

Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

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

SALTA, 09 NOV. 2015

Nº 00433

Expediente Nº 14.342/15

VISTO la Nota Nº 1865/15 mediante la cual la Dra. Elza Fani CASTRO VIDAURRE y el Ing. Ricardo JAKÚLICA solicitan autorización para desarrollar el Curso de Posgrado arancelado denominado "Metodología de la Investigación para el Desarrollo de Proyectos en Ingeniería", a cargo del Dr. Ing. Juan Carlos MICHALUS, catedrático de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Misiones, y

CONSIDERANDO:

Que obra en autos la Planilla para la Solicitud de Autorización de Cursos de Posgrado aprobada por Resolución FI Nº 166-HCD-2012, debidamente cumplimentada.

Que el Director Responsable del Curso será el Dr. Ing. Juan Carlos MICHALUS, en tanto que la coordinación estará a cargo de la Dra. Elza Fani CASTRO VIDAURRE.

Que el Dr. Ing. MICHALUS, cuyo curriculum vitae se adjunta a la solicitud, cuenta con antecedentes de relevancia en la temática a abordar, como para garantizar el nivel adecuado de conocimientos, de conformidad con lo requerido por el Artículo 3º del Reglamento de Cursos de Posgrado vigente en el ámbito de la Universidad Nacional de Salta, aprobado por Resolución CS Nº 640/08.

Que los objetivos de la acción se enmarcan en los contemplados por el Artículo 1º del mencionado reglamento.

Que la duración del Curso es de cuarenta (40) horas, distribuidas en cuatro días de diez (10) horas de dictado en cada uno de ellos, por lo que cumple con la carga horaria aceptada, en casos justificados, para cursos intensivos, de acuerdo con lo establecido por el Inciso a) del Artículo 2º del Anexo de la Resolución CS Nº 640/08.

Nº 0 0 4 3 3

Expediente Nº 14.342/15

Que en la solicitud se indica que los inscriptos de la Facultad de Ingeniería de la UNSa abonarán un arancel de PESOS MIL QUINIENTOS (\$ 1.500), en tanto que los interesados que no pertenezcan a la Unidad Académica, estarán sujetos a los aranceles que surjan de la normativa vigente.

Que la Comisión de Hacienda se ha expedido aconsejando una escala de aranceles acorde a las disposiciones contenidas en la Resolución FI Nº 95-CD-2015.

Que de conformidad con lo prescripto por el Artículo 4º de la normativa aprobada por Resolución CS Nº 840/08, la Escuela de Posgrado aconseja autorizar el redictado del Curso.

Que del Artículo 1º de la reglamentación invocada surge que la autorización para el dictado de los Cursos de Posgrado constituye una atribución de los Consejos Directivos correspondientes.

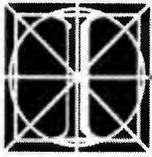
Por ello y de acuerdo con lo aconsejado por la Comisión de Asuntos Académicos mediante Despacho Nº 258/2015,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

(en su XVI Sesión Ordinaria, celebrada el 4 de noviembre de 2015)

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Autorizar el dictado del Curso de Posgrado arancelado denominado "Metodología de la Investigación para el Desarrollo de Proyectos de Ingeniería", bajo la dirección del Dr. Ing. Juan Carlos MICHALUS y la coordinación de la Dra. Elza Fani CASTRO VIDAURRE, a llevarse a cabo desde el 3 hasta el 7 de noviembre del corriente, con las especificaciones que, como Anexo, forman parte integrante de la presente Resolución.



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

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

Expediente N° 14.342/15

ARTÍCULO 2º.- Determinar los aranceles que a continuación se especifican, a aplicarse en el Curso de Postgrado cuya autorización se aconseja precedentemente:

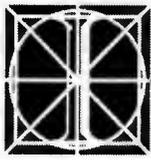
- Docentes y alumnos de las carreras de posgrado de las Facultades de Ingeniería y de Ciencias Exactas de la UNSa: PESOS MIL QUINIENTOS (\$ 1.500)
- Graduados de la Facultad de Ingeniería de la UNSa: PESOS MIL OCHOCIENTOS (\$ 1.800)
- Docentes y estudiantes de posgrado de otras Facultades de la UNSa: PESOS DOS MIL CIENTO (\$ 2.100)
- Otros Profesionales: PESOS DOS MIL SETECIENTOS (\$ 2.700)

ARTÍCULO 3º.- Hacer saber, dar amplia difusión a través del sitio web de la Unidad Académica y mediante correo electrónico a la comunidad universitaria; comunicar a Secretaría Académica de la Facultad; a la Dra. Elza Fani CASTRO VIDAURRE, al Ing. Ricardo JAKÚLICA y al Dr. Ing. Juan Carlos MICHALUS; a la Escuela de Posgrado; a la Dirección Administrativa Económica Financiera; al Departamento Presupuesto y Rendición de Cuentas; a las Direcciones Generales Administrativas Económica y Académica y girar, por esta última, al Departamento Posgrado para su toma de razón y demás efectos.

