



*Ministerio de Educación  
Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Honorable Consejo Superior*

Santiago del Estero, 30 de Mayo de 2013

*Resolución H.C.S.:* **53**

*CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013*

**VISTO:**

El expediente de referencia, tramitadas por la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías, mediante la Resolución HCD FCEyT N°61/2013, por la cual se solicita al Honorable Consejo Superior la aprobación de la Innovación Curricular de la carrera de Postgrado "ESPECIALIZACIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO" de la mencionada Unidad Académica, aprobada por Resolución HCS N°198/11; y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Resolución HCS N° 189/12 se aprueba la innovación de la carrera la Carrera de Postgrado de "Especialización en Higiene y Seguridad en el Trabajo" de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Santiago del Estero.

Que la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías ha tomado vista del Informe de Evaluación emitido por el Comité de Pares de CONEAU, el día 17 de Mayo de 2013.

Que esta nueva propuesta ha sido elaborada respondiendo a las observaciones de la CONEAU, teniendo en cuenta las necesidades y normativas vigentes y de acuerdo a las pautas y tendencias actuales en la formación de Especialistas en Higiene y Seguridad en el Trabajo, y será presentada ante la CONEAU en el plazo previsto en la reglamentación vigente.



*Ministerio de Educación  
Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Honorable Consejo Superior*

Resolución H.C.S.: **53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

Que el Honorable Consejo Superior, en reunión ordinaria de fecha 30 de mayo de 2013, trató el tema y aprobó por unanimidad la nueva propuesta elaborada respondiendo a las observaciones de la CONEAU, teniendo en cuenta las necesidades y normativas vigentes, y de acuerdo a las pautas y tendencias actuales en la formación de Especialistas de la Carrera de "Especialización en Higiene y Seguridad en el Trabajo".

Por ello,

**EL HONORABLE CONSEJO SUPERIOR DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO**

**RESUELVE**

**Artículo 1°.-** Aprobar la Inovación Curricular de la Carrera de Postgrado "ESPECIALIZACIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO", en un todo de acuerdo a los considerandos que anteceden, y conforme la Resolución HCD FCEyT N°61/2013, cuyo Plan de Estudios y Reglamento se integran como ANEXO a la presente resolución.

**Artículo 2°.-** Hacer saber. Notificar y cursar copia a la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías. Cumplido, archívese.-

  
**CARMEN MOYANO**  
Secretaria H. Consejo Superior  
Universidad Nacional de  
Santiago del Estero





**Lic. NATIVIDAD NASSIF**  
**RECTORA**  
Universidad Nacional de  
Santiago del Estero



*Ministerio de Educación  
Universidad Nacional de Santiago del Estero  
Honorable Consejo Superior*

Resolución H.C.S.: **53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGÍAS**

**CARRERA DE POSTGRADO**

**Especialización  
en**

**HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

**Año 2013**

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

**CARRERA DE POSTGRADO**  
**ESPECIALIZACIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

**1.- Identificación**

La presente es una innovación curricular del proyecto de carrera de postgrado, conducente a la obtención del título de "Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo", la cual sería dictada por profesores propios e invitados de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías. El diploma será expedido por la Universidad Nacional de Santiago del Estero.

**2.- Responsables de la Propuesta**

La presente es una propuesta de carrera de postgrado de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías y de la Universidad Nacional de Santiago del Estero. Los responsables institucionales, en esta instancia de la tramitación, son:

- Dr. Ing. Ferrari, Ricardo René.
- Ing. Ruiz, Francisco Santiago.
- Ing. Sanmarco Guillermo Luis.

**3.- Introducción y Antecedentes**

Tomando en cuenta lo destacado por el Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción, de acuerdo con su informe institucional del último año, casi todas las provincias (21 sobre 24) reflejaron una gran recuperación interanual de los niveles de empleo formal, además la versión del Indicador Sintético de la Actividad de la Construcción (ISAC), registró un incremento del 8,8% respecto a Junio de 2010 y esta aceleración es un fenómeno que se verifica en todos los bloques que componen el indicador, entre ellos, Edificios para vivienda, Otras obras de infraestructura pasó a elevarse un 13,1%. También informa este instituto lo relacionado a la cantidad de Trabajadores Registrados en la Industria de la Construcción, con una tasa de crecimiento de 11,3% respecto a Junio de 2010, lo que implica la creación de 43.115 nuevos puestos de trabajo en los últimos 12 meses. En cuanto a Insumos representativos de la Industria de la Construcción también mejoraron su performance, como el hierro redondo para hormigón, sucediendo algo similar con la Cantidad de empresas por Tipo de actividad.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

La extrapolación de estos indicadores referido específicamente a la actividad de la construcción en la provincia de Santiago del Estero, brindados por este Instituto, reflejan igual comportamiento evolutivo de la actividad, lo cual, sumado a la existencia de una importante actividad minera, reflejada además en el número de canteras de extracción de sólidos y de yeso en la zona sur y oeste de la provincia, al incremento de la zona de siembra (especialmente de soja) y de crianza de ganado, con las actividades industriales agropecuarias y agrícola-alimentarias, relacionadas a ellos y el no menos importante crecimiento del Parque Industrial de la Provincia, en cuanto al número de plantas de producción fabril, registrado por la Dirección de la Industria y Comercio de Santiago del Estero, son factores que generan un ámbito de fundamental importancia para la aplicación de la especialización de profesionales de las Ingenierías en gestión y control de la Higiene y la Seguridad y Laboral de los recursos humanos.

La institución articula en forma permanente sus fortalezas, con entidades profesionales del medio, de manera de potenciar la especialización y convertirla en una oferta singular en el área de influencia de la F.C.E.yT - UNSE. Los potenciales alumnos/profesionales se encuentran matriculados en consejos profesionales, y a su vez asociados en entidades de segundo grado, las cuales pueden formar parte de la promoción del postgrado y participar activamente en parte de su financiamiento.

La Universidad Nacional de Santiago del Estero y sus unidades académicas, en el entendimiento de la necesidad de asegurar a la comunidad universitaria condiciones y medio ambiente de trabajo adecuado, viene realizando acciones, por medio de su Oficina de Higiene y Seguridad, conducentes a adecuar los espacios en los cuales se desenvuelven las actividades académicas.

#### **4.- Fundamentos para la Creación de la Carrera**

En la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías de la UNSE existen desde su creación, las carreras de Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Hidráulica, Ingeniería Vial, Ingeniería en Agrimensura y la Tecnicatura en Hidrología Subterránea, y en la última década se han sumado carreras de ingeniería a la oferta académica, como Ingeniería Electrónica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Civil y las Licenciaturas en Sistemas de Información e Hidrología Subterránea. Estas carreras, sumadas a otras carreras de Ingeniería que ofrece la UNSE, ya cuentan con un gran número de egresados que desarrollan sus actividades laborales en relación de dependencia en empresas privadas y estatales o en forma particular, atendiendo a las

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

necesidades del medio laboral tanto en ambientes Industriales de Producción de Bienes o de Servicios, como en ambientes laborales Agrícola ganaderos, Forestales y Mineros, ya que la totalidad de la provincia de Santiago del Estero exhibe una amplia serie de problemáticas técnicas que demandan recursos humanos especializados en Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Resulta importante entonces el grado de interés que demuestran los egresados profesionales en la provincia de Santiago del Estero y en la región NOA, considerando de fundamental importancia la capacitación y especialización en temas relacionados con el cuidado del medio ambiente laboral y de los procedimientos de trabajo seguro en las diferentes áreas laborales relacionadas con las profesiones del medio, a fin de contribuir a encontrar soluciones a la problemática de un adecuado aprovechamiento, gestión y control de los recursos humanos en las empresas privadas y estatales. Por lo tanto, la iniciativa de impulsar la carrera de postgrado que se propone está plenamente justificada en el contexto provincial y regional, en el cual existe una demanda insatisfecha de este tipo de especialización.

La carrera que se planea crear, se orienta a profundizar y refinar los conocimientos de la formación técnica de grado y a la utilización diferenciada de estos conocimientos previos por un lado y la incorporación de nuevos conocimientos, cuyo objetivo es la producción de conocimientos multidisciplinarios, diferentes a los conocidos de la práctica profesional para producir obras y de la enseñanza para formar profesionales de áreas específicas. Esta propuesta de postgrado pretende ofrecer a aquellos graduados que sienten la vocación de atender la problemática de los trabajadores y su realidad laboral, un espacio académico donde desarrollar sus potencialidades y advertir la complejidad de la realidad laboral, que apunta a rescatar los factores técnicos, sociales y culturales que deben informar toda relación entre los actores del ambiente del trabajo.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

**5.- Objetivos**

El Objetivo General es el siguiente:

Formar recursos humanos altamente capacitados científica y técnicamente para satisfacer las necesidades que se presentan en el plano local, regional y nacional en relación a la problemática de la Higiene y la Seguridad en el Trabajo, aplicando las herramientas de la Ingeniería para optimizar los recursos tecnológicos, naturales y humanos, acorde con las disposiciones legales vigentes que exigen a los empleadores organizar y ejecutar programas de seguridad y salud ocupacional de carácter permanente. Esto comprende la adquisición de los conocimientos, metodologías de actuación y las normas específicas sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo y la prevención y protección del medio ambiente laboral, en todo tipo de establecimientos, gestionando, desarrollando e implementando los sistemas, equipos y dispositivos para evitar los accidentes y enfermedades profesionales.

Los Objetivos Específicos son los siguientes:

- Capacitar al alumno para trabajar en equipos interdisciplinarios e intersectoriales al servicio de la Industria en general, beneficiando el ámbito de influencia de la actividad de profesionales vinculados a la temática de la Higiene y la Seguridad en el Trabajo.
- Proporcionar elementos de formación de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Manejo de las Leyes y Reglamentaciones, dando al alumno el pleno conocimiento de sus responsabilidades legales (civiles y penales) por incumplimiento de las normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo
- Suministrar al alumno una sólida formación de carácter científico-técnica, ampliando los conocimientos adquiridos a nivel de grado, en áreas de Higiene y Seguridad en el Trabajo, proporcionando al mismo las técnicas actualizadas que le permitan el mejoramiento del ambiente y las condiciones laborales y contribuyendo a la optimización de las actividades productivas, y por consiguiente al desarrollo socio-económico de la región.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

- Brindar al postgraduado las herramientas necesarias que le permitan educar a todos los trabajadores, con los que se relacione, para responder con criterio seguro a las demandas del trabajo diario en los diferentes ámbitos específicos laborales.

#### 6.- Perfil del Título

El Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo será un profesional postgraduado, capaz de aplicar distintas herramientas legales, normativas y procedimentales, técnicas para el análisis e investigación de las situaciones laborales y el posterior diseño de soluciones de los diversos problemas que se presentan considerando para ello, además, el cuidado del ambiente laboral y la prevención de riesgos, a los fines de corregir las deficiencias de seguridad e higiene detectadas en los distintos lugares de trabajo. El Especialista podrá utilizar metodologías específicas para determinar y definir las necesidades de un medio ambiente en el trabajo, por medio de instrumentos y diagnósticos adecuados.

El Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo será un profesional postgraduado, que poseerá una completa y sólida formación en la higiene, seguridad y riesgos del trabajo, capaz de organizar y dirigir las actividades que sean necesarias en este aspecto, en todo tipo de empresas. El Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo será poseedor de una actitud crítica y flexible que le permitirá encarar con espíritu docente la difusión de los requisitos de seguridad y trabajar en equipos interdisciplinarios, cumpliendo tareas de docencia y capacitación en temas de higiene y seguridad a todo el personal en la empresa en sus diferentes categorías, y organizando equipos de trabajadores para prevención de riesgos, sin perder de vista el compromiso ético con la sociedad y la defensa de la salud física y psíquica de los trabajadores y del medio ambiente.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

## 7.- Estructura de la Carrera

### 7.1.- Dirección y Gestión Académica de la Carrera

La Dirección Académica de la carrera de Especialización en Higiene y Seguridad en el Trabajo será ejercida por el Director Académico, acompañado por el Codirector Académico y asistido por el Coordinador Académico. La gestión académica de la carrera estará a cargo de un Comité Académico que estará integrado por cinco profesores, de los cuales por lo menos tres de ellos deben pertenecer a la UNSE.

Tanto el Director Académico como los integrantes del Comité Académico, deberán tener título de Postgrado igual o mayor al de Especialista. Todos serán designados por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas Tecnologías, a propuesta del Decano, quien para tal fin deberá contar con el asesoramiento del Cuerpo de Profesores de la Carrera.

Las funciones del Director de la carrera y del Comité Académico, así como las condiciones que deben reunir los docentes para cubrir estos cargos, están especificadas en el Reglamento de Funcionamiento de la Carrera, que se adjunta como Anexo a la presente. A continuación se especifican los docentes propuestos para cubrir los cargos de Dirección y Gestión Académica arriba mencionados: **Director Académico:** Dr. Ing. Ricardo René Ferrari **Codirector Académico:** Ing. Francisco Santiago Ruiz **Coordinador Académico:** Ing. Guillermo Luis Sanmarco

**Comité Académico:** Dr. Ing. Ricardo Rene Ferrari, Mg. Ing. Marcia Beatriz Rizo Patrón, Ing. Francisco Santiago Ruiz, Ing. Guillermo Luis Sanmarco Ing. Pablo Rubén Saracho e Ing. Carlos Dante González.

### 7.2.- Cuerpo Académico

La estructura organizativa de la carrera de Especialización se completa con el Cuerpo de Profesores a cargo de los cursos de Postgrado, quienes deberán tener título de Postgrado de Especialista, Magister o Doctor, afín a la presente carrera y/o a los contenidos del curso a dictar, o bien acreditar una destacada trayectoria académica y científica en dichas áreas.

El cuerpo de Profesores de la carrera se compone en más de un 70% por docentes propios de la Universidad Nacional de Santiago del Estero (13 en total).

El conjunto se complementa con profesores invitados de otras universidades e instituciones, como la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Tucumán y la Universidad Nacional de Tucumán.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

	Nombre	Título de Grado	Título de Posgrado	Institución
1	Ferrari, Ricardo René	Ing. Químico	Doctor en Ingeniería Química Esp. Ing. Laboral	UNT
2	López, Luis Eduardo	Abogado	Magíster en Derecho y Magistratura Judicial	UNSE
3	Bellés, Liliana Elena	Abogado	Especialista en Docencia Universitaria	UNSE
4	Rodríguez, Ana Rosa	Abogado	Especialista Derecho Procesal Civil Especialista Derecho Agrario	UNSE
5	González, Carlos Dante	Ing. Electricista	Esp. Ing. Laboral	UTN
6	Saracho, Pablo Rubén	Ing. Electromecánico	Esp. Ing. Laboral	UNSE
7	Paste, José Francisco	Ing. Hidráulico	Master en Ecoauditorias y Planif. Empresarial del Medio Ambiente Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo	UNSE
8	Dantur, Ana Isabel	Arquitecto	Especialista en Ingeniería Ambiental	UNT
9	Ruiz, Francisco Santiago	Ing. Electromecánico	Esp. Ing. Laboral	UNSE
10	Ibarra, Eduardo Emiliano	Ing. Industrial	Esp. Ing. Laboral Especialista en la Enseñanza de la Educación Superior	UNSE
11	Schimpf, Rolando	Ing. Forestal	Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo	UNSE
12	Arce, Roxana Marcela	Licenciada en Sociología	Maestría Ciencias Sociales del Trabajo	UNSE
13	Lorefice, Ricardo Horacio	Ing. Civil Ing. Hidráulico	Doctor en Ciencias Exactas e Ingeniería	UNSE
14	Lencina, Juan Carlos	Ing. Hidráulico	Especialista en Higiene y Seguridad Laboral	UNSE
15	Sánchez, Mario Roberto	Medico Cirujano	Doctorado en Medicina y Cirugía Especialista en Medicina Laboral	UNSE
16	Daives, Sara Cristina	Bioquímica	Magíster Internacional en Toxicología	UNT
17	Rigali, Silvina Lujan	Ing. Electromecánico	Especialista en Medio Ambiente Visual e Iluminación Eficiente Máster en Energías Renovables y Sostenibilidad	UNSE
18	Albornoz Piossek, Susana	Bioquímica	Doctorado en Ciencias Químicas	UNT
19	Tamer, Norma Liliana	Profesora en Ciencias de la Educación	Doctor en Educación Mg. Gestión Educ. Superior	UNSE

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

## 8.- Organización Curricular

La carrera se estructura sobre la base de cuatro semestres académicos, cada uno de ellos con una duración de 16 (dieciséis) semanas. La carga horaria total en cursos obligatorios, que incluyen clases presénciales, actividades prácticas y visitas a emprendimientos productivos y obras, es de 524 horas.

### 8.1- Cursos

Los cursos propuestos para la carrera son los siguientes:

#### 8.1.1- ORGANIZACION DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL

##### *Carga horaria*

teórica: 20 hs.

práctica: 10 hs. gabinete: 10 hs. laboratorio: 0 hs. campo: 0 hs.

no presencial: 0 hs.

Total: 30 hs.

##### *Objetivos de la actividad curricular*

Incorporar los conocimientos para la organización, gestión y gerenciamiento de los servicios de prevención de riesgos.

##### *Contenidos mínimos de la actividad curricular*

Organización, planificación, motivación y control. Instrumentos legales para fomentar la organización de la prevención. Actividades de las ART, de la SRT y Dirección de Trabajo. Factores negativos en la prevención de riesgos. Importancia de la HyS en el trabajo. Ventajas. Conceptos y definiciones. Elementos de la gestión de salud y seguridad. Normas OSHAS 18001/IRAM 3800. Porque conocer los riesgos. Estudio y evaluación de los riesgos. Ejemplo de aplicación. Accidentes y enfermedades laborales. Análisis de accidentes. Métodos de análisis e investigación. Determinación de las causas y factores de riesgo: ejemplo de aplicación. Mapas de riesgo. Estadísticas. Registro. Valoración de costos. Ejemplo de aplicación. Índices de siniestralidad. Controles, Auditoria y mejora continua.

#### 8.1.2- DISEÑO Y PRACTICA DE EDUCACION LABORAL

##### *Carga horaria*

teórica: 20 hs.

práctica: 10 hs. gabinete: 6 hs. laboratorio: 0 hs. campo: 4 hs.

no presencial: 0 hs.

Total: 30 hs.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

***Objetivos de la actividad curricular***

Generar espacios formales de educación para la prevención individual y colectiva, a través de profesionales universitarios con competencia para operar sobre situaciones de riesgos socio-ambientales del trabajo.

***Contenidos mínimos de la actividad curricular***

Principios básicos de la educación de adultos. Principios y criterios para definir necesidades de capacitación. Criterios para la selección y el desarrollo de contenidos curriculares. El proceso de enseñanza y aprendizaje colaborativo. El aprendizaje por la acción y la motivación. El proceso de formación por competencias. Principios básicos del aprendizaje de competencias laborales. Criterios para la organización de la capacitación laboral. Formación básica del formador/instructor. Estrategias de enseñanza para el aprendizaje participativo. La evaluación y la autoevaluación como procesos de aprendizajes en la formación de los futuros formadores.

**8.1.3.- MARCO LEGAL DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL**

***Carga horaria***

teórica: 34 hs.

práctica: 10 hs. gabinete: 10 hs. laboratorio: 0 hs. campo: 0 hs.

no presencial: 0 hs.

Total: 44 hs.

***Objetivos de la actividad curricular***

Incorporar los conceptos generales de la prevención de riesgos en ambientes laborales y conocer los actores intervinientes en los sistemas de prevención.

***Contenidos mínimos de la actividad curricular***

Aspectos Teóricos y Legales de la Higiene y la Seguridad en el Trabajo. Introducción. Aspectos Teóricos de la Higiene y Seguridad en el Trabajo. Orígenes de la prevención. La evolución legal en accidentes de trabajo, higiene y seguridad. La situación actual. La prevención, Higiene y Seguridad en el Trabajo: fundamentos y razones legales. Normativa Argentina. Constitución Nacional, Artículo 14 bis. Ley N° 19.587. Decreto PEN N° N° 351/1.979. Normas modificatorias y Ampliatorias. Cuerpo del Decreto 351/1.979. Normas modificatorias. Ley 24.557 Objetivos y ámbito de aplicación. Obligaciones e incumplimientos de las partes. Contingencias y situaciones cubiertas. Prestaciones dinerarias y en especie. Incapacidades. Gestión de las prestaciones. ART. Derechos, deberes y prohibiciones. Entes de Regulación y Supervisión. Responsabilidad Civil del Empleador. Órgano Tripartito de Participación. Normas Generales y Complementarias.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

#### 8.1.4.-MEDICINA LABORAL

##### *Carga horaria*

teórica: 30 hs.

práctica: 10 hs.      gabinete: 10 hs.      laboratorio: 0 hs.      campo: 0 hs.

no presencial: 0 hs.

Total: 40 hs.

##### *Objetivos de la actividad curricular*

Conocer las enfermedades laborales ocasionadas por factores de riesgos físicos, químicos y biológicos. Conocer las funciones principales de los servicios de medicina del trabajo.

##### *Contenidos mínimos de la actividad curricular*

La Salud .Definiciones y conceptos. Introducción. Definición de salud. Enfermedades Profesionales. Accidentes.

La Medicina del Trabajo. Prevención de enfermedades profesionales. Nuevo baremo. Listado de incapacidades y de enfermedades profesionales. Rehabilitación e inserción laboral. Conceptos de Anatomía. Fisiología. Los sistemas y partes del cuerpo. Sistema Neuromuscular. Esfuerzo Muscular. Sistema Circulatorio, Sistema Respiratorio. Órganos de los Sentidos. Alimentación. Agresores químicos, físicos y biológicos. Efectos sobre el hombre. Toxicología. Accidentes y enfermedades profesionales. Fuentes de accidentes. Las enfermedades profesionales, y la legislación. Organización del Servicio de Medicina del Trabajo. Estadísticas. Normas legales. El médico en la empresa, y sus actividades dentro de planta. Primeros auxilios. Educación sanitaria. La Epidemiología Ocupacional. Teoría, conceptos, definiciones y alcances. Factores de riesgo: objetivos y subjetivos.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

### 8.1.5.- CONTAMINACION Y CONTROL AMBIENTAL

#### *Carga horaria*

teórica: 22 hs.

práctica: 10 hs.      gabinete: 2 hs.      laboratorio: 4 hs.      campo: 4 hs.

no presencial: 0 hs.

Total: 32 hs.

#### *Objetivos de la actividad curricular*

Adquirir conocimientos sobre higiene industrial, incluyendo la evaluación y control de contaminantes del aire, los requisitos del agua para consumo humano y el manejo de residuos domiciliarios y peligrosos.

#### *Contenidos mínimos de la actividad curricular*

Contaminación del ambiente de trabajo. Contaminantes en el aire. Concentraciones admisibles. Captación y medición de contaminantes. Evaluación de la contaminación de ambientes laboral. Protección respiratoria. Ventilación, conceptos generales. Calidad del aire. Humedad. Objetivo de la Ventilación Industrial. Ventilación natural y forzada. Ventilación, renovación y recirculación de aire. Extracción localizada. Introducción. Ventiladores, e instalaciones. Campanas de Extracción.

Diferentes tipos. Purificación del aire. Captación de polvo. Equipos de evaluación y muestreo. Diseño de sistemas de ventilación. Requisitos del agua para consumo humano. Situación zonal. Disposición de residuos. Efluentes sólidos, líquidos y gaseosos. Residuos domiciliarios y peligrosos: su tratamiento.

### 8.1.6. - RIESGOS QUIMICOS Y BIOLÓGICOS

#### *Carga horaria*

teórica: 30 hs.

práctica: 10 hs.      gabinete: 6 hs.      laboratorio: 4 hs.      campo: 0 hs.

no presencial: 0 hs.

Total: 40 hs.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

***Objetivos de la actividad curricular***

Adquirir los conceptos fundamentales de toxicología laboral. Caracterizar los contaminantes químicos y biológicos presentes en los puestos de trabajo. Estudiar las técnicas de evaluación y control de estos contaminantes.

***Contenidos mínimos de la actividad curricular***

Introducción a la toxicología: Toxicocinética. Relaciones Dosis-Efecto y Dosis-Respuesta. Exposición a agentes tóxicos en el medio laboral. Concentraciones Admisibles. Análisis de aire en el ambiente de trabajo. Técnicas de Muestreo. Toxicidad de Polvos: minerales, vegetales y animales. Toxicidad de metales y no metales. Toxicidad de solventes. Toxicidad de Sustancias Cáusticas, Soldaduras, Pinturas. Toxicidad de Plaguicidas y Compuestos Orgánicos Persistentes. Enfermedades Profesionales. Sustancias cancerígenas, teratógenas y mutagénicas. Riesgos Químicos. Seguridad Química. Guía de Respuesta en Caso de Emergencias. Pictogramas. Etiquetado. Hojas de datos químicos. Riesgos Biológicos: Principios básicos de la Seguridad Biológica. Aerosoles. Contaminación por el aire. Definiciones, tolerancias y restricciones establecidas por la ley de higiene y Seguridad del Trabajo: Concentración media ponderada. Notaciones. Mezclas. Materia particulada. Partículas insolubles no especificadas de otra forma. Asfixiantes simples. Índices biológicos de exposición. Efectos críticos. Carcinogenicidad. Sustancias de composición variable. Valores límite umbral para mezclas. Criterios de muestreo para aerosoles.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

### 8.1.7.- RIESGOS FISICOS

#### *Carga horaria*

teórica: 44 hs.

práctica: 20 hs. gabinete: 10 hs. laboratorio: 5 hs. campo: 5 hs.

no presencial: 0 hs.

Total: 64 hs.

#### *Objetivos de la actividad curricular*

Estudiar los efectos sobre la salud y las técnicas de evaluación, control y prevención de los riesgos físicos existentes en los puestos de trabajo

#### *Contenidos mínimos de la actividad curricular*

Carga térmica: Stress por frío. Stress térmico. Efectos sobre la salud. Índice TGBH (interiores y exteriores). Temperatura seca. Temperatura húmeda. Temperatura radiante. Carga de trabajo. Carga térmica metabólica. Aclimatación. Control térmico.

Ruido: Medición del sonido. El oído humano. Efectos sobre la salud. Criterios de exposición al ruido en el ambiente laboral. Control y reducción del ruido. Ruidos molestos al vecindario Norma IRAM 4062/73. Problemas y cálculos.

Vibraciones: Medición de las vibraciones. Efectos de las vibraciones sobre el cuerpo humano. Cuerpo entero. Sistema mano-brazo. Control y reducción de las vibraciones ruido. Problemas y cálculos.

Iluminación: Magnitudes radiométricas y fotométricas. Requisitos de un sistema de iluminación para ambientes de trabajo. Medición, evaluación y diseño. Colores y señales de seguridad. Normas IRAM 10005. Dimensiones de las señales.

Señalización de seguridad en: centros y locales de trabajo, máquinas, transporte de mercancías peligrosas, tuberías, productos químicos y en recipientes con gases sometidos a presión.

Radiaciones ionizantes y no ionizantes. Origen y efectos sobre la salud. Niveles de exposición. Evaluación y control de las radiaciones.

Ambientes hipobáricos e hiperbáricos. Recipientes y lugares de trabajo a presiones distintas de la atmosférica. Acceso y egreso.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

### 8.1.8.- CONDICIONES DE SEGURIDAD

#### *Carga horaria*

teórica: 40 hs.

práctica: 20 hs.      gabinete: 10 hs.      laboratorio: 5 hs.      campo: 5 hs.

no presencial: 0 hs.

Total: 60 hs.

#### *Objetivos de la actividad curricular*

Evaluar distintas condiciones de seguridad que pueden ocasionar accidentes en los lugares de trabajo y las técnicas de prevención y protección. Prevención de riesgos eléctricos, mecánicos, de incendio y explosión. Planes de emergencia y de evacuación.

#### *Contenidos de la actividad curricular*

Riesgos eléctricos: Efectos de la electricidad sobre el cuerpo humano. Contactos directos e indirectos. Maquinarias y equipos sometidos a tensión eléctrica. Trabajos con o sin tensión. Aislación. Consignación de instalaciones. Puesta a tierra. Protectores diferenciales.

Riesgos mecánicos: Maquinarias y herramientas de accionamiento mecánico. Resguardos, interruptores y detalles constructivos. Soldaduras. Aparatos de izaje y elevación. Ascensores y Montacargas. Recipientes sometidos a presión. Transporte mecánico de materiales. Trabajo en ambientes confinados. Almacenaje y movimiento de materiales.

Riesgos de incendios y explosiones: El fuego, causa, origen y clasificación. Resistencia al fuego de las estructuras. Determinación de la carga de fuego. Métodos y sistemas de extinción. Medios de escape. Supresores de explosión. Sectorización. Planes de emergencia y de evacuación. Medidas de seguridad y elementos de protección personal. Trabajos con tensión (TCT). Normas y reglamentos de la AEA.

### 8.1.9.- ERGONOMIA Y CONDICIONES DE TRABAJO

#### *Carga horaria*

teórica: 30 hs.

práctica: 14 hs.      gabinete: 6 hs.      laboratorio: 0 hs.      campo: 8 hs.

no presencial: 0 hs.

Total: 44 hs.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

***Objetivos de la actividad curricular***

Diseñar, evaluar y adaptar los ambientes de trabajo, máquinas y herramientas a las características y limitaciones del cuerpo humano. Estudiar métodos para el análisis de condiciones de trabajo. Programas de ergonomía integrados. Uso de equipos y elementos de protección personal.

***Contenidos de la actividad curricular***

Ergonomía. Definiciones. Disciplinas complementarias. Escuelas. Antecedentes normativos. Especificaciones técnicas. Agentes causales. Trastornos músculo esqueléticos. Herramientas metodológicas. Valor límite umbral. Resolución MTESS N° 295/2.003. Método NAM. Levantamiento Manual de cargas. Condiciones de Aplicación. Estrategias de control.

Programa de ergonomía integrado. Controles específicos. Método NIOSH. Levantamiento manual de cargas estáticas. Equipos y elementos de protección personal: Selección, especificaciones, mantenimiento y capacitación para el uso específico de los elementos de protección personal. Protección respiratoria, auditiva, ocular, de cabeza, de pies, de manos, de torso. Especificaciones de equipos completos. Reglamentaciones y normas.

**8.1.10.- RIESGOS ESPECIFICOS**

***Carga horaria***

teórica: 40 hs.

práctica: 20 hs. gabinete: 10 hs. laboratorio: 0 hs. campo: 10 hs.

no presencial: 0 hs.

Total: 60 hs.

***Objetivos de la actividad curricular***

Aplicar los conocimientos y las herramientas adquiridas en las actividades curriculares precedentes para analizar los riesgos de las actividades específicas. Profundizar en aspectos normativos y de la práctica profesional.

***Contenidos mínimos de la actividad curricular***

Riesgo en la industria de la construcción: El trabajo de construcción; sus características. Decreto 911/96 SRT. Andamios. Equipos de elevación. La protección

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

en el edificio. Demoliciones. Caminos y grandes Obras civiles. Plan de Seguridad de una Obra. Etapas de una construcción. Obradores. Normativa complementaria de la construcción

Resolución 231/96. Resolución SRT 51/97. Resolución SRT 35/98. Resolución SRT 319/99. Trabajos en altura.

**Riesgo en la actividad agraria:** El trabajo rural. Tipos de actividades. El medio ambiente rural. Riesgo por manipuleo de sustancias químicas. Riesgo por el uso de maquinarias. Riesgo biológico. Trabajo en silos. Explotación forestal. Enfermedades y accidentes. Decreto 617/1997.

**Riesgo en la actividad minera:** Industrias extractivas. Minería a cielo abierto, canteras, perforaciones, manejo de explosivos. Máquinas y equipos. Enfermedades y accidentes. Decreto 249/2007.

**Riesgo en actividades de servicio e industriales:**

Riesgo en actividades de servicio y administrativas. Uso de nuevas tecnologías. Riesgos en la industria manufacturera. Riesgos en el Transporte. Riesgos en Centros de Salud. Manejo de residuos hospitalarios. Riesgos ergonómicos. Enfermedades profesionales. Medidas preventivas y de control. Normativa específica.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

### 8.1.11.- TRABAJO FINAL INTEGRADOR

#### *Carga horaria*

teórica: 20 hs.

práctica: 80 hs.      gabinete: 0 hs.      laboratorio: 0 hs.      campo: 80 hs.

no presencial: 0 hs.

Total:100 hs.

#### *Objetivos de la actividad curricular*

El trabajo final integrador es un trabajo de síntesis y aplicación práctica, a un puesto o medio ambiente de trabajo, de los conocimientos y las herramientas adquiridas durante el cursado de la carrera. Comprende una primera instancia destinada a proporcionar conocimientos sobre la metodología de la investigación científica y la redacción de comunicaciones científicas. La segunda parte está destinada a la realización de un trabajo final integrador que incluya aspectos de identificación, evaluación y control de riesgos laborales para una actividad laboral específica.

#### *Contenidos mínimos de la actividad curricular*

Elaboración de un proyecto de investigación. El pensamiento científico. Metodología de la investigación. Técnicas de investigación y estadísticas. Método o estrategia general de la ciencia. Estructura y caracterización de la ciencia. Redacción y evaluación de comunicaciones científicas escritas. La comunicación oral de las investigaciones científicas y trabajos técnicos profesionales. Metodología para la elaboración y presentación del Proyecto Final. La responsabilidad ética del profesional y su compromiso con la sociedad. Aplicación de los conocimientos adquiridos en higiene y seguridad laboral mediante la realización de un trabajo final integrador que incluya aspectos de identificación, evaluación y control de riesgos para una actividad laboral específica, observando el marco legal vigente.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

### 8.2.- Plan de Dictado de la Carrera

La estructura propuesta para el Plan de Estudios de la Carrera es:

Denominación	Carga	Docentes
<b>SEMESTRE 1</b>		
ORGANIZACIÓN DE LA HIGIENE Y DISEÑO Y PRACTICA DE EDUCACION	30	Ibarra, Eduardo E.
MARCO LEGAL DE LA HIGIENE Y MEDICINA LABORAL	44	López, Luis Eduardo
	40	Sanchez, Mario R.
<b>SEMESTRE 2</b>		
CONTAMINACION Y CONTROL RIESGOS QUIMICOS Y BIOLÓGICOS	32	Saracho, Pablo
RIESGOS FÍSICOS	40	Susana Ponce de Ruiz, Francisco
64		
<b>SEMESTRE 3</b>		
CONDICIONES DE SEGURIDAD	60	Ruiz, Francisco
ERGONOMIA Y CONDICIONES DE RIESGOS ESPECÍFICOS	44	Paste, José
	60	Ibarra, Eduardo E.
<b>SEMESTRE 4</b>		
TRABAJO FINAL INTEGRADOR	100	Ferrari, Ricardo
<b>TOTAL</b>	<b>544</b>	<b>70% UNSE</b>

### 8.3.- Requisitos de admisión

Serán requisitos para ingresar a esta carrera de postgrado:

- Poseer Diploma como Graduados universitarios de carreras de Ingeniería en cualquiera de sus ramas, de duración no menor a cuatro años, reconocidas por el Ministerio de Educación de la Nación.
- Presentar una solicitud de admisión a la carrera.
- Aprobar la admisión que realice el Comité Académico de la carrera.
- Cumplimentar la normativa de Postgrado vigente en la UNSE.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

Se establecerá un cupo de admisión a la carrera y en el caso de que el número de aspirantes supere el mismo, el Comité Académico llevará a cabo una evaluación de antecedentes y una entrevista personal para proceder a la selección hasta cubrir el cupo establecido. Los detalles de este ítem se encuentran contenidos en el Reglamento del Funcionamiento de la carrera, que forma parte como Anexo de la presente.

#### 8.4.- Sistemas de evaluación

La evaluación de los cursos tendrá carácter obligatorio. La aprobación de cada curso será con una calificación no inferior a 6 (seis) en una escala de cero a diez.

- 0 : reprobado
- 1 a 5:desaprobado
- 6: suficiente
- 7: bueno
- 8: muy bueno
- 9: distinguido
- 10: sobresaliente

El Trabajo Final Integrador será de elaboración individual, consistirá en un trabajo escrito sobre un tema a elección del alumno, cuyas características serán acordadas con el Comité Académico de la Carrera dentro del ámbito de la Higiene y Seguridad en el Trabajo y bajo la orientación de un Tutor. La realización del mismo deberá justificar como mínimo 100 horas de dedicación. La aprobación del Trabajo Final Integrador será con una calificación no inferior a 6 (seis) en la escala de cero a diez. Los detalles del mismo se encuentran contenidos en el Reglamento del Trabajo Final Integrador que forma parte como Anexo de la presente.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

**8.5.- Seguimiento curricular** Desde una perspectiva crítica se asume la evaluación como una instancia estratégica para la mejora de la calidad educativa de la carrera de postgrado. Por lo tanto se prevén instancias de evaluación de seguimiento curricular con soporte electrónico que permita relevar información de tipo cuantitativa y cualitativa sobre el desarrollo e implementación curricular, para realizar los ajustes a la carrera coherentes con el resultado de la evaluación. La misma se aplicará en dos oportunidades, al finalizar la 1era y la 2da etapa del año, mediante un cuestionario en línea a ser aplicado a docentes y alumnos. Se definen 4 (cuatro) dimensiones a evaluar con sus respectivas variables. **Dimensión Propuesta Curricular:** se priorizan aspectos relacionados con los contenidos y la enseñanza. **Dimensión Institucional:** la infraestructura, la administración y la organización. Respecto a la **Dimensión Docentes** se indagarán aspectos relacionados con el desempeño, el rendimiento y las actitudes. Finalmente de la **Dimensión Alumnos** se relevará información sobre los mismos aspectos del Docente con el objetivo de facilitar el cruce de información. En cuanto al procedimiento administrativo y académico, las encuestas serán elaboradas por el Director de Carrera, quien coordinará la implementación y sistematización de los datos, y en forma conjunta con el Comité Académico elaboraran las propuestas que correspondieran.

**8.6.- Becas**

La Unidad Académica otorgara a los docentes de la misma, becas para el cursado de la carrera de especialización, consistente en el 100% de la matrícula y en el 50 % de la matrícula a todos los docentes y personal de la UNSE, según la siguiente modalidad.

Los becarios docentes de la Facultad deberán abonar la inscripción antes del inicio del dictado del primer curso de la carrera y cinco cuotas antes de la finalización del dictado del segundo semestre. Una vez aprobados todos los cursos de la carrera y el trabajo final integrador, la Facultad procederá a la devolución de los montos de las cinco cuotas abonadas, sin actualizar. No se reintegrará el importe correspondiente a la pago de la inscripción. Los becarios docentes y personal de la UNSE, deberán abonar la inscripción antes del inicio del dictado del primer curso de la carrera, cinco cuotas antes de la finalización del dictado del segundo semestre y cinco cuotas antes de la finalización del dictado del cuarto semestre.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

## 9.- Infraestructura y equipamiento disponible

La Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías tiene sus espacios físicos distribuidos en la Sede Central de la UNSE, ubicada en Av. Belgrano (S) 1912 de la ciudad de Santiago del Estero, y en la Sede Parque Industrial, localizada en Gral. Savio y La Forja de la ciudad de La Banda. Todos los inmuebles ocupados son propiedad de la Universidad Nacional de Santiago del Estero.

La actividad académica de la carrera de postgrado de Higiene y Seguridad en el Trabajo, se desarrollará en las instalaciones del Parque Industrial y de Sede Central, en función de la organización de la misma. La Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías dispone de las siguientes instalaciones y equipos para la realización de las actividades teóricas y prácticas previstas:

- **Laboratorio de Postgrado**, sede Parque Industrial, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías (FCEyT), Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE), salón que dispone de 15 PCs, completos y operando en red con acceso directo a Internet, pantalla de proyección, proyector multimedia, equipo de TV, reproductor de DVD. Paquetes de software varios, incluyendo sistemas operativos, aplicaciones, CAD, GIS y software específico de Higiene y Seguridad Laboral.
- **Salón (de 40 m<sup>2</sup>) climatizado de reuniones**, sede Parque Industrial, (FCEyT), dispone de mesa de reuniones con capacidad para 25 plazas y equipo multimedia (pantalla de proyección, proyector multimedia, equipo de TV y DVD), para de tareas de gabinete.
- **Laboratorio de Electrotecnia**, sede Parque Industrial, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías (FCEyT), Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE), el cual cuenta, entre otros, con los equipos que se detallan a continuación relacionados con la Especialización:
  - 2 Cámaras Termográficas digitales; 2 luxómetros digitales; 1 Decibelímetro Digital TES 1350A, 3 Telurímetros p/medición de puesta a tierra y resistividad de suelos, 1 Medidor de campo eléctrico y electromagnético; 2 Meghómetros para medición de aislación eléctrica; 1 Termómetro de bulbo seco y bulbo húmedo; 1 Pinza digital multifunción TRMS y software; 2 Analizador Trifásico 500V-5A con memoria; 4 Variacs ; 11 Voltímetros y amperímetros; 3 Multímetro analógico ; 2 Sincronoscopios

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

- **Laboratorio de Química:** Sede Central, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías (FCEyT), Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE), de 80 m<sup>2</sup> de superficie, equipados con mesadas de trabajo, campana de extracción de gases, balanzas de precisión, estufa, destilador de agua, material de vidrio e instrumental específico para la especialización: peachímetro y conductímetro.

- **Laboratorio Informatizado para Ingeniería (TIPI)** , Sede Central, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías (FCEyT), Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE), salón que dispone de 15 PCs, completos y operando en red con acceso directo a Internet WI-FI, escritorios para cinco notebooks, pantalla de proyección, proyector multimedia. Paquetes de software varios, incluyendo sistemas operativos, aplicaciones, CAD, GIS y software específico de Higiene y Seguridad Laboral.

Por su parte, debe destacarse que mediante el Proyecto FOMEC N° 1081, denominado "Implementación de Reformas Curriculares en el Área de Ciencias Básicas de Carreras que ofrece la F.C.E.yT. - U.N.S.E.", la Facultad cuenta, en sede central, con tres (3) **Laboratorios Informatizados con cincuenta cinco computadoras personales** con alto nivel de configuración, que completarán el soporte informático para el desarrollo de los cursos de postgrado, en caso de ser necesario.

Se considera que esta infraestructura, sumada a la infraestructura de aulas, sala de disertaciones multimedial y laboratorios que posee la Facultad en la Sede Central y sede Parque Industrial son suficientes para el funcionamiento del postgrado y el desarrollo de los cursos programados.

## 9.1.- Bibliografía

### 9.1.2.- Biblioteca Central

La UNSE cuenta con una **Biblioteca Central** ubicada en la Sede Central de la UNSE. Dispone de una sala de lectura de aproximadamente 110 m<sup>2</sup>, con capacidad para 80 personas. A ella tanto usuarios internos como externos. Además, como todas las universidades nacionales, la UNSE es una institución habilitada para la utilización de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, permitiendo a estudiantes, docentes e investigadores el acceso a los artículos completos de más de 11.000 títulos de revistas científico-técnicas y más de 9.000 libros. También se puede acceder a través de la

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

**Biblioteca Central** a las bases de datos disponibles on-line: Además se puede acceder por este medio a las siguientes **redes informáticas**:

- **SIU**: Sistema Universitario Nacional
- **ARIU**: La ARIU (Asociación Redes de Interconexión Universitaria) es un emprendimiento conjunto de las universidades nacionales e institutos universitarios integrantes del CIN (Consejo Interuniversitario Nacional) con el propósito de llevar adelante la gestión de redes para facilitar la comunicación informática a nivel nacional e internacional de las universidades nacionales, promoviendo la investigación informática, tecnológica, educativa y el desarrollo cultural en el área de las tecnologías de información y comunicaciones.
- **AUDEAS**: La Asociación Universitaria de Educación Agropecuaria Superior,
- Red de Bibliotecas de Enfermería

**Conexiones con bibliotecas virtuales:**

- Scielo**: Scientific Electronic Library Online es una biblioteca electrónica que conforma una red iberoamericana de colecciones de revistas científicas en texto completo y con acceso abierto, libre y gratuito.
- Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de America Latina y el Caribe de la red CLACSO**: La Red de Bibliotecas Virtuales de Centros Miembros de CLACSO pone a disposición de los usuarios casi 11 mil textos completos de libros, documentos de trabajo, publicaciones periódicas, ponencia y tesis.
- Bibcen - Red Interna**
- BIBLIOTECA ELECTRONICA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA**: El portal argentino del conocimiento científico.
- Engineering Village**: Especializado en ingeniería incluye:
- COMPENDEX** base de datos bibliográfica con acceso a registros de artículos de revistas, actas de conferencias, capítulos de monografías, capítulos de informes, tesis, patentes desde 1969 hasta la actualidad.
- REFEREX** contiene monografías académicas, guías técnicas, handbooks y otros textos de referencia en texto completo.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

- IEEE.** El contenido de IEEE/IEE Electronic Library (IEL) cubre las áreas temáticas de electricidad, electrónica, telecomunicaciones, computación y ramas afines de estas disciplinas. Revistas científicas y de divulgación, actas de conferencias y estándares internacionales, entre otros, pueden ser consultadas en texto completo desde 1988 hasta el presente.
  
- Wiley Online Library.** General Computing. Computer Science. Information Science & Technology
  - ScienceDirect.** Publicaciones periódicas científicas editadas por Elsevier y otros conocimientos.
  - Ad Hoc Networks**
  - arXiv.org:** Archivo internacional que contiene mas de 578 mil documentos científicos en áreas de física, matemática, ciencias de la computación, biología cuantitativa, finanza cuantitativa y estadísticas.
  - BioMedCentral:** La colección de BioMed Central cuenta con 204 títulos de revistas. Incluye títulos generales y especializados de ciencias biomédicas
  - Driver: El Digital Repository Infrastructure Vision for European Research** brinda acceso a aproximadamente 1 millón de documentos científicos (artículos de revista, tesis y disertaciones, libros, reportes, etc) de mas de 250 repositorios institucionales o temáticos de 29 países de Europa.
  - E-LIS: E-prints in Library and Information Science:** Ofrece acceso a mas de 10 mil documentos académicos a texto completo sobre bibliotecología, ciencias de la información y áreas relacionadas

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

- Oxford Journals.** Brinda acceso a 93 revistas multidisciplinarias editadas por la prestigiosa editorial Oxford University Press.
- Advanced Engineering Informatics**
- Advances in Engineering Software**
- AEU - International Journal of Electronics and Communications**
- Applied Soft Computing**
- Artificial Intelligence**

### 9.1.3.- Centro de Documentación Unificado

Por otra parte, la F.C.E.yT posee once Centros de Documentación a los cuales tienen acceso tanto los estudiantes como los docentes. Estos centros están ubicados en los diferentes Departamentos Académicos. La atención está a cargo de los docentes de los departamentos y cuentan con la ventaja de estar situados en los lugares donde desarrollan las actividades académicas. En particular para esta especialización se cuenta con el **Centro de Documentación Unificado**, ubicado en la Sede del Parque Industrial de la F.C.E.yT, el cual cuenta con acceso a la **Red de Bibliotecas de Ingenierías del NOA (BIBLINGNOA)**, por un convenio de cooperación firmado por el Consejo de Decanos de Ingeniería del NOA (CODINOA), cuyo objetivo es lograr la interacción entre los sistemas de las bibliotecas. Las facultades que rubricaron el convenio son: Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Salta, Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca, Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Jujuy, y Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Santiago del Estero.

**Catálogo de Normas IRAM:** Se cuenta con un Box para la consulta digital de Normas IRAM, el cual cuenta con una actualización digital periódica cada cuatro meses. Dicho box forma parte del centro de Documentación Unificado, sito en la sede Parque Industrial de La F.C.E.yT. de la UNSE.

También, en este **Centro de Documentación Unificado**, se pueden consultar los siguientes títulos relacionados específicamente con la Especialización de Higiene y seguridad en el Trabajo:

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

Cantidad	TITULO	AUTOR	EDITORIAL	I.S.B.N.
2	Enciclopedia De Salud Y Seguridad En El Trabajo - Volumen I	O.I.T. - Organización Internacional del Trabajo	O.I.T.	S/N
2	Enciclopedia De Salud Y Seguridad En El Trabajo - Volumen II	O.I.T. - Organización Internacional del Trabajo	O.I.T.	S/N
2	Enciclopedia De Salud Y Seguridad En El Trabajo - Volumen III	O.I.T. - Organización Internacional del Trabajo	O.I.T.	S/N
2	Enciclopedia De Salud Y Seguridad En El Trabajo - Volumen IV	O.I.T. - Organización Internacional del Trabajo	O.I.T.	S/N
1	Ruido para los Postgrados de Higiene y Seguridad Industrial	Juan C. Gimenez de Paz	Nobuko	978-987-584-105-5
1	Seguridad e Higiene	Juan C. Caruso	Alsina	978-950-553-133-2
	Obreros de la Construcción	Oscar Nieto	Induvio Editora	987-21280-8-1
1	Ley de Riesgo del Trabajo - Practica de accidentes de Trabajo	Emiliano Gonzalez Figueroa	Induvio Editora	987-21280-2-2
1	Fundamentos de Higiene y Seguridad en el Trabajo	Ing. Jorge E. Mangosio	Nueva Librería	950-9088-67-6
2	Ley de Accidentes de Trabajo 24557	INCLAN	Inclan	-----

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

	Ley 19587-Higiene y Seguridad en el Trabajo	Del País	Ediciones Del País -	52da. Edición
1	Residuos Peligrosos Y Patológicos	Carrara - Sevitz	Espacio Editorial	950-802-042-3
1	Seguridad Vial Argentina - Tomo I	Agencia Nacional De Seguridad Vial	Minis. Del Interior De La Nación	S/N
1	Seguridad Vial Argentina - Tomo II	Agencia Nacional De Seguridad Vial	Minist. Del Interior De La Nación	S/N
1	Inspección Prueba Y Mant. De Sist De Prot Contra Incendio A Base De Agua	Organización Ent. De Codigos Y Normas	Opci	S/N
1	Protección De Instalaciones Eléctricas Ind. Y Comerciales	Gilberto Enriquez Harper	Limusa	968-18-6152-3
1	El Ruido Y Su Control	Behar A	Arbó	Edición: 1977
1	Ergonomía 4-El Trabajo En Oficinas	Mondelo-Torada-González-Fernández	Alfaomega	970-15-0782-7
1	La Seguridad Industrial	Grimaldi-Simonds	Alfaomega	970-15-0205-1
1	Compendio De Legislación Del Trabajo Y De La Seguridad Social	UBA		987-03-0569-5
1	Toxicología Laboral	Nelson Albiano	Superintendencia De Riesgo De	S/N
1	Calidad de Ambientes Interiores	Francisco Rey Martinez -Eloy Velasco Gomez	Thompson	978-84-9732-540-0

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

1	II Semana Argentina De La Salud + Seguridad En El Trabajo	Superintendencia De Riesgo De Trabajo	Ferrograf	987-21928-3-9
1	Manual De Seguridad Y Primeros Auxilios	Hackett Y Robbins	Alfaomega	970-15-0261-2
1	Manual De Seguridad E Higiene En Hotelería Y Gastronomía	Federac. Empresaria Hotelera Gastronómica	Consejo Federal De Inversiones	S/N
1	Guía De Seguridad Y Economía	Hp Company	Hp Company	297660-162
1	Ergonomía 4 - El Trabajo En Oficinas	Pedro R. Mondelo - Enrique Gregori	Alfaomega	84-8301-490-4
1	Health And Safety In Engineering Workshons	HSE	HSE	978-0-7176-1717-3
1	Safety Of Pressure Sístems	HSE	HSE	978-0-7176-1767-
1	Welding, Flama Cutting And Allied Processes	HSE	HSE	978-0-7176-0680-1
1	The Event Safety Guide	HSE	HSE	978-0-7176-2453-9
1	Análisis Del Riesgo En Instalaciones Industriales	Joaquim Casal - Helena Montiel	Ediciones Upc	84-8301-227-8
1	Emergency Planning For Major Accidents	HSE	HSE	978-0-7176-1695-4
1	Comunicaciones Y Redes De Computadores - Problemas Y	Eduardo Magaña Lizarrondo - Edurne	Pearson -Prentice	84-205-3920-1
1	Ergonomía 1 - Fundamentos	Pedro R. Mondelo - Enrique Gregori	Ediciones Upc	84-8301-315-0
1	Manual Para La Investigación De Accidentes	Ignacio M. Azkoaga Bengoetxea	Osalan	84-95859-10-6
1	Manual para la Formación de Nivel Superior en	Montserrat Arenas Sarda	Díaz De Santo	84-7978-700-7
1	Administración de Recursos	Idalberto Chiavenato	Mc Graw	958-41-0037-8
1	Ergonomía Y Salud En Los	Fernando Iglesias	Ediciones	S/N

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

1	Ergonomia 3 - Diseño De Puestos De Trabajo	Pedro R. Mondelo - Enrique Gregori	Ediciones Upc	S/N
1	Las Normas Consolidadas De Aib International Para	Aib International	Aib International	1-880877-72-4
1	Toxicologia Ambiental	Carlos E. Peña - Dean E. Carter	University Of Arizona	S/N
1	Manual De Evaluacion De Riesgo Laboral	Juan Luis Romera Muñoz - Agueda	Direc. General De Educ. Y	S/N
1	Estudio De Seguridad De Tránsito-Tomo X	Dirección Nacional De Vialidad	Direc Nac De Vialidad	S/N
1	Estudio De Seguridad De Tránsito-Tomo XI	Dirección Nacional De Vialidad	Direc Nac De Vialidad	S/N
1	Estudio De Seguridad De Tránsito-Tomo XIII	Dirección Nacional De Vialidad	Direc Nac De Vialidad	S/N
1	Estudio De Seguridad De Tránsito-Tomo XIV	Dirección Nacional De Vialidad	Direc Nac De Vialidad	S/N
1	Estudio De Seguridad De Tránsito-Tomo XV	Dirección Nacional De Vialidad	Direc Nac De Vialidad	S/N
1	Estudio De Seguridad De Tránsito-Tomo XVIII	Dirección Nacional De Vialidad	Direc Nac De Vialidad	S/N
1	Prevención De Riesgos De La Salud Y Seguridad En El	Publicaciones Fusat		987-1182-43-0
1	<u>Diccionario Mapfre De Seguridad Integral</u>	<u>Martínez García</u>		84-7100-979-x
1	<u>Sistema De Gestión De Riesgos Laborales E Industriales</u>	<u>Fundacion Mapfre</u>	<u>Mapfre Editorial</u>	84-7100-831-9
1	<u>Manual De Higiene Industrial</u>	<u>Fundacion Mapfre</u>	<u>Mapfre Editorial</u>	84-7100-929-3
1	Medio Ambiente Y Salud Ocupacional	<u>Mangosio</u>	<u>Nueva Libreria</u>	950-9088-87-0
1	<u>Seguridad E Higiene En El Trabajo (3 Ed)</u>	<u>Cortes Diaz</u>	<u>Alfaomega</u>	970-15-0285-x

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

Resolución H.C.S.: **53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

1	<u>Aplicaciones Mejora Métodos De</u>	<u>Sempere Ripoll</u>	<u>Editorial Limusa</u>	<u>07806818703</u>
1	<u>Prevención Y Seguridad En</u> <u>Trabajos Verticales</u>	<u>Jon Redondo</u>	<u>Desnivel</u>	<u>97884982915</u> <u>44</u>
1	<u>Explosivos Industriales</u>	<u>Calbo</u>		<u>987-572-108-5</u>
1	<u>Ventilación Industrial</u>	<u>Carnicer Royo,</u> <u>Enrique</u>	<u>Thomson</u> <u>Paraninfo</u>	<u>97884283189</u> <u>14</u>
1	<u>Manual De Seguridad En El</u> <u>Trabajo</u>	<u>Fundación MAPFRE</u>	<u>Editorial MAPFRE</u>	<u>84-7100-987-0</u>
1	<u>Contaminación Ambiental - Una</u> <u>Visión Desde La Química</u>	<u>Orozco Barrenetxea,</u> <u>C.</u>	<u>Thomson</u> <u>Editores</u>	<u>978-84-9732-1</u> <u>78-5</u>
1	<u>Metodología: Diseño Y</u> <u>Desarrollo Del Proceso De</u> <u>Proyectos formulación y</u> <u>evaluación de proyectos</u>	<u>Carlos E. Mendez</u>	<u>Mc Graw Hill</u>	<u>958-41-02036</u>
1	<u>Manual para la formación en</u> <u>prevención de riesgos laborales.</u>	<u>Genaro Gómez</u> <u>Etxebarria</u>	<u>CISS</u>	<u>97896818717</u> <u>10</u>
1	<u>Anatomía para el movimiento i -</u> <u>introducción al análisis de las</u>	<u>Blandine</u> <u>calais-germain</u>	<u>La Liebre de marzo</u>	<u>97884874031</u> <u>32</u>
1	<u>Manual de ergonomía</u>	<u>Farrer Velazquez</u>	<u>Mapfre Editorial</u>	<u>8471009331</u>
1	<u>Manual de ergonomía ( pierre</u> <u>falzon )</u>	<u>Pierre Falzon</u>	<u>Modus laborandi</u>	<u>97884936655</u> <u>62</u>
1	<u>Manual de ergonomía.</u> <u>incrementar la calidad de vida</u>	<u>Carmela de Pablo</u> <u>Hernández</u>	<u>Formación alcalá</u>	
1	<u>La técnica antropométrica</u> <u>aplicada al diseño industrial</u>	<u>Enrique Bonilla</u> <u>Rodríguez</u>	<u>Universidad</u> <u>Autonoma</u>	<u>9706201122</u>
1	<u>Manual del bombero - técnicas</u> <u>de actuación en siniestros</u>	<u>Guardado - Tajuelo</u>	<u>Mapfre Editorial</u>	<u>84-7100-961-7</u>
1	<u>III Semana Argentina de la</u> <u>Salud + Seguridad en el Trabajo</u>	<u>Superintendencia de</u> <u>riesgo de trabajo</u>	<u>FERROGRAF</u>	<u>978-987-2192</u> <u>8-4-6</u>
1	<u>Seguridad e higiene industrial</u>	<u>A. DEMBO</u>	<u>CESARINI HNOS.</u>	<u>S/N</u>
1	<u>Seguridad e higiene industrial</u>	<u>Hernandez-Malfavón-</u> <u>Fernandez</u>	<u>LIMUSA S.A.</u>	<u>9681855361</u>
1	<u>Fundamentos de la Lucha contra</u> <u>Incendios - 4ta Edición</u>	<u>Oklahoma State</u> <u>University</u>	<u>Richard Hall</u> <u>Y Barbara Adams</u>	

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público

Resolución H.C.S.: **53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

1	Norma NFPA 101 - Código De Seguridad Humana - Edición 2000	National Fire Protection Association	National Fire Protection Association	
1	Prevención, Protección Y Lucha Contra El Fuego	<u>San Vicente Callejo, Evaristo</u>	S.A. Thomson Paraninfo	9788428323338
1	Instalación de bombas estacionarias contra incendios - NEPA 20	National Fire Protection Association	National Fire Protection Association	Edición 2007
1	Sistemas fijos de aspersores de agua para protección contra incendios - NEPA 15	National Fire Protection Association	National Fire Protection Association	Edición 2001
1	Inspección, prueba y mantenimiento de sistemas de	National Fire Protection Association	National Fire Protection Association	Edición 2008
1	Instalacion de sistemas de tuberia vertical y mangueras -	National Fire Protection Association	National Fire Protection Association	Edición 2007
1	Seguridad En Las Instalaciones Eléctricas.	José Roldán	Paraninfo	9788497322034
1	Instalaciones Eléctricas. Tomo I. Conceptos Fundamentales De Las Instalaciones	Rubén Saavedra Silveira	Ceac	9788432920363
1	Instalaciones Eléctricas, Tomo II.	Rubén Saavedra Silveira	Ceac	9788432920370
1	Seguridad En Los Trabajos Y Maniobras Para Las Instalaciones Eléctricas De Alta Tensión	Juan Antonio Calvo Sáez	Abecedario	9788496560000
1	Protección Y Seguridad En Las Instalaciones Eléctricas De Baja Tensión	José Roldán	Paraninfo	9788428328845
1	Seguridad En Las Instalaciones Electrotécnicas	ITACA	Ceac	9788432917738
1	Operadores De Aparatos Elevadores. Tarjeta Profesional.	Agustín González Ruiz	Fundación Confemetal	9788492735105
1	Los Accidentes De Trabajo En Construcción: Análisis Y Metodología De Investigación	Alfredo J. Martínez Cuevas	CISS	

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

1	Seguridad Industrial Y Salud	Ray Asfahl, C.	Prentice Hall Edición:2000	
1	Salud Laboral. Conceptos Y Técnicas P/Prevencción De Riesgos Laborales	Benavidez	Elsevier Edición:2007	
1	Seguridad E Higiene En El Trabajo	Rodellar Lisa R. .	Alfaomega Edición: 2002	
1	Seguridad E Higiene Profesional	De La Poza, J.	Paraninfo Edición:1996	
1	Trabajos En Altura. Seguridad Y Uso De EPI Contra Caídas	Juan Ramón Martínez Pascual, HCV	Fundación Confemetal	9788492735761
1	Reglamentación Para La Ejecución De Instalaciones Eléctricas En Inmuebles	AEA 90364	AEA	AEA 90364
1	Reglamentación Para La Ejecución De Instalaciones Eléctricas En Inmuebles	AEA 90364	AEA	AEA 90364
1	Reglamentación Para La Ejecución De Instalaciones Eléctricas En Inmuebles	AEA 90364	AEA	AEA 90364
1	Reglamentación Para La Señalización De Instalaciones Eléctricas En La Vía	AEA 95704	AEA	AEA 95704
1	Medicina Del Trabajo	Kaplan, J.	El Ateneo	Inv.: 3493
1	Ambiente Y Trabajo	Lopez Sosa, M.	Dirección Y Gestión	Inv.: 4058
1	Medio Ambiente De Trabajo	International Labour	I.L.O.	Inv.: 4067
1	Condiciones y medio ambiente de trabajo en la Argentina - II La situación en	CEIL	Humanitas	950-582-20
1	Condiciones y medio ambiente de trabajo en la Argentina - III Nuevas	CEIL	Humanitas	950-582-22
1	Riesgos del medio ambiente físico de trabajo	Escobar-Neffa-Pinto	Piette-Conicet	987-95170-
1	El Metodo del arbol de causas	Robert Villatte	Humanitas	950-582-30
1	Seguridad Industrial Y Salud	Asfahl, C. Ray	Prentice - Hall	Inv.: 6093
1	Seguridad Industrial Y Salud	Asfahl, C. Ray	Prentice - Hall	Inv.: 6093

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

#### 9.1.4.- Convenios y Acuerdos de Cooperación

Existen acuerdos de Cooperación, que favorecerán el desarrollo de la carrera de Especialización en Higiene y Seguridad en el Trabajo, establecidos entre la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías de la UNSE con otras universidades e instituciones, a saber:

- Convenio Marco de Cooperación U.N.S.E - U.N.T
- Convenio Especifico F.C.E.yT. (UNSE)- FACET (U.N.T.)
- Convenio Marco de Cooperación F.C.E.yT. (U.N.S.E.) - F.R.T. (U.T.N.)
- Convenio Marco de Cooperación Universidades del Norte Grande (UNSE - UNT - UNCa - UNSa - UNJu - UNChilecito - UNCórdoba - UNaF - UNAM - UNNE -UTN)
- Convenio Marco de Cooperación U.N.S.E - Ministerio de la Producción de la prov. de Santiago del Estero.
- Convenio Marco de Cooperación F.C.E.yT. (U.N.S.E.)- Cámara de la Construcción de Santiago del Estero.
- Convenio Marco de Cooperación F.C.E.yT. (U.N.S.E.)- C.G.T. (Regional Santiago del Estero) Convenio Marco de Cooperación F.C.E.yT. (U.N.S.E.)- Unión Industrial de Santiago del estero (U.I.S.D.E.)
- Convenio Especifico F.C.E.yT. (U.N.S.E.)- Unión Industrial de Santiago del estero (U.I.S.D.E.)
- Convenio Especifico F.C.E.yT. (U.N.S.E.)- C.G.T. (Regional Santiago del Estero)
- Convenio Especifico F.C.E.yT. (U.N.S.E.)- C.E.A. Ingeniería S.R.L. (Empresa Privada)
- Convenio Especifico F.C.E.yT. (U.N.S.E.)- INTA Textil Santiago del Estero (Empresa Privada)
- Convenio Especifico F.C.E.yT. (U.N.S.E.)- C.G.T. (Regional Santiago del Estero)
- Convenio Especifico F.C.E.yT. (U.N.S.E.)- COTEMINAS ARGENTINA S.A. (Empresa Privada)
- Convenio Especifico F.C.E.yT. (U.N.S.E.)- Consejo Provincial de Vialidad (C.P.V.)
- Convenio Especifico F.C.E.yT. (U.N.S.E.)- Asociación Personal Nodocente de la U.N.S.E. (APUNSE)

Con estos convenios se favorecerá el desarrollo de actividades prácticas, visitas a emprendimientos y la realización de los trabajos finales integradores de la carrera.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

## 10.- Fuentes de Financiamiento para la Carrera

La carrera ha sido concebida con la idea de su auto-financiamiento. Para ello se prevé un esquema de arancelamiento consistente en una cuota de matrícula inicial, y un arancel unitario por cada curso. Para la cuota inicial se ha previsto veinte cuotas mensuales de \$ 600 (pesos seiscientos), considerando diez cuotas por año. Con estos valores, se tendría un costo estimado para la totalidad de la carrera de \$ 12.000 en aranceles y matrículas, lo cual resulta altamente razonable y compatible con los alcances del título y la capacidad de gasto de los potenciales estudiantes, a la vez de ser un monto aceptable para concursos de becas en los que pudieran participar los inscriptos en el programa de post-grado. Con respecto al número estimado de inscriptos en la convocatoria inicial de la carrera, se estima un total de 25 (veinticinco), con lo cual la estimación global de ingresos de fondos por matrículas y aranceles para un período típico de duración de la carrera será de \$ 300.000 (trescientosmil).

En relación a las otras fuentes de ingreso, se planea un aporte institucional (entre Facultad, Rectorado y Sistema de Ciencia y Tecnología) de \$ 50.000 (diez mil) para el primer año de funcionamiento de la carrera. Una vez creada y puesta en funcionamiento la misma, se podrán gestionar subsidios externos, becas de otras instituciones. Asimismo, en caso de ser necesario (no ha sido previsto en esta instancia) existe la alternativa de tomar un crédito para compensar eventuales déficits que pudieran presentarse en la etapa de consolidación de la carrera. En lo que se refiere a erogaciones de fondos para sustentar el funcionamiento de la carrera, los principales rubros corresponden a gastos de personal, fundamentalmente concentrados en la contratación de profesores de otras universidades y sus gastos de movilidad, así como también en la adquisición de bienes y servicios destinados a fortalecer la carrera.

En las planillas siguientes se presentan las estimaciones presupuestarias para los dos primeros años de funcionamiento de la carrera, en la que puede observarse un balance positivo si se cumplen las premisas previstas y descriptas previamente.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

Origen de los Fondos	Año 1	Año 2
Aportes de la Institución	50000	0
Matrículas y Aranceles	150000	150000
Becas de Otras Instituciones	0	0
Subsidios y Donaciones	0	0
Endeudamiento	0	0
Otros	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>200000</b>	<b>150000</b>
Aplicaciones de Fondos	Año 1	Año 2
<b>Gastos en Personal</b>		
Planta Docente	0	0
Personal No Docente	6000	6000
Autoridades	0	0
Contratación de Docentes	35000	35000
Viáticos y Pasajes	15000	15000
<b>Compra de Bienes y Servicios</b>		
Insumos Básicos	2000	2000
Material de Enseñanza	3500	3500
Publicaciones, Publicidad, Difusión	2500	2500
Alquiler de Inmuebles y Otros	0	0
Gastos de Computación y Laboratorios	5000	5000
Otros bienes y servicios	1000	1000
<b>TOTAL</b>	<b>70000</b>	<b>70000</b>

  
**CARMEN MOYANO**  
Secretaria H. Consejo Superior  
Universidad Nacional de  
Santiago del Estero



  
Lic. NATIVIDAD NASSIF  
RECTORA  
Universidad Nacional de  
Santiago del Estero

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

Resolución H.C.S.: **53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

## REGLAMENTO DE LA CARRERA

**Carrera: Especialización**

**en**

**Higiene y Seguridad en el Trabajo**

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

## REGLAMENTO DE FUNCIONAMIENTO DE LA CARRERA

### CAPITULO 1: DEL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

**ARTÍCULO PRIMERO.-** El título académico de Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo se otorgará de acuerdo a lo dispuesto en el presente Reglamento. Dicho título tendrá carácter exclusivamente académico. La obtención de este título involucra el estudio y adiestramiento en el área de la Higiene y Seguridad en el Trabajo tendiente al mejoramiento y perfeccionamiento de la capacidad profesional.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** Las actividades académicas requeridas para la obtención del postgrado de Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo incluirán la aprobación de la totalidad de los cursos programados en la estructura curricular de la carrera y del Trabajo Final Integrador.

### CAPITULO 2: DE LA INSCRIPCIÓN A LA CARRERA

**ARTÍCULO TERCERO.-** Serán requisitos para ingresar a esta carrera de postgrado:

- Poseer Diploma como Graduado universitarios de carreras de Ingeniería en cualquiera de sus ramas, de duración no menor a cuatro años, reconocidas por el Ministerio de Educación de la Nación.
- Presentar una solicitud de admisión a la carrera.
- Aprobar la admisión que realice el Comité Académico de la carrera.
- Cumplimentar la normativa de Postgrado vigente en la UNSE.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

Se establecerá un cupo de admisión a la carrera y en el caso de que el número de aspirantes supere el mismo, el Comité Académico llevará a cabo una evaluación de antecedentes y una entrevista personal para proceder a la selección hasta cubrir el cupo establecido. **ARTÍCULO CUARTO.-** El postulante deberá inscribirse mediante la presentación de una solicitud escrita, dirigida al Director Académico de la Carrera, en el período que establezca esta Facultad. Deberá adjuntar a la misma:

- a) Constancia legalizada del título universitario a que se refiere el Artículo 3º del presente Reglamento.
- b) Certificado analítico legalizado de las materias en donde figure el promedio final, incluidos los aplazos.
- c) Curriculum vitae y otros antecedentes que el postulante considere pertinentes.
- d) Domicilio legal del postulante.

**ARTÍCULO QUINTO.-** La solicitud del postulante que se detalla en el Artículo Cuarto será enviada por el Director Académico al Comité Académico de la Carrera.. Dicho Comité deberá expedirse sobre la aceptación del postulante a la carrera de Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo, con dictamen debidamente fundamentado en cada caso, el que será elevado al H. Consejo Directivo para su consideración.

**ARTÍCULO SEXTO.-** El H. Consejo Directivo tratará las recomendaciones del Comité Académico en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles desde la entrada del expediente al citado H. Cuerpo. La Secretaría Académica notificará fehacientemente la resolución al postulante en el domicilio legal constituido en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles a partir de su sanción.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT·MGE n°1249/2013

### CAPITULO 3: DE LOS ORGANISMOS DEL POSTGRADO

**ARTÍCULO SEPTIMO.-:** La dirección académica de la Carrera de Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo será ejercida por el Director de la Carrera, un Codirector y el Comité Académico, el que estará integrado por cinco miembros. El Codirector colabora con el Director de la carrera y podrá reemplazarlo transitoriamente en caso de necesidad o urgencia. También se prevé la figura de Coordinador Académico, cuya función será colaborar en la gestión de acciones necesarias para el funcionamiento del postgrado. El Director de la Carrera, quien ejercerá la función ejecutiva, será un docente con amplios y destacados antecedentes en docencia e investigación en Higiene y Seguridad en el Trabajo.

El Director de la Carrera tendrá como funciones entre otras:

- Planificar, organizar, coordinar y controlar las actividades académicas y científicas de la Carrera con las autoridades académicas y administrativas de la Facultad.
- Proponer el Calendario Académico
- Formular el presupuesto de la carrera.
- Intervenir en la selección de docentes de acuerdo con los criterios establecidos por el Comité Académico de la carrera.
- Intervenir en la supervisión y evaluación docente.
- Intervenir en la revisión periódica de la currícula, de acuerdo con las propuestas elevadas por el Comité Académico de la carrera.
- Formar Comisiones de seguimiento de los alumnos y evaluar sus informes periódicos.
- Ejercer la representación de la Carrera ante las Escuelas de Ingeniería de la Facultad y ante entes oficiales y privados.
- Designar, a propuesta del Comité Académico, los Tribunales para la evaluación del Trabajo Final Integrador.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

**CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013**

**ARTÍCULO OCTAVO.-** Los miembros del Comité Académico de la Carrera deberán ser o haber sido Profesores por concurso, y poseer el título de Doctor, Magister o Especialista, otorgado por ésta u otra universidad, reconocido por el Ministerio de Educación de la Nación. El Director y los miembros del Comité Académico serán propuestos por el Decano y designados por el H. Consejo Directivo. Los miembros del Comité Académico durarán tres años en sus funciones y podrán ser reelegidos.

Son funciones del Comité Académico:

- Resolver sobre la admisión de alumnos.
- Designar a los Tutores del Trabajo Final Integrador.
- Proponer al Director Académico el Tribunal para el Trabajo Final Integrador.
- Evaluar el desempeño académico de los alumnos.
- Proponer designaciones de docentes al Director Académico de la Carrera.
- Realizar la revisión periódica de la currícula de la carrera de Postgrado.
- Resolver sobre asuntos académicos específicos.

#### **CAPITULO 4: DE LOS PROFESORES**

**ARTÍCULO NOVENO.-** Podrán ser profesores de los cursos de la Carrera:

- Docentes universitarios que sean o hayan designados por concurso en esta Universidad u otra reconocida, con formación en el área de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Investigadores universitarios con una sólida formación de postgrado que hayan producido trabajo científico original en el área de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Magisters, Doctores o Especialistas en disciplinas afines a cada curso.
- Profesionales universitarios que acrediten experiencia en el área de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

**ARTÍCULO DECIMO.-** En todos los casos, los profesores de los cursos serán designados por el H.C.D. a propuesta del Director Académico de la Carrera de acuerdo a los criterios establecidos por el Comité Académico de Postgrado.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

**ARTÍCULO DECIMO PRIMERO.**- Los profesores deberán acreditar su asistencia a los cursos y evaluaciones, mediante la firma en la Dirección Académica de la Carrera, de una planilla de registro donde constara fecha, horario de inicio y finalización de la actividad curricular y el tema desarrollado.

**ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO.**- Al finalizar cada curso, el docente a cargo de la actividad curricular entregara a los alumnos una encuesta obligatoria, de carácter anónimo, para evaluar el desarrollo y el sistema de enseñanza del curso. La misma será elaborada y analizada por la Dirección Académica de la Carrera.

#### **CAPITULO 5: DE LOS ALUMNOS**

**ARTÍCULO DECIMO TERCERO.**- Los alumnos deberán acreditar su asistencia a los cursos y evaluaciones, mediante la firma en una planilla habilitada a tal efecto, que estará bajo la responsabilidad del docente a cargo de cada actividad académica, quien la remitirá a la Dirección Académica de la Carrera. En la planilla de registro constara: nombre del curso, nombre de docente a cargo de la actividad, fecha y duración de la actividad, tema desarrollado, nomina y firma de los alumnos. Será rubricada por el docente a cargo de la actividad académica.

**ARTÍCULO DECIMO CUARTO.**- Para la acreditación de cada una de las actividades curriculares el alumno deberá:

- .- Acreditar una asistencia a las clases dictadas no menor al 80 %.
- .- Cumplimentar todas las instancias de evaluación establecidas para el curso.

**ARTÍCULO DECIMO QUINTO.**- Para la permanencia en la carrera el alumno deberá:

- .- Cumplimentar con la acreditación de cada una de las actividades curriculares dentro los plazos establecidos.
- .-Cumplimentar con todos los requisitos administrativos establecidos.

**ARTÍCULO DECIMO SEXTO:** El aspirante a Especialista deberá aprobar un examen de traducción de inglés. A tal efecto el Decano designará un tribunal para recibir las pruebas. Las pruebas de idioma serán calificadas con la escala "aprobado" o "no aprobado". Se podrá acreditar el conocimiento del idioma inglés con la presentación de un certificado expedido por una institución oficial. El Comité Académico podrá considerar la aceptación de otros exámenes estandarizados de idiomas. Deberá acreditarse la aprobación de este examen en forma previa a la presentación del plan del Trabajo Final Integrador.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

**ARTÍCULO DECIMO SEPTIMO.-** La evaluación de los cursos tendrá carácter obligatorio. La aprobación de cada curso será con una calificación no inferior a 6 (seis) en una escala de cero a diez.

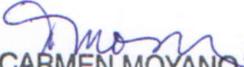
- 0 : reprobado
- 1 a 5:desaprobado
- 6: suficiente
- 7: bueno
- 8: muy bueno
- 9: distinguido
- 10: sobresaliente

Para la promoción de los cursos de la especialización se incluirá necesariamente un examen final escrito que podrá ser individual o grupal. Las evaluaciones parciales y la metodología de enseñanza quedan a criterio del Profesor encargado de cada curso, con el acuerdo de la Dirección de la Carrera.

## CAPÍTULO 6: DEL OTORGAMIENTO DEL TITULO

**ARTÍCULO DECIMO OCTAVO.-** Cuando el postulante haya cumplido todos los requisitos establecidos en la presente resolución sobre innovación curricular de la carrera de Postgrado "ESPECIALIZACIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO", el Decano, a propuesta del Director de Carrera, dará curso a los trámites necesarios para que la Universidad le otorgue el grado de Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo, mediante el acto académico correspondiente.

**ARTÍCULO DECIMO NOVENO.-** Toda situación no prevista en el presente Reglamento será tratada por el Comité Académico de la Carrera, y su Dictamen será remitido por el Director Académico al Decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías, para su consideración y efectos.

  
**CARMEN MOYANO**  
 Secretana H. Consejo Superior  
 Universidad Nacional de  
 Santiago del Estero



  
 Lic. NATIVIDAD NASSIF  
 RECTORA  
 Universidad Nacional de  
 Santiago del Estero

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público 

Resolución H.C.S.: **53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

## REGLAMENTO DEL TRABAJO FINAL INTEGRADOR

**Carrera: Especialización en  
Higiene y Seguridad en el Trabajo**

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público



**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

## REGLAMENTO DEL TRABAJO FINAL INTEGRADOR

**ARTÍCULO PRIMERO.-** El Trabajo Final Integrador será de elaboración individual, consistirá en un trabajo escrito sobre un tema a elección del alumno, cuyas características serán acordadas con la Dirección Académica de la Carrera dentro del ámbito de la Higiene y Seguridad en el Trabajo y bajo la orientación de un Tutor. La realización del mismo deberá justificar como mínimo cien (100) horas de dedicación.

**ARTICULO SEGUNDO.-** El alumno estará en condiciones de solicitar la aprobación del plan de Trabajo Final Integrador a partir del momento de acreditar la aprobación de la mitad de los cursos que figuran en las obligaciones académicas del plan de estudios de la carrera, y hasta los seis (6) meses posteriores a la aprobación del último curso del mismo. Vencido este plazo el Comité Académico resolverá al respecto.

**ARTÍCULO TERCERO.-** El alumno presentará por mesa de entrada de la F.C.E.yT - UNSE: a) el Plan del Trabajo Final Integrador a consideración del Comité Académico de la Carrera. Se incluirá en el Plan: tema general y central, antecedentes del mismo, objetivos, alcance, modalidad, campo de aplicación y/o transferencia de los resultados y cronograma de actividades. b) el Currículum Vitae abreviado del Tutor, el que deberá acreditar título de Postgrado (Especialista, Magíster o Doctor) y/o antecedentes acreditados en la temática del trabajo. c) El aval del Tutor, en el que manifieste su compromiso de orientar y acompañar al alumno en la ejecución del Trabajo Final Integrador. El Comité Académico resolverá dicha Propuesta en un plazo no mayor a los treinta (30) días de la fecha de presentación, excluidos los períodos de receso universitario.

**ARTÍCULO CUARTO.-** Una vez aprobado el plan de Trabajo Final Integrador, el tema quedará registrado a nombre exclusivo del alumno por el término de doce (12) meses.

**ARTICULO QUINTO.-** El alumno no podrá publicar los resultados parciales que obtenga durante la ejecución del Trabajo Final Integrador, hasta la aprobación del mismo. **ARTICULO SEXTO.-** El alumno deberá presentar tres ejemplares del Trabajo Final Integrador, acompañado con la autorización del Tutor, dentro de los doce (12) meses posteriores a la aprobación del plan del Trabajo Final Integrador. Excedido dicho plazo, el alumno podrá solicitar ampliación, por un período no mayor de seis (6) meses, siendo el Comité Académico quien evaluará y dictaminará al respecto.

*Universidad Nacional de Santiago del Estero*  
*Honorable Consejo Superior*

40 años entendiendo la Educación como bien público **40**

**Resolución H.C.S.: 53**

CUDAP: TRÁMITE\_FCEyT-MGE n°1249/2013

**ARTÍCULO SEPTIMO.-** El Director Académico, a propuesta del Comité Académico de la carrera, designara al Tribunal encargado de evaluar el Trabajo Final Integrador. El Tribunal estará integrado por tres docentes universitarios, de los cuales por lo menos uno debe ser un profesor de la carrera. El Tutor no podrá integrar el Tribunal del Trabajo Final Integrador.

**ARTÍCULO OCTAVO.-** El Tribunal designado procederá a la evaluación del Trabajo Final Integrador teniendo en cuenta su aporte al conocimiento, metodología empleada, dominio y actualidad de la bibliografía.

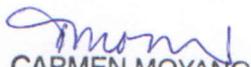
**ARTÍCULO NOVENO.-** Los integrantes del Tribunal, deberán expedirse en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles a partir de la fecha de recepción del Trabajo Final Integrador, excluido los meses de Enero y Febrero, asignando al Trabajo Final Integrador uno de los siguientes dictámenes: a) Aceptado, b). Devuelto; c) Rechazado; y comunicar su Dictamen, en forma individual o conjunta, por escrito a la Dirección Académica. En cualquier otra situación, el Comité Académico resolverá al respecto.

**ARTÍCULO DÉCIMO.-** Si el Trabajo Final Integrador fuera aceptado por unanimidad, se procederá a fijar la fecha para el examen final mediante defensa oral. El Tribunal procederá a su calificación. La aprobación del Trabajo Final Integrador será con una calificación no inferior a 6 (seis) en la escala de cero a diez. Esta calificación será volcada en el Acta correspondiente, habilitada a sus afectos.

**ARTICULO DECIMO PRIMERO.-** El Trabajo Final Integrador será devuelto cuando por lo menos uno de los miembros del Tribunal solicite modificaciones parciales, correcciones o ampliaciones de determinados puntos. En tal caso el alumno tendrá un plazo máximo de tres (3) meses para presentar la nueva versión. En cualquier otra situación el Comité Académico resolverá al respecto.

**ARTICULO DECIMO SEGUNDO.-** El Trabajo Final Integrador, será rechazado cuando por lo menos dos de los miembros del Tribunal así lo dictaminen. El alumno podrá presentar una nueva propuesta siempre que sea de un tema diferente. Si el Trabajo Final Integrador fuera rechazado por segunda vez, el Comité Académico resolverá al respecto.

**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.-** Toda situación no prevista en el presente Reglamento será tratada por el Comité Académico de la Carrera, y su Dictamen será remitido por el Director Académico al Decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías, para su consideración y efectos.

  
**CARMEN MOYANO**  
Secretana H. Consejo Superior  
Universidad Nacional de  
Santiago del Estero



 48  
Lic. NATIVIDAD NASSIF  
RECTORA  
Universidad Nacional de  
Santiago del Estero