosquejos preliminares, presentación de documentación, etc.

CONTENIDOS DE LA PRÁCTICA

PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES I, II Y III

Las **prácticas profesionalizantes** son aquellas estrategias formativas incorporadas a la propuesta curricular, con el propósito de que los estudiantes consoliden, integren y amplíen, las capacidades y saberes construidos en los otros campos de la formación. Comprenden las actividades o los espacios que garantizan la articulación teórico-práctica en los procesos formativos y el acercamiento de los estudiantes a situaciones vinculadas al mundo del trabajo y la producción.

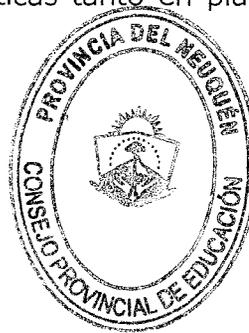
Dado que el objeto es familiarizar a los estudiantes con el ejercicio técnico profesional de la formación recibida, estas prácticas pueden asumir diferentes formatos, llevarse a cabo en distintos entornos y organizarse a través de variados tipos de actividades (identificación y resolución de problemas técnicos, proyectos, actividades de investigación, práctica técnico-profesional supervisada, entre otras).

Las actividades que se planean desarrollar en las Prácticas Profesionalizantes y en el Proyecto Integrador son aquellas que permitan a los alumnos la articulación de los alumnos con el desarrollo de la práctica, y que están relacionadas a reconocer y experimentar las Funciones y Responsabilidades del Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos.

Los profesores a cargo de esta asignatura serán profesionales que ejerzan o hayan ejercido como Proyectistas Senior o Ingenieros provenientes de estudios de diseño y juntamente con el cluster CIAR, se realizarán los trámites correspondientes a las autorizaciones con los diversos Yacimientos, Plantas, etc, para que los alumnos puedan acceder y realizar sus prácticas tanto en plantas industriales como también en oficinas de ingeniería.

ES COPIA

DANIEL EDUARDO PAVILALE
Director General de Despacho
Consejo Provincial de Educación



TéC. OSCAR JAVIER COMPAÑ
Subsecretario de Educación y Presidente
del Consejo Provincial de Educación

Prof. RAFAELA YASMIN MORTADA
VOCAL EN LA ESPECIALIDAD DE INGENIERÍA
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

Prof. BERNARDO S. OLIVOS FONTZICK
Vocal Rama Media Técnica y Superior
CONSEJO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN