

Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

SALTA, 03 JUL. 2015

Nº 00213

Expediente Nº 14.231/02

VISTO la Resolución FI Nº 130-HCD-2011, mediante la cual se aprueba la propuesta de modificación del Plan de Estudios 2008 de la carrera de posgrado "Especialización en Diseño de Redes e Instalaciones de Gas Natural" que, como Anexo, formara parte integrante de ese acto administrativo, y

CONSIDERANDO:

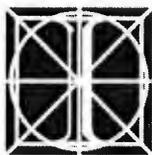
Que a fin de dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el Inciso 8. del Artículo 100 del Estatuto de la Universidad Nacional de Salta, los obrados fueron elevados al Consejo Superior para la ratificación de la Resolución FI Nº 130-HCD-2011.

Que previo a su tratamiento por parte del citado Cuerpo Colegiado, la Sra. Secretaria Académica de la Universidad, Dra. Marta Elena TORINO, recomendó "atender algunas cuestiones formales y de expresión, señaladas con lápiz".

Que el Consejo Superior de la Universidad, mediante Resolución CS Nº 252/11 ratificó la Resolución FI Nº 130-HCD-2011, integrándola al acto administrativo como su Anexo I.

Que del cotejo de los Anexos de las Resoluciones FI Nº 130-HCD-2011 y CS Nº 252/11, surge que en el incorporado a esta última se efectuaron las correcciones sugeridas por la Secretaria Académica de la Universidad, motivo por el cual difiere del Anexo del acto administrativo emanado de la Facultad.

Que a fin de sanear administrativamente la Resolución ratificada por el Consejo Superior, corresponde la sustitución de su Anexo por el efectivamente convalidado.



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Nº 0 0 2 1 3

Expediente Nº 14.231/02

Que el Estatuto de la Universidad Nacional de Salta, al enumerar las atribuciones y deberes del Consejo Superior y del Consejo Directivo, en sus artículos 100 y 113, respectivamente, contempla los de *“ratificar los planes de estudios aprobados por cada Facultad, de acuerdo a sus características y necesidades específicas...”*, para el Cuerpo Colegiado citado en primer término, y el de *“aprobar los planes de estudio de las carreras de grado y posgrado y sus modificaciones y elevarlos al Consejo Superior para su ratificación”*, para el mencionado en segundo lugar.

Por ello y de acuerdo con lo aconsejado conjuntamente por las Comisiones de Asuntos Académicos y de Reglamento y Desarrollo, mediante Despacho Nº 136/2015 y Nº 44/2015, respectivamente,

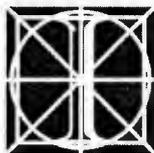
EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

(en su VIII Sesión Ordinaria, celebrada el 1 de julio de 2015)

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Tener por modificada la Resolución FI Nº 130-HCD-2011, mediante la sustitución de su Anexo I por el Anexo que forma parte integrante del presente acto administrativo.

ARTÍCULO 2º.- Hágase saber, comuníquese a Secretaría Académica de la Facultad; al Director de la Comisión Coordinadora de la Carrera; a la Dirección General Administrativa Académica, al Departamento Posgrado y elévense los obrados al Consejo Superior para su conocimiento e intervención que le compete.



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Nº 0 0 2 1 3

Expediente Nº 14.231/02

Anexo

CARRERA: POSTGRADO NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN

PLAN DE ESTUDIOS 2011

TÍTULO: ESPECIALISTA EN DISEÑO DE REDES E INSTALACIONES DE GAS NATURAL

La Especialización en Diseño de Redes e Instalaciones de Gas Natural está concebida en términos tecnológicos, económicos y financieros en el contexto del desarrollo energético que requieren la región y el país en los años siguientes. Por eso, la gestión de proyectos de instalaciones de gas natural, que se implementará, analiza todos los aspectos técnicos necesarios para apoyar el desarrollo regional sin descuidar los aspectos medio ambientales y de seguridad característicos de este tipo de instalaciones.

La importancia de los combustibles gaseosos en la canasta energética mundial, así como las reservas de gas natural que tiene Argentina, en particular la Cuenca Norte y sus obras de infraestructura, han motivado a Docentes y Profesionales de nuestra Facultad para darle intensidad y dirección a la formación continua de Profesionales y Técnicos idóneos y comprometidos con nuestro desarrollo social.

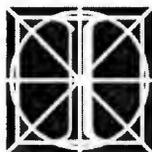
Dirigido a

Ingenieros y profesionales afines con: química, industria, construcción, minas, energía, electricidad, electrónica, mecánica, instrumentación y arquitectura, que tengan título de grado no menor a cuatro años duración y 2.600 horas.

Aspectos que integran el proyecto

Recurso informático aplicado al diseño de redes.

[Handwritten signatures and initials]



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Nº 0 0 2 1 3

Expediente Nº 14.231/02

Características técnicas de los gases.

Normas técnicas sobre instalaciones de gas y de protección ambiental

Fundamentos para el diseño de las redes internas y externas.

Medición, regulación y automatización del gas.

Diseño de la infraestructura para los proyectos de instalaciones receptoras gas.

Seguridad y análisis de riesgos en sistemas de redes de distribución e instalaciones de combustibles gaseosos.

Administración de proyectos de instalaciones de gas

OBJETIVOS

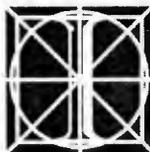
Objetivo General

Afianzar los conocimientos de los Ingenieros y demás profesionales participantes, en los conceptos fundamentales que inciden en la toma de decisiones relacionadas con las diferentes etapas de justificación, elaboración y desarrollo de los proyectos de gas.

Objetivos Especificos

Formar profesionales altamente calificados para:

- Identificación de las diferentes variables técnicas y económicas que inciden en los diseños de gas.
- Formar profesionales idóneos para el manejo de las técnicas aplicadas al transporte, distribución e instalación de gas.
- Promover el manejo planificado de los futuros desarrollos económicos que involucran activamente la integración del especializado.



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Nº 0 0 2 1 3

Expediente Nº 14.231/02

- Diseñar y aplicar métodos y herramientas para la ejecución de proyectos de gas o su ejecución.
- Dar a conocer las normativas más importantes que rigen las gestiones relacionadas con el gas en Argentina.
- Adquirir destrezas en el área de los diseños de redes internas y externas: residenciales, industriales y comerciales.

PERFIL DEL EGRESADO

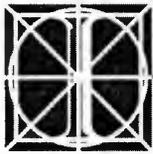
Deberá ser capaz de la elaboración en cualquiera de las etapas de un proyecto y de involucrarse en cualquiera de las funciones de la gestión del gas dentro de un marco de desarrollo de calidad, oportunidad, efectividad y productividad.

Como especializado debe poder gestionar los recursos aprovechando las oportunidades del entorno satisfaciendo las necesidades de la empresa y de los usuarios.

Hacer uso adecuado y claro de los elementos del diseño que se deben proveer para redes de gas, formar profesionales idóneos para el manejo de conocimientos aplicados al transporte, distribución y manejo de instalaciones de gas natural y la protección del medio ambiente.

PLAN DE ESTUDIO

El Plan de Estudio se estructura en Cursos obligatorios con una carga horaria total de 360 horas, a completarse en un período aproximado de 12 meses y el desarrollo de un Trabajo Final (equivalente a 80 horas), a desarrollarse durante 6 meses, por lo que la duración de la carrera se prolongaría a 18 meses. Previo al cursado, los alumnos deberán aprobar un Examen Nivelador referido al uso de planillas de cálculo y procesadores de texto. Para ello



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Nº 0 0 2 1 3

Expediente Nº 14.231/02

los alumnos tendrán la posibilidad de cursar un Seminario de Nivelación, cuyo contenido se especifica a continuación, de cursado no obligatorio, pudiendo el alumno rendir el Examen Nivelador directamente.

Seminario de Nivelación – Contenidos

Introducción al manejo del procesador de textos: configuración y formato de páginas, diferentes tipos de formatos; textos en general, confección e inserción de tablas, ecuaciones y gráficos, uso de la barra de dibujo. Introducción al manejo de planillas de cálculo, concepto de celdas, operaciones básicas, funciones, funciones lógicas, resolución de ecuaciones relevantes del tema. Distinto tipos de formato de los resultados, confección de gráficos, distintos tipos de gráficos. Procesos de importación y exportación de datos: inserción de planillas y gráficos en procesadores de textos, transformación de textos en datos para planillas de cálculo.

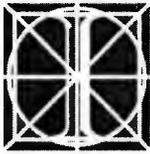
Organización Curricular: Cursos – Trabajo Final

1. Gas Natural: Comportamiento de Fases. Propiedades físicas. Equilibrio líquido-vapor.

Generalidades. Comportamiento de fases. Determinación del factor z. Cálculo de la densidad, viscosidad y poder calorífico. Equilibrio líquido-vapor. Cálculo de punto burbuja y punto rocío. Contenido de vapor de agua. Hidratos. Inhibición y formación.

2. Fundamentos del Flujo de Fluidos en cañerías y redes de gas natural.

Ecuación de continuidad (balance de masa): consideraciones sobre su aplicación al flujo compresible e incompresible. Ecuación de Bernoulli (balance de energía): significado e importancia de cada uno de sus términos, consideraciones sobre su aplicación al flujo



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Nº 00213

Expediente Nº 14.231/02

compresible e incompresible, determinación de pérdidas de carga. Análisis de flujo de fluidos compresibles. Diseño de cañerías. Verificación de cañerías existentes. Aplicaciones domiciliarias e industriales, redes externas en ciudad, redes o extensiones en plantas industriales, redes de alta presión (gasoductos). Interconexión entre diferentes sistemas de redes.

Balanceo de redes. Utilización de software específico para el cálculo de redes (CYPE, HYSYS, STORN, etc)

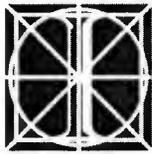
3. Principios de la Protección Ambiental – Normativa Aplicable.

La protección del medio ambiente. Sistemas, factores, componentes e indicadores ambientales. Descripción de los principales impactos ambientales durante las distintas etapas de construcción, operación y abandono/desafectación de una obra de transporte o distribución de gas natural. Pautas para minimización y/o mitigación de impactos. NAG 153: descripción, alcances y marco legal. Estudios y procedimientos ambientales según etapa de desarrollo y tipo de obra. Pautas de elaboración del programa de gestión ambiental y de planes que lo conforman.

4. Materiales y Corrosión - El uso de Normas Técnicas en las Instalaciones de Gas

Protección de las cañerías de gas enterradas: corrosión, principio de la protección catódica, medidas de potenciales y consumos, disposiciones generales contra la corrosión, técnica de protección catódica. Normas técnicas para instalaciones de gas: generalidades, proyecto de las instalaciones, elección de materiales, construcción de las instalaciones, protección de las instalaciones, particularidades, artefactos. Documentación y trámites.

5. Teoría de Combustión



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Nº 0 0 2 1 3

Expediente Nº 14.231/02

Combustibles y combustión. Reacciones de combustión y sus aplicaciones. Poder calorífico, determinación experimental. Llamas. Límites de inflamabilidad. Temperatura de combustión. Aire requerido. Importancia económica y ecológica del uso correcto del aire. Gases de combustión producidos. Punto de rocío. Control de la combustión. Sistema de combustión. Quemadores. Relacionador de aire/combustible. Controles y seguridades de la combustión. Elementos de medición y control. Evacuación de los gases de combustión. Verificaciones del sistema de combustión. Clasificación de artefactos según la NAG 201. Balances térmicos en equipos de combustión, eficiencia térmica. Contaminación ambiental. Efecto invernadero. Minimización de los efectos contaminantes. Ventilación de ambientes. Ventilación por dilución para eliminar productos contaminantes. Aire requerido para la dilución. Ventilación por dilución para evitar peligro de explosiones, aire requerido. Ventilación por dilución para control del calor. Balance de calor en un ambiente. Instalaciones de combustión que requieren ventilación localizada, elementos principales: campanas de aspiración, conductos, ventiladores, chimeneas. Elementos de diseño.

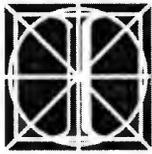
6. Fundamentos de Medición, Regulación y Automatización del Gas

Fundamentos de la medición, sensores y transmisores usados en instalaciones de gas, medidores volumétricos. Válvulas reguladoras, características y selección. Selección de válvulas de seguridad. Análisis y diseño de plantas de regulación. Fundamentos del control automático, sistemas retroalimentados. Elementos de los sistemas de control, válvula de control, controladores. Diseño de sistemas retroalimentados, ajuste de controladores. Aplicaciones a procesos de combustión de gas.

7. Dibujo Técnico Asistido por Computador







Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Nº 0 0 2 1 3

Expediente Nº 14.231/02

Entorno y aplicaciones del Programa AutoCAD. Ayudas a la precisión del dibujo: Asistentes de inicio. Objetos elementales y complejos: Creación, edición y visualización. Almacenamiento y recuperación de archivos. Capas creación y control. Textos: creación y control. Bloques. Acotación: estilos y aplicación. Se trabajará básicamente en 2 dimensiones, pero se mencionará la existencia de 3 D y del módulo de tuberías.

8. Instalaciones de GLP y GNC

Características del Gas Licuado (GLP), obtención y composición. Distribución de gas licuado: a granel, en cilindros. Equipos y baterías de gas envasado. Cálculo de instalaciones de gas envasado. Características del Gas Natural Comprimido (GNC), propiedades y composición. Distribución de GNC.

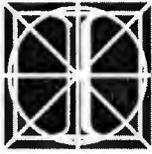
Esquema de plantas de GNC. Características de los equipos. Consideraciones de cálculo en plantas de GNC.

9. Seguridad y Análisis de Riesgos

Riesgos asociados a las actividades laborales en las distintas etapas de la construcción y el mantenimiento de redes e instalaciones de gas natural. Legislación vigente. Acción toxicológica del gas natural sobre las personas. Riesgo de incendio o explosión. Instrumentos de detección de la mezcla explosiva. Inertizado de instalaciones. Identificación, análisis y evaluación de riesgos de instalaciones de gas natural. Índices Dow de fuego y explosiones. Explosión de una nube confinada y no confinada. Modelos. Prevención de incendios en instalaciones de gas natural. Repuestas a situaciones de emergencia. Planes de contingencia. Parámetros ambientales relacionados con las actividades de construcción,







Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Nº 0 0 2 1 3

Expediente Nº 14.231/02

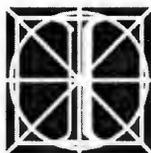
mantenimiento y operación de redes e instalaciones de gas natural. Evaluación del impacto ambiental. Legislación vigente.

10. Evaluación y Gestión de Proyectos de Instalaciones de Gas Natural

Características de los proyectos de instalaciones para gas natural. Etapas de planificación y gestión del proyecto: estudios previos, la planificación detallada, puesta en marcha supervisión y control. Estrategias del proyecto, prevención de conflictos. Aspectos económicos – financieros que inciden en el diseño de instalaciones de gas natural y gas licuado. Ingeniería básica, organización y gastos generales, recursos humanos. Estimación de costos y gastos. Financiación del proyecto. Evaluación financiera. Evaluación económica. Uso de herramientas informáticas para la programación, asignación de recursos y seguimiento del proyecto y su evaluación. Análisis de casos.

Trabajo Final

Antes de comenzar el Curso "Seguridad y Análisis de Riesgo", el alumno deberá presentar ante la Comisión Coordinadora de la Carrera un plan tentativo para realizar su trabajo final o monografía. Este estará encaminado a proyectar y programar una instalación para gas, al estudio de alguna tecnología, desarrollo teórico u experimental de temas vinculados a los módulos, a la aplicación de alguna metodología de cálculo novedosa, a la simulación de un proceso de combustión, al análisis de riesgos o propuestas de mejora en instalaciones existentes o algún otro tema que la Comisión Coordinadora considere adecuado. Una vez acordado con la Comisión el trabajo definitivo, se establecerá el plazo para su presentación que no podrá exceder los 12 (meses) a partir de su aceptación. Una vez completada la versión final, será evaluada por una Comisión Evaluadora designada especialmente para



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Nº 0 0 2 1 3

Expediente Nº 14.231/02

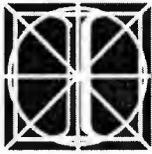
cada caso por la Comisión Coordinadora de esta Especialidad. De no ser aprobada por la Comisión Evaluadora, el interesado deberá reformular su presentación, atendiendo las observaciones que se formulen, en un plazo no mayor de 3 (tres) meses posteriores.

Carga horaria y requisito de aprobación

| Curso | | Carga horaria | Requisito Aprobación |
|----------------|--|---------------|--|
| 1 | Gas Natural: Comportamiento de Fases. Propiedades físicas. Equilibrio líquido-vapor. | 30 | cuestionario teórico-práctico |
| 2 | Fundamentos del Flujo de Fluidos en cañerías y redes de gas natural. | 50 | cuestionario teórico-práctico |
| 3 | Principios de la Protección Ambiental – Normativa Aplicable | 30 | trabajo integrador |
| 4 | Materiales y Corrosión - El uso de Normas Técnicas en las Instalaciones de Gas | 30 | cuestionario teórico-práctico |
| 5 | Teoría de Combustión | 50 | cuestionario teórico-práctico |
| 6 | Fundamentos de Medición, Regulación y Automatización del Gas | 30 | cuestionario teórico-práctico |
| 7 | Dibujo Técnico Asistido por Computador | 40 | trabajo integrador |
| 8 | Instalaciones de GLP y GNC | 30 | cuestionario teórico-práctico |
| 9 | Seguridad y Análisis de Riesgos | 30 | análisis de casos – trabajo integrador |
| 10 | Evaluación y Gestión de Proyectos de Instalaciones de Gas Natural | 40 | análisis de casos- trabajo integrador |
| TRABAJO FINAL | | 80 | |
| TOTAL DE HORAS | | 440 | |

MODALIDAD

Las asignaturas se dictarán los días Viernes y Sábados con una intensidad diaria de 4 horas. Las actividades prácticas se realizarán en el Departamento de Cómputos, Planta Piloto, Laboratorio, Aula, Trabajo de campo o Visita a Instalaciones, dependiendo en cada



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Nº 0 0 2 1 3

Expediente Nº 14.231/02

caso de las actividades programadas por los docentes. Para obtener el título, el aspirante deberá aprobar la totalidad de los Cursos y el Trabajo Final.

ADMISIÓN

La solicitud de admisión se tramita a través de la Facultad por nota, anexando las siguientes documentaciones:

- Currículum Vitae
- Fotocopia del título profesional.
- Fotocopia del documento de identidad
- Tres fotografías tamaño cédula.
- Fotocopia del comprobante de pago de la inscripción según el valor actualizado estipulado para el pertinente ciclo lectivo.

COSTO DE LOS CURSOS Y FECHA DE INICIACIÓN:

Valor de cada Curso: Será establecido oportunamente con valores actualizados para cada ciclo lectivo, incluyendo en la resolución la fecha prevista de iniciación. En todos los casos, estos aranceles serán abonados al comienzo de cada Curso. Aquellas personas no inscriptas en la carrera, que estén interesadas en realizar alguno de los Cursos podrán inscribirse abonando solamente el arancel del mismo.

COMISIÓN COORDINADORA DE LA CARRERA:

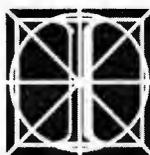
Director : Ms. Héctor José SOLÁ ALSINA

Miembro Titular: Dra. Graciela MORALES

Miembro Titular: Ing. Roberto FERNÁNDEZ

Miembro Titular: Ing. María Soledad VICENTE


H



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE INGENIERIA

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Nº 00213

Expediente Nº 14.231/02

Miembro Titular: Ing. Pedro D'INNOCENZO

Miembro Titular: Ing. Gloria VILLAFLORES

Miembro Titular: Ing. Lorgio MERCADO FUENTES

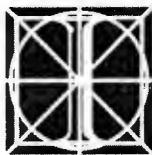
DOCENTES DE LA CARRERA

| Seminario de Nivelación - Cursos | Docentes |
|--|---|
| Seminario de Nivelación | Ing. Bárbara Villanueva Ing. Angélica Arenas |
| Gas Natural: Comportamiento de Fases. Propiedades físicas. Equilibrio líquido-vapor. | Dra. Graciela Morales Dra. Eleonora Erdmann |
| Fundamentos del Flujo de Fluidos en cañerías y redes de gas natural. | Dra. María Soledad Vicente Ing. Antonio Bonomo |
| Principios de la Protección Ambiental – Normativa Aplicable | Dra. María Soledad Vicente Ing. Viviana Liberal |
| Materiales y Corrosión - El uso de Normas Técnicas en las Instalaciones de Gas | Ing. Juan Robin Dra. Eleonora Erdmann |
| Teoría de Combustión | Ing., Gloria Villaflores Ing. Jorge Velazco |
| Fundamentos de Medición, Regulación y Automatización del Gas | Ms. Héctor J. Solá Ing. José María Peralta (*) |
| Dibujo Técnico Asistido por Computador | Arg. María Grion |
| Instalaciones de GLP y GNC | Ing. Lorgio Mercado Ing. Martín Morales (*) |
| Seguridad y Análisis de Riesgos | Ing. Roberto Fernández Ing. Angélica Arenas |
| Evaluación y Gestión de Proyectos de Instalaciones de Gas Natural | Ms. Héctor J. Solá Ing. Bárbara Villanueva Ing. Pedro D'Innocenzo |

* Profesionales de GASNOR SA invitados por la Facultad

RECURSOS DISPONIBLES

Para el desarrollo de las actividades se cuenta con las instalaciones edilicias y mobiliarias de la Facultad de Ingeniería, asimismo los cursantes podrán disponer en un todo de acuerdo



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Expediente Nº 14.231/02

a la programación establecida por la Facultad y disponibilidades: Departamento de Cómputos, Salas de Proyecciones, Laboratorios, Planta Piloto y Bibliotecas.

FINANCIAMIENTO

La carrera de Postgrado de Especialización en Diseño de Redes e Instalaciones de Gas Natural será autofinanciada por los profesionales inscriptos en la carrera, mediante el cobro de una cuota mensual. La Comisión Coordinadora de la Carrera fija tentativamente los aranceles, tomando como base para estimar los ingresos un número (mínimo) de 15 alumnos cursantes regulares y un cupo máximo de 30 alumnos entre alumnos inscriptos en la carrera e interesados en realizar algunos de los cursos de la especialidad.

EVALUACION Y AUTOEVALUACIÓN DE LA CARRERA

La carrera será evaluada por los propios alumnos y docentes en virtud de los logros en los objetivos planteados, a través de la repuesta a un instrumento de relevamiento de información.

--00--

RESOLUCIÓN FI Nº 0 0 2 1 3 -CD-2015

Dra. ELZA F. CASTRO VIDAURRE
SECRETARIA DE
VINCULACIÓN Y TRANSFERENCIA
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

Ing. EDGARDO LING SHAM
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa