

SALTA, 07 MAR 2018

00013

Expediente N° 14.656/17

VISTO las actuaciones contenidas en el Expte. N° 14.656/17 en el que, mediante Nota N° 3207/17, el Ing. Ricardo JAKÚLICA –en su carácter de Representante de la Facultad de Ingeniería de la UNSa ante el Comité Académico Interinstitucional del Doctorado en Ingeniería Industrial-, presenta la propuesta del Curso de posgrado denominado “Gestión Tecnológica y de la Innovación”, y

CONSIDERANDO:

Que el docente adjunta a su presentación la PLANILLA PARA LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE CURSOS DE POSGRADO, aprobada por Resolución N° 166-HCD-2012.

Que el curso se encontrará a cargo del Dr. Ing. Antonio Adrián ARCIÉNAGA MORALES, quien será, además, el Director Responsable y su Coordinador.

Que obra incorporado en autos el currículum vitae del Dr. Ing. ARCIÉNAGA MORALES.

Que en la solicitud se incluye una propuesta de arancelamiento y se aclara que el docente que lo dictará lo hará como extensión de funciones de su cargo de Profesor Titular Interino, por lo que no se generará erogación alguna.

Que de conformidad con lo prescripto por el Artículo 4° de la normativa aprobada por Resolución CS N° 640/08, la Escuela de Posgrado aconseja autorizar el dictado del Curso.

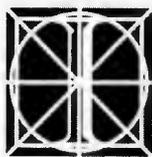
Que del Artículo 1° del REGLAMENTO DE CURSOS DE POSGRADO surge que la autorización para su dictado constituye una atribución de los Consejos Directivos correspondientes.

Por ello y de acuerdo a lo aconsejado por el Cuerpo Colegiado constituido en Comisión,


EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA
(en su XIX Sesión Ordinaria celebrada 27 de diciembre de 2017)

RESUELVE:


ARTICULO 1°.- Autorizar el dictado del Curso de Posgrado arancelado denominado “GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INNOVACIÓN”, bajo la dirección, responsabilidad y



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° 14.656/17

coordinación del Dr. Ing. Antonio Adrián ARCIÉNAGA MORALES, quien además tendrá a su cargo el dictado, a llevarse a cabo desde el 5 hasta el 9 de febrero de 2018, con las especificaciones que, como Anexo, forman parte integrante de la presente Resolución.

ARTICULO 2º.- Determinar los aranceles que a continuación se detallan, a aplicarse en el Curso de Posgrado 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 QUINIENTOS CINCUENTA (\$ 500)
- Graduados de la Facultad de Ingeniería de la UNSa: PESOS SETECIENTOS (\$ 700)
- Docentes y estudiantes de posgrado de otras Facultades de la UNSa: PESOS OCHOCIENTOS (\$ 800)
- Otros Profesionales: PESOS MIL DOSCIENTOS (\$ 1.200)

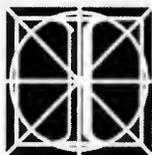
ARTICULO 3º.- Dejar expresamente aclarado que el Curso de Posgrado denominado GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INNOVACIÓN, en virtud del arancel aprobado por el artículo que antecede, constituye una actividad académica autofinanciada, quedando sujeto a las disposiciones contenidas en la Resolución CS N° 128/99 y sus modificaciones, en lo relativo a la rendición y destino de los fondos recaudados.

ARTICULO 4º.- Hacer saber, comunicar a Secretaria Académica de la Facultad; al Dr. Ing. Antonio Adrián ARCIÉNAGA MORALES; a la Escuela de Posgrado; a la Dirección Administrativa Económica Financiera; a la Dirección General Administrativa Académica; al Departamento de Posgrado y girar los obrados a este último para su toma de razón y demás efectos

RESOLUCIÓN FI **00013-CD- 2018**


DRA. ANALÍA IRMA ROMERO
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE INGENIERIA – UNSa


ING. PEDRO JOSE VALENTIN ROMAGNOLI
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA – UNSa



№ 00013

Expediente N° 14.656/17

ANEXO

Planilla para la Solicitud de Autorización de Cursos de Posgrado

(Elaborada de acuerdo con la reglamentación vigente para cursos de posgrado de la Universidad Nacional de Salta - Res. CS N° 640-08)

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

Año: 2017

Cantidad de Horas: (1) 60 hs (sesenta horas).

Nombre del Curso:

“Gestión Tecnológica y de la Innovación”.

Fines y objetivos que desea alcanzar:

Objetivo General:

Brindar conocimientos y formar competencias de los asistentes para el análisis de los procesos de gestión tecnológica y de la innovación.

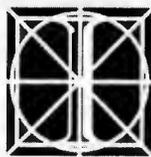
Objetivos Específicos:

- Plantear modelos conceptuales y metodológicos orientados a gestionar la tecnología y la innovación, como nuevas fuentes de competitividad en las estrategias de desarrollo empresarial.
- Abordar claves de análisis de las problemáticas sociales, productivas y tecnológicas vinculadas al proceso de innovación, sentando las bases de la gestión de dicho proceso.
- Analizar los modelos teóricos de la problemática de la innovación, tanto desde el punto de vista económico, tecnológico, estratégico como organizacional.
- Conocer y debatir los instrumentos básicos de propiedad industrial y su correlato con la apropiación de los beneficios de la innovación.

Programa del Curso: (2)

Módulo 1: Aspectos Conceptuales y de Gestión del Proceso de Innovación. Adaptación y mejora tecnológica.

- Conceptos generales: Conocimiento, evolución en su conceptualización (conocimientos tácitos, rutinas y capacidades organizacionales). Conocimiento e innovación. Conocimiento tecnológico y sus peculiaridades. Generación de valor e innovación.
- Innovación comercial: Invento e innovación. Taxonomías posibles. Principales características de la Innovación de proceso, de productos y organizacionales. La innovación social. Tecnologías e innovaciones disruptivas, innovaciones de carácter no tecnológico.
- Curva del ciclo de vida del producto e innovación: cómo se gesta un proyecto. Ciclo económico-financiero de la Innovación. Concepto de modelo dominante.



00013

Expediente N° 14.656/17

Estandarización versus innovación. Ingeniería concurrente.

Módulo 2: Gestión estratégica de la tecnología y de la innovación

- Modelo lineal e interactivo de innovación. Modelo interactivo. Modelo abierto. Modelo de la triple hélice. Introducción a los sistemas nacionales y locales de innovación. Cadena de valor como categoría de análisis del proceso de innovación.
- Herramientas para la gestión estratégica: vigilancia tecnológica y prospectiva tecnológica. Conocimiento del estado del arte tecnológico: Importancia de la búsqueda de información tecnológica en las bases de datos de patentes y de modelos y diseños industriales.
- Algunos indicadores para el estudio de la problemática tecnológica y del proceso de innovación.
- Políticas de innovación. Bases de formulación. Aspectos claves vinculados al ciclo político de diseño, implementación y evaluación. Los problemas de implementación de políticas tecnológicas y de innovación.

Módulo 3: Difusión, Vinculación y Transferencia de Tecnología.

- Modelos de difusión tecnológica. Ingeniería inversa, adaptación y mejora tecnológica.
- Vinculación tecnológica: actividades de investigación y diseños por encargo. Trabajos en relación de dependencia. Desarrollos conjuntos o joint ventures. Modelos de vinculación.
- Herramientas de gestión: transferencia de tecnología. Nociones básicas sobre transferencia de los derechos sobre las creaciones intelectuales. Nociones básicas sobre las relaciones contractuales. Tipologías de contratos. Contratos específicos: de transferencia o cesión, contrato de licencia, etc.
- Problemática específica de innovación en las PyMES. Cooperación entre empresas: clúster, cadena de valor, sistemas productivos locales.

Distribución Horaria: (3)

Horas Teóricas Presenciales: 35 hs.

Horas Teóricas No Presenciales; 0 hs

Horas Práctica Presenciales: 5 hs.

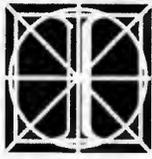
Horas Prácticas No Presenciales: 20 hs. (trabajo práctico + monografía).

Horas Totales del Curso: 60 hs. (sesenta horas)

El director responsable dictará la totalidad de los contenidos presenciales, tanto los de naturaleza teórica como las horas de práctica. En el caso del trabajo práctico y la monografía, de naturaleza no presencial por su realización como investigación fuera del cursado, las horas incluyen la orientación, supervisión y evaluación de cada uno de los trabajos presentados por los estudiantes.

Metodología: (4)

El dictado del Curso tendrá un carácter teórico-práctico, estimulando la participación de los estudiantes de posgrado y el aprovechamiento de sus experiencias previas para el abordaje de



00013

Expediente N° 14.656/17

diversos procesos de innovación y de gestión tecnológica. A lo largo del Curso, en los diversos contenidos, se bridarán numerosos ejemplos y se realizarán ejercicios con instrumentos específicos vistos en clase.

Estas prácticas serán mayoritariamente grupales, por los beneficios de experimentar la interacción con otros pares, la dilucidación de diferencias de visión, dilemas conceptuales, distinto conocimiento técnico, etc., que constituyen un aspecto esencial para el buen desempeño de un investigador en los complejos procesos de gestión de la tecnología y de la innovación.

Se estimulará la generación de soluciones creativas y la construcción de criterios y modos propios para enfrentar problemas y casos que, en la práctica concreta, adoptan formas muy heterogéneas y complejas, las que requieren de competencias específicas para su análisis y solución.

Corresponde puntualizar que el programa se orienta a los saberes y prácticas específicas de la gestión tecnológica y de la innovación, entendiendo que los participantes cuentan con los conocimientos y herramientas básicas de la ingeniería industrial o de otras profesiones afines.

Se realizarán dos trabajos. El primero será un práctico, con su respectivo informe, consistente en el análisis de un caso concreto de innovación de base tecnológica. El segundo será una monografía para aprobar el curso. En ambos casos, sobre todo en este último, los trabajos implican la necesidad de realizar actividades de campo y un ejercicio de análisis de un caso local de innovación.

En el caso de los estudiantes de maestría y doctorado, el curso y la monografía están pensados para favorecer el abordaje parcial de una parte de su tesis, o la exploración de la viabilidad del objeto de estudio elegido, o el avance de algún capítulo específico.

En el caso de estudiantes con intereses profesionales, las problemáticas de la innovación abordadas serán de naturaleza empresarial, de acuerdo a sus intereses, y orientadas a resolver un problema a nivel de empresas y/o instituciones.

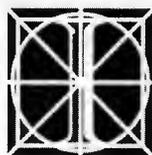
Durante todo el tiempo que dura el estudio del curso, los estudiantes contarán con el apoyo y orientación del docente a cargo, quien receptorá las inquietudes de los estudiantes en clase, y las encaminará hacia su solución.

La bibliografía de clases y el material adicional será provisto a los estudiantes por el docente a cargo.

Sistema de Evaluación:

Los requerimientos mínimos para la regularidad y aprobación del curso de posgrado son una combinación de las siguientes instancias de evaluación:

- Estudio y participación en las clases presenciales (PCP), que presentarán las claves de análisis y principales temas de estudio de los trabajos prácticos y de la evaluación global. Se requerirá la asistencia al menos al 70% de las clases programadas.
- Presentación de un informe o trabajo práctico (TP) con algunas de las herramientas de análisis vistas en clase, aplicada a un caso real o simulado.
- La evaluación incluye también una monografía final (MF) según los cánones establecidos por el Curso, a través de una Guía de Realización de Trabajos



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

00013

Expediente N° 14.656/17

Monográficos. El contenido es de libre elección, aunque vinculado con la problemática de la gestión de la tecnología y de la innovación, y en lo posible conectadas con las actividades profesionales o de investigación (actuales o futuras) de los estudiantes.

- La nota final de la materia será el promedio del trabajo práctico (TP), de una nota del docente de participación en clase (PCP), de la nota de la monografía (MF) y de la autoevaluación del estudiante (AE). La nota se calculará con la siguiente polinómica:

$$\text{Nota Final} = 0,10 (\text{PCP}) + 0,35 (\text{TP}) + 0,45 (\text{MF}) + 0,10 (\text{AE})$$

Se entregarán certificados de asistencia y aprobación en los siguientes casos:

- Los alumnos que cumplan con el 70% de la asistencia recibirán un certificado de asistencia al curso.
- Los alumnos que cumplan con el 70% de la asistencia y aprueben el trabajo práctico y la monografía recibirán un certificado de aprobación del curso.

Lugar y Fechas de Realización:

El curso será llevado a cabo en las aulas de la Facultad de Ingeniería, en particular en la Sala VIP. Las clases se dictarán en horario de 9:00 a 18 hs., con un intervalo de una hora para el almuerzo, en los siguientes días del primer cuatrimestre del año 2018:

- Comienzo: día lunes 5 de febrero de 2018.
- Finalización: día viernes 9 de febrero de 2018.

Conocimientos previos necesarios:

Se requiere de conocimientos básicos previos de tecnología, teoría de sistema, de sistemas productivos, de economía y de teoría organizacional.

Profesionales a los que está dirigido el curso:

El curso está dirigido a profesionales de la ingeniería industrial y de profesiones afines, como así también de las Ciencias Económicas y las Ciencias Exactas. También se pretende que el curso sirva como importante base metodológica para los estudiantes de maestría y/o doctorado. Se prevé un curso de 20 personas.

Cuando corresponda indicar las carreras de posgrado a las que está dirigido el curso:

El curso está dirigido en particular para los doctorandos del Doctorado Interinstitucional en Ingeniería Industrial (DI3).

Director Responsable del curso: (5)

Dr. Ing. Antonio Adrián Arciénaga Morales

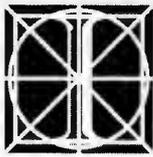
Cuerpo Docente: (5)

Dr. Ing. Antonio Adrián Arciénaga Morales

Colaboradores: (6)

Dr. Ing. Antonio Adrián Arciénaga Morales

Handwritten marks and signatures



00013

Expediente N° 14.656/17

Coordinador:

Dr. Ing. Antonio Adrián Arciénaga Morales

Detalle analítico de erogaciones y eventual propuesta de arancelamiento:

El docente a cargo dictará el curso como extensión de funciones, de forma tal que ello no implica erogaciones para la Facultad de Ingeniería.

Los aranceles para las distintas tipos de asistentes sería el siguiente:

- Docentes/estudiantes de posgrado de Fac. de Ingeniería – UNSa: \$500.
- Graduados de la Facultad de Ingeniería de la UNSa: \$ 700.-
- Docentes y estudiantes de posgrado de otras Facultades: \$ 800.-
- Otros profesionales: \$ 1.200

El pago de los aranceles se realizará en:

Facultad de Ingeniería- UNSa

Departamento de Presupuesto y Rendición de Cuentas

Block A 1º Piso

Horario 9:00 a 14:00

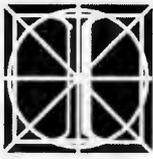
Tel 0387 – 425 5376

Indicar si se aceptan a alumnos avanzados de carreras de grado:

Dado el nivel esencialmente doctoral del curso, sólo se aceptarán en carácter de oyentes estudiantes que cursen el último año de ingeniería industrial. Se prevé un cupo de 5 estudiantes de grado como oyentes.

Bibliografía: (7)

- Albornoz, Mario (2002): "Política Científica y Tecnológica en Argentina", en www.oei.es, Sala de Lectura de CTS+I (fecha de acceso 12/10/04).
- Arciénaga, A., Attwater, J. y Grabli, P. (1996): Technology Management in Enterprise/Regional Administrations in Less Favoured Regions of the European Union. Handbook of Best Practice in Technology Management, Comisión Europea DG XII, Bruselas.
- Arciénaga, A.A. (2013): "Guía para la Realización de una Monografía", Brandsen, mimeo.
- Arciénaga, A.A. (2005): "Modelo Argentino de Innovación", Comisión de Investigaciones Científicas, La Plata, mimeo.
- Arciénaga, A.A. y Tecchi, R. (2004): Sistemas Regionales de Innovación, Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Buenos Aires, mimeo.
- Arocena, R. y Sutz, J. (1999): "Mirando los Sistemas Nacionales de Innovación desde el Sur", en www.oei.es, Sala de Lectura de CTS+I (fecha de acceso 12/10/04). Papel presentado en la Conferencia "Sistemas Nacionales de Innovación, Dinámica Industrial y Políticas de Innovación", organizado por la Danish Research Unit on Industrial Dynamics (DRUID) en Aalborg, Dinamarca, 9-12 de junio de 1999.

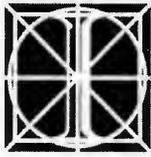


Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

00013

Expediente N° 14.656/17

- Bercovitz, Alberto (1994): Nociones sobre patentes de invención para investigadores universitarios, Edit. UNESCO / CRE-Columbus, París.
- Bisang, R. y G. Lugones (1999): "La Encuesta de Innovación Tecnológica Argentina", en www.oei.es, Sala de Lectura de CTS+I (fecha de acceso 12/10/04).
- Comisión Europea (1996): Libro Verde sobre la Innovación, Boletín de la Unión Europea, Suplemento 5/95, Luxemburgo.
- Comisión Europea (2002): Final Report of the Expert Group on Enterprise Clusters and Networks, Comisión Europea, DG Enterprise, Bruselas.
- Comisión Europea (2002a): Regional Clusters in Europe, Observatory of European SMEs 2002 / Nro 3, Enterprise Publications, Bruselas.
- Correa, Carlos, Salvador Bergel, Luis Genovesi, Jorge Kors, Andres Moncayo von Hase, Alicia Alvarez (s/f): Derechos de Patentes, Ediciones Ciudad Argentina, Buenos Aires.
- Chudnovsky, D. y López A. (1995): "Política tecnológica en la Argentina", CENIT. Agosto.
- David, Paul y Foray, Dominique (2002): "Una Introducción a la Economía y a la Sociedad del Saber", en www.oei.es, Sala de Lectura de CTS+I (fecha de acceso 14/10/04).
- Johnson, B. y Lundvall, B-Å. (1994): "Sistemas nacionales de innovación y aprendizaje institucional.", Revista Comercio Exterior, vol. 44, Nro.8.
- Johnson, B., Edqvist, Ch. y Lundvall, B-A. (2003): "Economic Development and the National System of Innovation Approach", documento presentado en Globelics, Conferencia Internacional sobre Sistemas de Inovação e Estratégias de Desenvolvimento para o Terceiro Milênio, noviembre del 2003, San Pablo.
- Kline y Rosenberg (1986): "An Overview of Innovation", incluido en National Academy of Engineering (1986): The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth, National Academy Press, Washington D.C., pp. 275-305.
- Leydesdorff, L. y Etzkowitz, H. (1998): The Triple Helix as a Model for Innovation Studies", en Science and Public Policy, vol. 25 (3), pp. 195-203.
- Lundvall, B-Å., Johnson B., Andersen, E.S. y Dalum, B. (2001): "National systems of production, innovation and competence building", DRUID Summer Conference, Aalborg Congress Center, Aalborg, Dinamarca, junio 12-15/2001.
- Navarro, Mikel (2001): "Sistemas Nacionales de Innovación: Una Revisión de la Literatura", Documento de Trabajo Nro. 26, Octubre, Instituto de Análisis Industrial y Financiero, Universidad Complutense, Madrid, mimeograf.
- Neffa J.C. (2000): Las Innovaciones Científicas y Tecnológicas. Una Introducción a su Economía Política, Asociación Trabajo y Sociedad, CEIL-PIETTE-CONICET, Lumen, Buenos Aires.
- Nielsen, J.; Rasmussen, L.; Yaganeh, S. y Arciénaga, A. (2013): "Innovation: Creative Friction or Complementarity", ponencia en Participatory Innovation Conference, Lahti, Finlandia.
- OCDE (2001): Innovative Clusters. Drivers of National Innovation Systems, OECD Proceeding, París.
- Pavitt, Keith (1984): "Sectoral Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and



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

00013

Expediente N° 14.656/17

a Theory", en Research Policy, vol. 13, N°6, diciembre.

- Porter, M. (1998): "Clusters and the new economics of competition", en Harvard Business Review, Noviembre –Diciembre, pp. 77-90.
- Rosenberg, Nathan (1979): Tecnología y Economía. Ed. Gustavo Gili, Barcelona.
- Sábato, Jorge y Botana, Natalio (1968): "La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina", en Revista de la Integración, Nro. 3.
- SECyT (2005): Indicadores de Ciencia y Tecnología, Argentina 2004, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Buenos Aires.
- Von Hippel, E. (1988): The Sources of Innovation, Oxford University Press, Nueva York.
- Yoguel, G. y Boscherini, F. (1996): "Algunas reflexiones sobre la medición de los procesos de innovación: la relevancia de los elementos informales e incrementales", Revista Redes, Volumen 3, N° 8, Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires.

Esta bibliografía será entregada a los estudiantes del curso en formato digital, para el estudio y la realización de los trabajos requeridos en la materia.

Dr. Ing. Antonio A. Arciénaga Morales
Firma y Aclaración del Director

DRA. ANALIA IRMA ROMERO
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE INGENIERIA – UNSa

ING. PEDRO JOSE VALENTIN ROMAGNOLI
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA – UNSa