RESOLUCIÓN FI N° 0 0 4 3 3 -CD-2015


Dra. MARTA CECILIA POCOVI
SECRETARIA ACADÉMICA
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa


Ing. EDGARDO LING SHAM
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

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

Nº 00433

Expediente Nº 14.342/15

ANEXO

Planilla para la Solicitud de Autorización de Cursos de Postgrado

(Elaborada de acuerdo con la reglamentación vigente para cursos de postgrado de la Universidad Nacional de Salta - Res. CS Nº 640-08)

Para facilitar su confección al dorso se establecen definiciones y aclaraciones complementarias

Año: 2015

Cantidad de Horas: (40) cuarenta

Nombre del Curso: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS EN INGENIERÍA"

Fines y objetivos que desea alcanzar:

FUNDAMENTACIÓN

La formación de recursos humanos cualificados y polivalentes en el área de la Ingeniería con un alto nivel de conocimiento, rigor intelectual y científico constituye una meta de largo plazo para las universidades.

Las carreras de posgrado deben formar graduados con producción científica significativa e innovadora en el área de la Ingeniería Industrial; que consoliden líneas de investigación reconocidas en el ámbito local, nacional e internacional; con capacidad de contribuir a mejorar los procesos de producción y/o servicios, así como también contribuir a la formación de recursos humanos para realizar investigación de punta en el área de especialidad;

Los docentes y deben ser capaces de diseñar y concretar investigaciones que contribuyan con resultados originales a la ampliación y profundización de conocimientos en las diversas áreas de la Ingeniería.

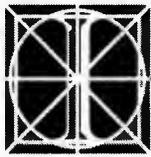
Esta Actividad Curricular pretende contribuir a definir y estructurar proyectos de investigación, y/o aquellos necesarios para concretar las tesis exigidas como requisito parcial del proceso de formación de posgrado.

Objetivo general

- Adquirir competencias para la elaboración de proyectos de investigación orientados a la realización de estudios de posgrado.

Objetivos específicos

- Conocer los principios metodológicos básicos para el diseño de un proyecto de investigación
- Identificar las etapas del desarrollo de una investigación y sus características fundamentales
- Conocer las diferentes actividades que se realizan en la fase de conceptualización y planteamiento de un proyecto de investigación.
- Elaborar un proyecto de investigación orientado a la realización de



Nº 00433

Expediente Nº 14.342/15

estudios de posgrado.

- Generar un espacio académico para exponer y contrastar ideas, a fin para retroalimentar los proyectos elaborados y enriquecer con una mirada de integralidad el conocimiento de los asistentes.

Programa del Curso: (2)

Unidad 1: Investigación científica: características. Etapas del proceso de investigación científica. Antecedentes de un tema de investigación. La idea de investigación: concepto; características; preguntas orientativas para generarla.

Unidad 2: La Situación Problemática: identificación, análisis previo, planteamiento inicial y evaluación. el Problema Científico y la Novedad Científica: Características y planteamiento en cada proyecto en particular. Casos de estudio: Situación problemática, Problema Científico y Novedad Científica.

Unidad 3: La Hipótesis de Investigación (Hi): características principales y planteamiento de la Hi. Operacionalización de la Hipótesis. Casos de estudio: hipótesis de investigación.

Unidad 4: Objetivos: conceptualización y características. Objetivo general y objetivos específicos. Atributos e indicaciones para su redacción. Preguntas de investigación. Justificación de la investigación: criterios para evaluar el valor potencial de una investigación. Viabilidad y consecuencias de una investigación. Casos de estudio: Objetivo general y objetivos específicos, preguntas y justificación de la investigación.

Unidad 5: Hilo conductor para elaborar el Marco Teórico – Referencial de la investigación: conceptualización, características, ejemplos. Tipos de estudios a realizar en una investigación científica. Diseño metodológico de la investigación. Casos de estudio: Análisis de proyectos de investigación orientados a la elaboración de tesis.

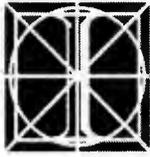
Distribución Horaria: (3) Curso presencial, 10 horas diarias de dictado, durante 4 días en el siguiente horario: de 8 a 12:30 y de 14 a 19:30

Metodología: (4) Curso Teórico-Práctico presencial.

El curso se desarrollará en sesiones/encuentros donde se orientará la elaboración de proyectos de investigación encaminados a la realización de estudios de posgrado. Los avances serán discutidos y enriquecidos con señalamientos, ideas, críticas y orientaciones en grupo y/o encuentros individuales de los participantes con el docente.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Se orientará a la participación activa de los discentes en el proceso de enseñanza aprendizaje mediante actividades de lectura, análisis crítico, trabajo y discusión grupal. Los alumnos analizarán material escrito sobre los temas previamente desarrollados y/o ejemplos prácticos de proyectos de Tesis, las que



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

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

Nº 00433

Expediente Nº 14.342/15

serán puestas en común y discutidas en el aula (aprendizaje basado en la discusión e intercambio de ideas).

Cada alumno deberá definir y estructurar un proyecto de investigación y/o de tesis imprescindible para concretar el proceso de formación de posgrado correspondiente a una temática relacionada con la Ingeniería, siguiendo el procedimiento metodológico estudiado. Se realizarán presentaciones parciales con evacuación de consultas y una presentación final escrita, la que será evaluada.

Sistema de Evaluación:

REQUISITOS DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN

Se requerirá la asistencia al 80% de los encuentros programados y la elaboración de un proyecto de investigación individual que conlleve a un plan de trabajo como propuesta de investigación y/o de tesis.

CERTIFICADOS

- Los alumnos que cumplan con el 80% de la asistencia recibirán un certificado de asistencia al curso.
- Los alumnos que cumplan con el 80% de la asistencia y aprueben las instancias de evaluación recibirán un certificado de aprobación del curso.

Lugar y Fecha de Realización: Univ. Nac. De Jujuy y Univ. Nac. De Salta, entre el 3 y el 7 de noviembre de 2015.

Conocimientos previos necesarios: ---

Profesionales a los que está dirigido el curso: graduados universitarios de carreras técnicas.

Cuando corresponda indicar las carreras de postgrado a las que está dirigido el curso: Doctorado en Ing. Industrial

Director Responsable del curso: (5) Dr. Juan Carlos MICHALUS

Cuerpo Docente: (5) ---

Colaboradores: (6) ---

Coordinador: Dra. Elza Fani CASTRO VIDAURRE

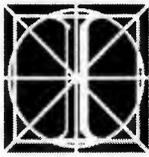
Detalle analítico de erogaciones y eventual propuesta de arancelamiento:

Se compartirán los gastos que demanden el dictado del curso entre esta Facultad y la Facultad de Ingeniería de la Univ. Nac. de Jujuy, a saber:

La Fac. de Ingeniería de la UNSa. Cubrirá el pago de viáticos por 6 días al Docente responsable del dictado del curso.

La Fac. de Ingeniería de la UNJu. Se hará cargo del pago de honorarios del Dr. Michalus.

Ambas Facultades se harán cargo, de manera equitativa de los gastos de transporte del Docente responsable (Misiones-Jujuy; Jujuy-Salta; Salta-Misiones).



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

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

Nº 00433

Expediente Nº 14.342/15

Indicar si se aceptan a alumnos avanzados de carreras de grado: no

Bibliografía: (7)

1. Blaxter, L, Hughes, C. & Tight, M. (2010) How to research. 4th ed. Open University Press. Maidenhead, Berkshire, England.
2. Córdova Martínez, C. A. (2004): Consideraciones sobre Metodología de la Investigación. Memorias de investigación. Universidad de Holguín "Oscar L. Moya". Holguín, Cuba. [http:// www.ilustrados.com](http://www.ilustrados.com) Acceso: mayo de 2009.
3. Domínguez Gutiérrez, S.; Sánchez Ruiz, E. E. y Sánchez de Aparicio y Benítez, G. A. (Eds.) (2009) Guía para elaborar una tesis, México, D. F., McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. De C.V.
4. Hernández León, R. A. y Coello González, S. (2002): El paradigma cuantitativo de la investigación científica. Universidad de las Ciencias Informáticas. Editorial Universitaria EDUNIV. La Habana, Cuba.
5. Hernández Pérez, G. D. (2011): Material didáctico del Seminario "Metodología de Investigación". Doctorado en Ingeniería, Orientación Industrial. Universidad Nacional del Chaco Austral. Presidencia Roque Sáenz Peña, Chaco, Argentina.
6. Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010): Metodología de la investigación. McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V. México, D. F.
7. Lee, N. J. (2009): Achieving your Professional Doctorate. Open University Press, McGraw-Hill Education. New York, USA .
8. Leedy, P. D. & Ormrod, J. E. (2010) Practical research: planning and design. 9th ed. Pearson Education. Saddle River, N. J. USA.
9. López Jiménez, C. B.; Alfonso Sánchez, I. R. y Armenteros Vera, I. (2011): Redacción y edición de documentos. Editorial Ciencias Médicas. La Habana, Cuba. http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bmn/redaccion_edicion_completo.pdf. Acceso: mayo de 2012.
10. Trafford, V. y Leshem, S. (2009): Stepping Stones to Achieving your Doctorate. Focusing on your Viva from the Start. Open University Press, McGraw-Hill Education. New York, USA. 240 pp

Dra. MARTA CECILIA POCOVI
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

Ing. EDGARDO LING SHAM
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa