

RESOLUCIÓN N° : 328/04

ASUNTO: Acreditar la carrera Especialización en Higiene y Seguridad en el Trabajo de la Universidad Nacional de Misiones, Facultad de Ingeniería, que se dicta en Oberá, Provincia de Misiones.

Buenos Aires, 20 de Julio de 2004

Carrera N° 2.690/02

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Especialización en Higiene y Seguridad en el Trabajo de la Universidad Nacional de Misiones, Facultad de Ingeniería, que se dicta en Oberá, Provincia de Misiones, el informe del Comité de Pares, lo dispuesto por la Ley 24.521, la RESOLUCIÓN del MINISTERIO DE EDUCACIÓN N° 1168/97, la ORDENANZA N° 034, lo resuelto por la CONEAU en su sesión N° 182 y la RESOLUCIÓN N° 534 - CONEAU – 01, y

CONSIDERANDO:

1. Viabilidad del dictado de la carrera

La Especialización en Higiene y Seguridad en el Trabajo de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM), Facultad de Ingeniería, que se dicta en Oberá, indica como fecha de inicio Abril del 2001. La carrera propone una formación de carácter continuo y modalidad presencial.

La creación del posgrado se fundamenta en la necesidad de brindar formación a los profesionales de la zona y de la región, a la necesidad de complementar la trayectoria de investigación de la institución en el campo específico, y en la articulación del grado con el posgrado. En este sentido, la nueva carrera tiene importancia desde el punto de vista de perfeccionar profesionales en un tema de especialización cada vez más vigente y que no se dicta en la región NEA.

La carrera se vincula con todas las carreras de grado que componen la oferta académica de la Unidad Académica: Ingeniería Industrial, Ingeniería Electromecánica,

CONEAU

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

Ingeniería Electrónica, Ingeniería Civil y, muy especialmente, con la Licenciatura en Seguridad e Higiene del Trabajo. Además, por sus relaciones institucionales se vincula con las carreras de posgrado que se dictan en la misma Unidad Académica: Maestría Docencia Universitaria, Maestría y Especialización en Ingeniería de Planta y Producción y con la Especialización en Gestión de Producción y Ambiente.

Se presentan 15 convenios institucionales marco y 3 específicos. De ellos, 2 contribuyen al desarrollo de la carrera a través del aporte de alumnos, y el tercero mediante la participación de docentes. La carrera cuenta con reglamentación efectiva para regular su desarrollo. No existe una política de becas definida que beneficie a alumnos externos a la Unidad Académica, ya que la Facultad de Ingeniería ha otorgado 5 becas consistentes en un descuento del 20 % en los aranceles básicos de la carrera y para ello ha tenido en cuenta: a) Cupo destinado a docentes de la Facultad que realizan la Especialización; b) Convenio Marco firmado con el Consejo Profesional de Arquitectura e Ingeniería - Regional Oberá. Se considera que dicha política no es la más apropiada, por no extenderse hacia otros postulantes.

La estructura de gobierno de la Especialización está constituida por el Director de Carrera, el Co-director, y el Comité Académico, con funciones definidas y correctas para asegurar el normal desarrollo del posgrado. El Director actual de la carrera es Ingeniero Químico, Especialista en Industrialización del Petróleo, y Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo. Se desempeña como docente de la Unidad Académica en Física, en Ergonomía y en Higiene y Seguridad en el Trabajo. Posee una trayectoria muy importante en gestión académica universitaria, habiendo desempeñado (entre otros) los cargos de Presidente del CIN, Rector y Vicerector de la UNaM, Consejero Superior, Decano de la Facultad de Ingeniería y Secretario Administrativo. En su desempeño profesional se destaca en la especialidad de Higiene y Seguridad Laboral, especialmente en la temática de incendios.

CONEAU

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

En función de lo verificado, la inserción de la carrera en la Facultad de Ingeniería de la UNaM, la reglamentación vigente, la estructura organizacional y distribución de funciones, y los antecedentes del director permiten afirmar que la Especialización es viable.

Se concluye que este punto satisface los estándares y criterios de acreditación

2. Correspondencia del diseño, duración y desarrollo del plan de estudios

El plan de estudios fue aprobado en el año 2001. La duración total de la carrera es de 18 meses, con un total de 405 horas presenciales obligatorias (250 horas teóricas y 155 horas prácticas), a las que se agregan 120 horas destinadas al Trabajo Final Integrador. El plazo máximo para la aprobación del Trabajo Final es de 6 meses a partir de la finalización de las actividades curriculares.

Las actividades curriculares son de carácter teórico-práctico, consistiendo su dictado en la exposición de conceptos teóricos, los que luego son aplicados al desarrollo de trabajos prácticos. No están concretamente especificadas cómo y cuáles son las prácticas de laboratorio o los trabajos de campo que se realizan en empresas de la zona. Las asignaturas son cursadas y acreditadas en función de un régimen de correlatividades. A cada asignatura le corresponde un determinado número de créditos, establecido en función de su carga horaria.

Se trata de una carrera con una orientación profesional muy práctica, por eso las asignaturas deben ser establecidas como cursos de carácter teórico-práctico y complementadas con prácticas aplicadas, de tal forma que el profesional adquiera los conceptos teóricos y que luego pueda aplicarlos de forma práctica a situaciones laborales determinadas. De ahí la importancia de disponer de un laboratorio especializado y equipado específico para la carrera.

Dentro de la modalidad de desarrollo del Plan de Estudios es importante destacar algunas exigencias positivas, tales como: a) Los alumnos deben cursar y acreditar

cada una de las asignaturas de acuerdo a las correspondientes correlatividades; b) Los alumnos deberán tener como mínimo un 80 % de asistencia en cada una de las asignaturas; c) Para acreditar cada asignatura, así como el Trabajo Final Integrador, el alumno debe obtener una calificación mínima de 7; d) La modalidad de evaluación es definida por el docente responsable de la actividad curricular; e) Se evalúa a los alumnos en forma continua durante el desarrollo de la asignatura.

Del análisis de los programas de las asignaturas, se concluye que los contenidos de cada una de ellas son pertinentes. A fin de lograr un desarrollo más armónico del programa presentado, se recomienda realizar una revisión de la carga horaria asignada a algunas asignaturas, ya que en algunos casos el tiempo necesario para desarrollar los contenidos podría exceder el tiempo disponible. La bibliografía propuesta es adecuada y actualizada.

Los objetivos de la carrera son: a) Profundizar y adaptar el estudio de la Higiene y Seguridad en el Trabajo a las necesidades de la región; b) Desarrollar actividades de formación y perfeccionamiento orientado a la investigación y desarrollo en las diversas áreas del saber involucradas en la carrera; c) Incentivar la participación de los profesionales en programas de prevención de riesgos laborales y ambientales. Los objetivos propuestos se consideran adecuados, y resultan coherentes con el diseño, los contenidos, las correlatividades y la duración del plan de estudios.

Se concluye que este punto satisface los estándares y criterios de acreditación

3. Calidad del proceso de formación

El cuerpo académico está formado por 20 docentes, todos estables, de los cuales: 2 poseen el título máximo de doctor, 6 el título de magister, 9 el título de especialista y 3 el título de grado. De acuerdo a las fichas docentes, se determina que 7 docentes residen en la localidad sede de la Facultad, 6 residen en otras localidades de la Provincia de Misiones, 4 residen en la Capital Federal, 2 en la Provincia del Chaco y 1 en

CONEAU

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

Santa María, Brasil. Este aspecto no resulta un impedimento para el desarrollo del posgrado, ya que la mayoría de los docentes reside en el lugar en el que se dicta.

Del análisis de las fichas docentes surge que los docentes han desarrollado o desarrollan las siguientes actividades: 8 de ellos tienen actividad profesional independiente, 11 están inscriptos en el programa de incentivos, 6 tienen publicaciones en revistas con arbitraje, 5 tienen publicaciones en otras revistas y 12 han presentado trabajos de investigación en Congresos. En el ámbito de la carrera se desarrollan 3 proyectos de investigación en el que participan 7 docentes. Los Profesores a cargo de las asignaturas poseen una importante experiencia docente y título de posgrado pertinente con la temática. Los docentes que no tienen una trayectoria docente importante cuentan con una fuerte formación en el área del conocimiento por su práctica profesional. La relación docente/alumnos es muy buena.

La dirección de la carrera tiene implementados diversos mecanismos de seguimiento de la actividad académica y del desempeño de los docentes en sus respectivas actividades: a) El desempeño de los docentes de cada asignatura es evaluado periódicamente por la Dirección, recibiendo críticas y sugerencias de los alumnos; b) La Dirección realiza encuestas periódicas que son evaluadas conjuntamente con el Comité Académico; y c) La Dirección mantiene una comunicación permanente con los docentes responsables del dictado de las diferentes asignaturas. De esta manera la Dirección ha sugerido, en función de experiencias previas, modalidades más convenientes de desarrollo de algunas asignaturas, y también se han incorporado (a sugerencia de los alumnos encuestados) algunas de las actividades adicionales indicadas.

El avance curricular de los alumnos es apoyado a través de actividades relacionadas con cada uno de los profesores responsables del dictado de cada asignatura y de la Dirección. La carrera cuenta con 36 alumnos que ingresaron en el año 2001. Son admitidos como alumnos los graduados en universidades argentinas públicas o privadas legalmente reconocidas, y extranjeras legalmente reconocidas en su país y pertenecientes a

las diferentes ramas de la Ingeniería, con incumbencias en el campo de la Higiene y Seguridad en el Trabajo. También serán admitidos profesionales con distinta formación de la especificada pero que desarrollen actividades relacionadas con el campo del posgrado, debidamente acreditadas.

Los espacios físicos destinados exclusivamente a la carrera son el gabinete de la dirección y la sala de reuniones. La Facultad de Ingeniería tiene 9 laboratorios y se considera que el instrumental cubre las necesidades básicas del posgrado. Como plan de desarrollo para los próximos 3 años, se prevé una reestructuración general de los laboratorios, actualizando el equipo informático disponible, y mejorando las instalaciones en cuanto a infraestructura y equipamiento, sujeto a la disponibilidad presupuestaria. Se recomienda, para el mejoramiento de la carrera, implementar un laboratorio específico, con instrumental necesario para realizar prácticas y mediciones experimentales in situ.

Se dispone de la Biblioteca Central Regional de la UNaM, que comparte la Facultad de Ingeniería con la Facultad de Artes, con un total de unos 10.150 ejemplares de libros de consulta sobre materias específicas relacionadas a las distintas carreras de grado y de posgrado, y una hemeroteca con un total de más de 1.000 ejemplares de publicaciones periódicas, a la que se suman pequeñas bibliotecas departamentales de la Facultad de Ingeniería. Esta biblioteca cuenta con 80 libros relacionados con la temática del posgrado y 2 suscripciones a revistas especializadas. Si bien se considera que el número de ejemplares es suficiente para la Especialización, parecería a priori que la bibliografía detallada en los programas de las asignaturas no sería totalmente cubierta por el material disponible, por lo que se recomienda elevar el número de suscripciones.

Se concluye que este punto satisface los estándares y criterios de acreditación

4. Resultados de la carrera y mecanismos de revisión y supervisión

El alumno deberá aprobar un Trabajo Final Integrador de carácter individual, que consistirá en un trabajo de campo, cuya temática tenga relación directa con el área de la Especialización. El Trabajo Final debe demostrar destreza en el manejo conceptual y

metodológico, correspondiente al estado actual del conocimiento en las disciplinas relacionadas. La realización de dicho trabajo integrador se desarrollará bajo la orientación de un docente, y será evaluado por un Tribunal Evaluador designado al efecto. Los Docentes Orientadores serán designados por el Consejo Directivo, debiendo contar con el aval de la Dirección y la aprobación por parte del Comité Académico de la Carrera.

Además se realizarán dos talleres de orientación para la elaboración del Plan de Desarrollo del Trabajo Final Integrador. El primer taller será de carácter general y estará a cargo de un docente especializado en la temática, permitiendo al alumno obtener una visión general de la metodología de trabajo a emplear y de cuáles deberán ser las condiciones a tener en cuenta para la elaboración del plan. El segundo taller estará a cargo del mismo docente y se realizará con el propósito de organizar, orientar y supervisar en forma particular el plan de desarrollo del trabajo final de cada uno de los alumnos. El alumno deberá exponer, de modo oral y público, acerca de los aspectos conceptuales sobresalientes de su trabajo ante los miembros del Tribunal Evaluador.

La presentación informa que dentro del ámbito de la carrera se están ejecutando 3 proyectos de investigación, y en el ámbito de la Facultad un total de 7 convenios de transferencia o de colaboración interinstitucional. Estas actividades son pertinentes considerando la temática del posgrado e involucran a los docentes de la carrera.

Se concluye que este punto satisface los estándares y criterios de acreditación

5. Consideración acerca de los planes de mejoramiento

En el autodiagnóstico la unidad académica reconoce los siguientes aspectos positivos: a) Permite el acceso a la formación y capacitación profesional, dando mayor dinamismo al desarrollo científico y tecnológico de la región y robustece la relación universidad-industria en el ámbito local y regional; b) Se potencia la investigación y difusión de tecnologías a través de los alumnos participantes de la carrera, como así también mediante convenios de asistencia técnica entre la universidad y las empresas; c) La Carrera cuenta con Docentes que pertenecen a la planta de esta Universidad.

Como aspectos negativos se reconoce: a) Se detectan algunos tópicos académicos, en contraposición con el carácter Profesional de la Carrera; b) Escaso número de suscripciones a publicaciones.

Los logros de la carrera son: a) Se ha creado como respuesta a una gran demanda en la región de profesionales especializados en Higiene y Seguridad en el Trabajo; b) Posibilidad para la Facultad de Ingeniería de la UNaM de lograr nuevos vínculos con organizaciones profesionales y empresariales; c) Firma de Convenios con instituciones académicas y profesionales.

Entre las limitaciones, se destacan: a) Necesidad de una mayor relación con sectores productivos; b) Escasa investigación llevada a cabo en el ámbito de la Carrera; c) Lejanía de los centros tecnológicos e industriales más importantes del país.

El autodiagnóstico realizado por la carrera coincide en forma parcial con las fortalezas y debilidades señaladas en esta evaluación.

La Institución propone tres planes de mejoramiento que se consideran apropiados para mejorar el posgrado.

6. Conclusiones considerando los planes de mejoramiento

La carrera de especialización en “Higiene y Seguridad en el Trabajo” que ha sido creada en el año 2001, en el ámbito de la Facultad de Ingeniería de Oberá, de la UnaM, cubre actualmente una necesidad del NEA de contar con profesionales formados en este tema. Al mismo tiempo posibilita la inserción de la Unidad Académica en el medio, ya sea a través de sus graduados, como así también por medio de su cuerpo docente, vinculándose directamente con la industria y el sistema productivo y de servicios de la región.

La Unidad Académica posee además un cuerpo docente calificado por su experiencia profesional y docente, lo cual le permite estrechar vínculos con otras Instituciones Nacionales y de países limítrofes, realizar convenios de estudio, de cooperación y también pasantías para sus estudiantes y egresados.

CONEAU

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

Por ser una carrera nueva no es posible aún evaluar la calidad académica de los egresados. El plan de estudio propuesto está correctamente estructurado, algunos contenidos de las materias necesitan ser revisados para que se ajusten realmente al tiempo de dictado y a la carga horaria asignada.

Las necesidades de mejoramiento se relacionan con la falta de un laboratorio específico y el instrumental necesario para realizar mediciones y determinaciones in situ y que permitan realizar luego estudios e implementar soluciones reales.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- ACREDITAR la carrera Especialización en Higiene y Seguridad en el Trabajo de la Universidad Nacional de Misiones, Facultad de Ingeniería, que se dicta en Oberá, Provincia de Misiones, y cuyo plan de estudios se incluye, por un periodo de 3 años.

ARTÍCULO 2º.- RECOMENDAR:

-Se prevea la creación de un laboratorio específico, y se adquiera el instrumental necesario para realizar mediciones y determinaciones in situ.

-Se aumente el número de suscripciones a publicaciones especializadas.

ARTÍCULO 3º.- Al vencimiento del término expresado en el Art. 1º, la institución deberá solicitar una nueva acreditación, conforme a las convocatorias que establezca la CONEAU.

La vigencia de esta acreditación se extiende hasta que se resuelva al respecto.

ARTÍCULO 4º. Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 328 – CONEAU - 04