



## FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

CÓRDOBA, 07 MAR 2016

VISTO:

El Expte. de la Universidad Nacional de Córdoba N° 0049555/2015 por el cual el Dr. Luis Augusto GODOY, solicita la aprobación de un Curso de Posgrado, como válido para la Carrera del Doctorado en CIENCIAS DE LA INGENIERÍA; y

CONSIDERANDO:

Que los disertantes Dr. Luis Augusto GODOY, Dr. Santiago María REYNA y Dr. Franco Matías FRANCISCA, cumplen con los requisitos exigidos en el Reglamento de la Carrera del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería;

Que cuenta con el aval de la Comisión de Admisión y Tesis de la Carrera del Doctorado en CIENCIAS DE LA INGENIERÍA a fs. 23;

Que cuenta con el aval de la Escuela de Cuarto Nivel a fs. 23 vta. y de la Secretaría Académica Investigación y Posgrado Área Ingeniería a fs. 25;

La autorización conferida por el H. Consejo Directivo, Texto Ordenado Resolución N° 1099-T-2009;

EL DECANO DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

RESUELVE:

Art. 1º).- Autorizar el dictado del Curso de Posgrado titulado:

“TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN INGENIERÍA”, de 40 (cuarenta) horas de duración, a dictarse en el mes de Octubre de 2015, con evaluación final y no se cobrarán aranceles.

Art. 2º).- Designar como disertante a:

- Dr. Luis Augusto GODOY
- Dr. Santiago María REYNA.
- Dr. Franco Matías FRANCISCA.





FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

Art. 3º).- Designar como Tribunal Examinador a:

- Dr. Luis Augusto GODOY
- Dr. Santiago María REYNA.
- Dr. Franco Matías FRANCISCA.

Art. 4º).- Otorgar a este Curso validez para la Carrera del Doctorado en CIENCIAS DE LA INGENIERÍA, asignándole un valor de 2 (dos) créditos.


Art. 5º).- Aprobar los Programas Sintético y Analítico del Curso obrante en el ANEXO I de la presente Resolución.

Art. 6º).- Designar como Responsable Académico al Dr. Luis Augusto GODOY.

Art. 7º).- Deberá cumplimentarse lo establecido por la Ordenanza 4-HCS-95 y su modificatoria y la Resolución 307-HCD-96.

Art. 7º).- El Responsables Académicos elevarán dentro de los treinta días de finalizado el Curso, el Informe Académico correspondiente.

Art. 8º).- Dese al Registro de Resoluciones, comuníquese a la Escuela de Cuarto Nivel, al Área de Apoyo Administrativo a la Función Docente y gírense las presentes actuaciones a la Secretaría Académica de Investigación y Posgrado Área Ingeniería.

  
Prof. Ing. DANIEL LAGO  
SECRETARÍA GENERAL  
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



  
Prof. Ing. ROBERTO E. TERZARIOL  
BECANO  
Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales  
Universidad Nacional de Córdoba

RESOLUCIÓN Nº 205

U.N.C. FACULTAD DE C.E.F.Y.N.	Mb/
	
	
	ÁREA OPERATIVA

 <p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA</b> Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales República Argentina</p>	Programa de:  <b>TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS EN INGENIERÍA</b>  Código:	
<b>DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA</b>	Plan: Carga Horaria: 40 hs Semestre: 2 Carácter: Bloque:	Puntos: 2 Hs. Semanales: 8 Año: 2015
<p><b>Objetivos:</b> Identificar actores y procesos involucrados en tomar una tecnología de laboratorio y llevarla a aplicaciones prácticas.</p> <p>Reconocer formas de protección del conocimiento propietario.</p> <p>Familiarizarse con perspectivas económicas de la tecnología, la naturaleza del mercado y nichos de tecnología.</p> <p>Identificar formas y modelos de transferencia de tecnología a partir de instituciones académicas, y de las oficinas de vinculación tecnológica.</p> <p>Infomar sobre las posibilidades de iniciar un emprendimiento para transferencia de tecnología.</p> <p>Comprender formas de adquisición de tecnologías a nivel internacional, junto con la influencia del desequilibrio a nivel global.</p>		
Programa Sintético: <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Conceptos básicos de tecnología y de transferencia de tecnología.</li> <li>II. Agentes que intervienen en el proceso</li> <li>III. Protección del conocimiento propietario.</li> <li>IV. El proceso de transferencia de tecnología.</li> <li>V. Modelos de transferencia de tecnología.</li> <li>VI. La vinculación tecnológica a partir de oficinas académicas.</li> <li>VII. Generación de nuevas compañías tecnológicas.</li> <li>VIII. Temas de Financiamiento</li> <li>IX. Transferencia de tecnología entre países</li> </ol>		
Programa analítico: de foja 2 a foja 3		
Programa Combinado de Examen (No corresponde)		
Bibliografía: de foja 3 a foja 4		
Correlativas Obligatorias: (N/A) Correlativas Aconsejadas: (N/A)		
Rige:		
Aprobado HCD, Res.: Fecha:	Modificado / Anulado / Sust. HCD Res.: Fecha:	
El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (UNC) certifica que el programa está aprobado por el (los) número(s) y fecha(s) que anteceden. Córdoba, / / .		
Carece de validez sin la certificación de la Secretaría Académica		



## **PROGRAMA ANALÍTICO**

### **Unidad 1 - Conceptos básicos de la Transferencia de Tecnología.**

- 1.1. Conceptos de tecnología. Tecnologías de productos y de procesos.
- 1.2. Perspectivas filosóficas sobre la tecnología.
- 1.3. Reacciones contra la visión social hegemónica de la tecnología.
- 1.4. Introducción a la generación, transferencia y difusión de tecnologías. Definiciones de transferencia de tecnología (TT). Formas y modos mediante los cuales se transfieren tecnologías. La TT como un proceso. El ciclo de circulación de ideas en TT. Métricas básicas: performance y facilidad de uso de una tecnología.

### **Unidad 2 – Agentes que intervienen en el proceso de TT**

- 2.1. Agentes que participan en el proceso de TT y sus relaciones. Usuarios, compradores, competidores, mercados, agentes interesados. Efecto de emprendimientos basados en conocimientos sobre una economía nacional o regional.
- 2.2. *El investigador académico. Sus metas y objetivos. Conflictos de los investigadores entre publicación de resultados versus protección mediante patentes. Expectativas de los científicos con respecto a ganancias económicas y a reputación. Demanda de recursos por parte de los investigadores. Financiamiento de la investigación. Apoyo empresarial a la investigación.*
- 2.3. *El empresario. Sus metas y objetivos con respecto a las tecnologías. Expectativas de los empresarios. Demanda de recursos por parte de los empresarios. Diferencias entre empresarios de PyME y de empresas multinacionales.*

### **Unidad 3 – Protección del conocimiento propietario**

- 3.1. Concepto de conocimiento propietario. Valores que deben protegerse. Enfoques de protección de una invención o innovación. Acuerdos de confidencialidad
- 3.2. Patentes. Criterios de patentabilidad. Derechos de autor. Marcas de fábrica. Secretos comerciales. Prácticas efectivas para patentamiento
- 3.3. Problemas específicos relacionados con la protección de la propiedad de software

### **Unidad 4 – El proceso de TT**

- 4.1. Enfoques económicos de la tecnología. Niveles y unidades de análisis. Perspectivas desde las cuales se puede analizar el proceso de TT. Licencias de tecnologías en etapas tempranas. Temas culturales y dificultades en este proceso.
- 4.2. Naturaleza del mercado. Análisis del mercado. Comercialización.
- 4.3. Estrategias de TT. Identificación de nichos de mercado para nuevas tecnologías. Equilibrio de Nash. Ventanas de oportunidad.
- 4.4. Innovación versus nuevas oportunidades.
- 4.5. Consideración de tecnologías en competencia.

### **Unidad 5 – Modelos de TT**

- 5.1. Modelos lineales de TT: sus ventajas y limitaciones. Modelos de organización colaborativa.
- 5.2. Modelos de Innovación abierta. Enfoque de Ciclo de Vida.

### **Unidad 6 – La vinculación tecnológica a partir de oficinas académicas**

- 6.1. Participación de universidades en el proceso de investigación y desarrollo para el crecimiento económico. TT desde laboratorios universitarios. Centros de prueba de concepto.



PLANILLA RESUMEN PARA SOLICITUD DE AUTORIZACION DE  
ACTIVIDADES EXTRA-CURRICULARES (CURSOS, SEMINARIOS, ETC.)

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: **TRASNFERENCIA DE TECNOLOGIAS  
EN INGENIERIA**

COMISIÓN O UNIDAD ACADÉMICA ORGANIZADORA:  
**DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA**

RESPONSABLE ACADÉMICO Y ADMINISTRADOR DE LOS FONDOS  
PROPUESTO:  
**- Dr. Luis A. Godoy**

NOMBRE Y APELLIDO DE LOS DISERTANTES:  
**- Dr. Luis A. Godoy, Dr. Santiago Reyna, Dr. Franco Francisca**

DESTINATARIOS DE LA ACTIVIDAD: **ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE  
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA**

FECHA O PERIODO PROBABLE DE REALIZACIÓN: **Octubre 2015**

DURACIÓN EN HORAS DE LA ACTIVIDAD: **40 HS.**

EVALUACIÓN FINAL: **SI**

PROPUESTA DE TRIBUNAL EXAMINADOR  
**- Dr. Luis Godoy  
- Dr. Santiago Reyna  
- Dr. Franco Francisca**

MONTO DE ARANCELES: **\$ 0**

UNIDAD EJECUTORA:  
**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES - UNC**

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*  
Prof. Ing. DANIEL LAGO  
SECRETARIO GENERAL  
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



*[Handwritten signature]*  
Prof. Ing. ROBERTO E. TERZARIOL  
DECANO  
Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales  
Universidad Nacional de Córdoba