



**Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y
Naturales**

SAN LUIS, 4 de septiembre de 2023

VISTO:

El EXPE: 3252/2023, mediante el cual se eleva propuesta de nuevo Plan de Estudios de la Carrera de Posgrado Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica; y

CONSIDERANDO:

Que es política de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales generar una oferta de posgrado jerarquizada, actual y de calidad que dé respuestas a las necesidades de formación superior que tiene la Nación.

Que esta política se enmarca en los propósitos institucionales de la Universidad Nacional de San Luis, No 1 “Ofrecer carreras que por su nivel y contenido, satisfagan reales necesidades emergentes de las demandas sociales y culturales de la región, el país y los proyectos y políticas de desarrollo y crecimiento que la promuevan”, No 5 “Ofrecer programas de Posgrado que posibiliten los más elevados niveles de formación, reciclajes y actualizaciones profesionales”, No 6 “Producir nuevos conocimientos que amplíen o transformen el territorio de la ciencia, la técnica y la cultura, y contribuyan a solucionar problemas de la realidad” y No 13 “Ejercer un rol protagónico y aportante en la construcción de un proyecto de país y sociedad”.

Que es necesario responder a demandas reales de profesionales por parte de sectores productivos, en el marco de los requerimientos de capacitación para la excelencia.

Que tanto en el ámbito local como en su área de influencia se advierte una creciente demanda individual e institucional en temas vinculados a la Gestión Tecnológica y a la Innovación Productiva.

Que es de interés y resulta pertinente a la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales fomentar el desarrollo de las carreras de posgrado vinculadas con la aplicación y desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs), teniendo en cuenta la sólida tradición y trayectoria de carreras afines que se dictan en el ámbito de la misma.

Que el Estado Nacional ha tomado diferentes acciones tendientes a propender al incremento de matriculados en carreras de grado y posgrado vinculados al desarrollo de las TICs, a través de programas específicos.

Que por la OCD-3-8/09, ratificada por la OCS-3-24/09, se creó la Carrera de Posgrado Interinstitucional "Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica" (GTec).



**Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y
Naturales**

Que por la OCD-3-17/14, ratificada por la OCS-3-26/14, se cambió la organización de la Carrera de Posgrado "Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica" (GTec) de carácter Interinstitucional a Institucional.

Que por OCD-3-13/16, ratificada por la OCS-3-23/17, se amplió la OCD-3-17-14 discriminando en el plan de estudios la carga horaria y práctica de la carrera.

Que la carrera fue evaluada y acreditada en dos ocasiones por la CONEAU, Resolución N°: 929/09 y Resolución N°: 408/15, y que actualmente se encuentra en una nueva instancia de evaluación por la CONEAU.

Que desde la creación de la carrera se han dictado seis cohortes y actualmente se está dictando la séptima cohorte, con un importante número de cursantes y graduados/as. Se destaca que el dictado de la carrera se ha realizado en forma ininterrumpida incluso durante la pandemia de COVID-19, siendo el único GTec de la región y uno de los muy pocos del país que mantuvo la continuidad del dictado del posgrado, dando así respuesta a la demanda de formación de posgrado de profesionales en un área estratégica para el desarrollo del país.

Que corresponde realizar una revisión y actualización de los contenidos del Plan de Estudios de la carrera.

Que la presente propuesta se enmarca en la normativa general de enseñanza de posgrado de la Universidad Nacional de San Luis, OCS-1-35/16.

Que la Comisión Asesora de Investigaciones de la Facultad actuando como Comisión Asesora de Posgrado en su sesión del día 27 de julio del dos mil veintitrés acordó aconsejar: Aprobar el plan de estudios y el reglamento para la carrera de referencia

Que corresponde su protocolización.

Por ello, en su sesión del día 27 de julio del dos mil veintitrés y en uso de sus atribuciones,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS FISICO-MATEMATICAS Y NATURALES

ORDENA:



**Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y
Naturales**

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Plan de Estudios de la Carrera de Posgrado Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica, de acuerdo al ANEXO ÚNICO de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 2°.- Elevar la presente Ordenanza al Consejo Superior de la Universidad Nacional de San Luis para su ratificación.

ARTÍCULO 3°.- Comuníquese, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de San Luis y en el Digesto Administrativo, insértese en el Libro de Ordenanzas y archívese.

mot

Documento firmado digitalmente según Ordenanza Rectoral N° 15/21, por la Sra. Decana Dra. Alicia Marcela PRINTISTA y el Sr. Secretario General Ing. Gustavo Gabriel BRAÜER.

ANEXO ÚNICO: PLAN DE ESTUDIO

ARTÍCULO 1º: IDENTIFICACIÓN DE LA CARRERA

Denominación de la carrera: Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica

Título que expide: Especialista en Gestión y Vinculación Tecnológica

Unidad académica a la que pertenece la carrera: Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales.

Modalidad: Presencial

Estructura del Plan de Estudio: Estructurado

Organización de la carrera: Institucional

ARTÍCULO 2º: FUNDAMENTACIÓN

Los procesos de innovación y de aprendizaje, en particular aquellos de base tecnológica, desempeñan un papel dominante en relación con la dinámica de la sociedad del conocimiento que acompaña el desarrollo de los países avanzados. En este escenario, las “capacidades innovadoras” surgidas de la transformación del conocimiento genérico en competencias, capacidades y soluciones específicas, acumuladas a partir de aprendizajes formales e informales, son fundamentales para el desarrollo endógeno y auto-sustentable de los países. Por ello, la innovación, con sus competencias y capacidades inherentes, es considerada, tanto por empresarios/as y analistas como por formuladores/as de políticas, como un aspecto fundamental para el desarrollo. Dichas competencias y capacidades se forman no sólo en base a procesos experimentales de aprendizaje por la práctica, sino que también se ven ampliamente fortalecidas por procesos formales de educación y/o formación profesional.

La innovación debe ser gestionada en una forma holística, integrada y abierta, dado el incremento notable de la generación de conocimientos a escala mundial. Esto implica no sólo la atención a todas las facetas del proceso innovador sino también a aquellos elementos contextuales que introducen factores no gobernables localmente, como es la evolución de conceptos y tendencias asociados a los mercados internacionales.

Uno de los aspectos que ha merecido especial atención es la creación de nuevas empresas de base tecnológica, entendidas como aquellas empresas cuya actividad requiere la generación o un uso prioritario de nuevas tecnologías, algunas de las cuales aún se encuentran en etapa de desarrollo, para la generación de nuevos productos, procesos o servicios. Son este tipo de emprendimientos los que, asumiendo un mayor riesgo, aceleran la madurez de las tecnologías y, en definitiva, alimentan la innovación tecnológica. Pero también cumplen con otra importante función: incrementar la competencia empresarial forzando a otras empresas a acelerar su transformación, su red de alianzas estratégicas y la renovación de productos y servicios.

Entre las numerosas empresas que pueden ser identificadas como de base tecnológica, se pueden citar aquellas relacionadas con tecnologías de la información y comunicaciones –TICs- (internet, software, computación, etc.), microelectrónica, nanotecnología, tecnología satelital, aeroespacial, robótica, materiales con propiedades controladas, almacenamiento de energía, bioinformática, etc.

Entre los problemas detectados en el proceso de innovación se encuentra la dificultad para comercializar la tecnología generada. Esta característica es preocupante, cuando se analiza el gran número de desarrollos tecnológicos, muchos de ellos financiados por las administraciones públicas, que a pesar de su éxito técnico, no logran llegar al mercado.

Las nuevas empresas de base tecnológica aparecen entonces con un rol fundamental, puesto que constituyen uno de los actores claves del proceso innovador, ayudando a valorizar los resultados generados en la investigación científica y tecnológica de carácter público.

Con un entorno caracterizado por su creciente dinamismo y complejidad en el que las tecnologías, los mercados y los productos cambian rápidamente, donde las principales estrategias de las que disponen las organizaciones públicas y privadas para mantener y mejorar su competitividad son las personas que conforman la organización y que se convierten en una de sus principales fortalezas; para ello se requiere de recursos humanos especializados, capaces de actuar con creatividad y efectividad en las organizaciones, tanto en sus aspectos estratégicos como operativos. También que puedan integrar un equipo humano altamente calificado y alineado con los objetivos y estrategias empresariales u organizacionales.

Un modelo de desarrollo tecnológico debe ser adecuado a la realidad del territorio para el cual es concebido. La problemática de la Gestión y de la Vinculación Tecnológica es fuertemente dependiente de las condiciones de desarrollo y del marco institucional de normas que regulan el desarrollo y la innovación tecnológica del territorio en el que se despliegan. Por esta razón, los proyectos de formación de los recursos humanos tienen que ser insertados en el marco local para tener en cuenta las necesidades reales, evitando procesos de formación basados en principios abstractos y no conformes a la realidad territorial. Gestionar, vincular y gerenciar es una tarea compleja y requiere de profesionales con conocimientos específicos y actitudes abiertas e innovadoras. En este marco, la Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica contempla la generación de una oferta educativa acorde, capaz de brindar herramientas teóricas y operativas al servicio de la planificación y gestión de las actividades de producción de conocimientos y de su transferencia social, institucional y productiva.

El aún muy acotado grado de conexión registrado en Argentina entre la investigación científico-tecnológica universitaria y el sector productivo, sumado a la limitada capacidad de gestión para lograr que las políticas que impulsa el Estado se materialicen, son barreras que limitan la vinculación y la aplicación de tecnología al sector productivo y al desempeño organizacional.

Sin embargo, las universidades han logrado importantes avances en investigación e innovación en diversas áreas del conocimiento, que se han empezado a implementar en mejoras en servicios y bienes tangibles.

En el caso de la Universidad Nacional de San Luis, la formación de gerentes y vinculadores tecnológicos se presentaba como un área de vacancia. La “Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica, propuesta en el marco del Programa de Formación de Gerentes y Vinculadores Tecnológicos - GTec 2008 - del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, respondió a demandas reales de profesionales por parte de sectores productivos, en el marco de los requerimientos de capacitación de excelencia, tanto en la sociedad local como en su área de influencia, ante una creciente demanda individual e institucional en los temas vinculados a la Gestión Tecnológica y a la Innovación Productiva.

Esta carrera de posgrado que inicialmente se dictó como carrera interinstitucional, permitió fortalecer las actividades de cooperación entre las Universidades Nacionales de la Región Centro-Oeste, como así también generar canales de cooperación e intercambio con instituciones de Europa y América Latina, en particular aquellas con una vasta experiencia en la formación de gerentes y vinculadores tecnológicos.

Con el posterior dictado de esta carrera como carrera institucional de la UNSL se continuó la integración de espacios de científicos-tecnológicos para fortalecer las capacidades de cooperación, ampliando o promoviendo convenios específicos, propuestas bilaterales, redes y becas, tanto a nivel provincial como regional con otras instituciones del sistema universitario, de ciencia y tecnología, cámaras empresariales y el sector productivo, en un marco de fortalecimiento mutuo Universidad-Empresa-Sociedad.

ARTÍCULO 3º: OBJETIVO GENERAL

Formar especialistas capaces de producir cambios significativos en la planificación y generación de estrategias y marcos de vinculación entre la investigación científico-tecnológica universitaria y el sector productivo.

ARTÍCULO 4º: OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1 Formar especialistas que sean capaces de ofrecer herramientas teóricas y operativas al servicio de la planificación y gestión de las actividades de producción de conocimientos y su transferencia institucional y productiva.
- 2 Generar RRHH capaces de actuar como detectores de demandas, facilitadores de oportunidades tecnológicas, promotores de procesos de innovación empresarial y traductores de soluciones para el sector socio-productivo.
- 3 Incrementar la calificación y la cantidad de recursos humanos actualmente dedicados a la gestión tecnológica en la región.

- 4 Desarrollar competencias y habilidades eficientes para ligar los intereses y objetivos empresariales con las capacidades y dinámicas del sector científico-tecnológico.
- 5 Desarrollar perfiles profesionales que posibiliten y creen nexos reales entre el sector académico y el sector productivo, detectando demandas, facilitando oportunidades tecnológicas, promoviendo procesos de innovación empresarial y aportando soluciones para el sector socio-productivo.
- 6 Generar saberes y habilidades en los campos de la gestión de los recursos humanos, de los sistemas de calidad, de la administración de proyectos, del liderazgo y dirección de grupos, de la aplicación de técnicas de negociación y de herramientas de cambio organizacional para favorecer los ambientes innovadores.
- 7 Promover la formación de gerentes y vinculadores tecnológicos que potencien las capacidades de innovación y de desarrollo tecnológico tanto en el ámbito del sector productivo como en las instituciones científico-tecnológicas, a partir de un profundo conocimiento del tejido productivo zonal, y de las potencialidades que ofrecen las instituciones universitarias.
- 8 Vincular la comunidad académica y el sector productivo regional, a partir del conocimiento mutuo de sus fortalezas y necesidades.
- 9 Fomentar las capacidades de exploración, desarrollo e incorporación de innovaciones tecnológicas de las empresas radicadas en la región.
- 10 Formar especialistas con sólidos conocimientos para la generación de vínculos entre diferentes actores del sector productivo y del ámbito universitario a partir de la identificación de sus capacidades y necesidades.

ARTÍCULO 5º: ALCANCES FORMATIVOS

El plan de Estudios de la Especialización conducirá a la formación de un/a egresado/a con un perfil caracterizado por:

- Poseer una sólida formación profesional en Gerencia tecnológica con una visión integral y moderna de la empresa y las organizaciones relacionadas.
- Ser factor de cambio en el ámbito de la Vinculación Tecnológica en el sector productivo-universitario, y contribuir para el desarrollo de la competitividad y eficiencia, en el marco de la calidad, la excelencia y el cuidado y protección del medio ambiente.
- Poseer una visión estratégica y global del gerenciamiento tecnológico.
- Ser capaz de integrar equipos interdisciplinarios, vinculando los conocimientos científico-técnicos y los procesos productivos para la generación y difusión de innovaciones y creación de nuevas empresas en el medio local y regional.
- Tener capacidad para evaluar y valorar las cambiantes relaciones entre diseño, desarrollo tecnológico y demandas de mercado.

- Poseer la capacidad de identificar a los actores, tanto del ámbito científico tecnológico como del sector productivo, cuya vinculación conduciría a potenciales beneficios de las partes involucradas a partir de la generación de propuestas concretas de resolución de dificultades y/o elaboración o diseño de nuevos productos o servicios.
- Lograr su formación de posgrado en un marco ético, dada la responsabilidad que estos actores tendrán en el desarrollo de su actividad profesional.

ARTÍCULO 6°: CONDICIONES DE ADMISIÓN

Para ser admitido/a como estudiante de la Especialización se requiere ser graduado/a universitario/a, o de carreras de nivel superior no universitario de 4 años de duración, cuyas temáticas sean afines a los objetivos de la carrera, tales como: ciencias básicas, aplicadas, tecnológicas y sociales.

Los/Las aspirantes deberán presentar por Mesa de Entradas de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la UNSL la documentación establecida en la ordenanza de posgrado vigente de la UNSL.

El Comité Académico resolverá, con toda la documentación oportunamente presentada, realizará una entrevista personal con el/la postulante para su admisión. Si el número de postulantes supere el cupo de la carrera, se resolverá en base a un orden de méritos confeccionado al efecto por el Comité Académico.

ARTÍCULO 7°: CUPO

En principio se establece un cupo para el dictado de la Especialización de treinta (30) estudiantes por cohorte, y se podrá modificar en función de la disponibilidad de recursos humanos e infraestructura.

ARTÍCULO 8°: LUGAR DE DICTADO

El posgrado se dictará en la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la UNSL, la cual cuenta con la infraestructura necesaria para el dictado de la carrera consistente en aulas, laboratorios, equipamiento informático y audiovisual, acceso a Internet y biblioteca, etc.

ARTÍCULO 9°: DISEÑO CURRICULAR

El plan de estudios de la Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica está organizado de manera integral en cursos presenciales y obligatorios. Comprende nueve (9) cursos que suman un total de trescientas treinta (330) horas y un (1) taller de orientación para la realización del Trabajo Final Integrador de sesenta (60) horas, resultando un total de trescientas noventa (390) horas.

El dictado de los cursos obligatorios y la presentación del Plan del Trabajo Final Integrador (TFI) demandarán tres (3) semestres.

Distribución de actividades curriculares

CURSO	Denominación del Curso	Horas Teórica	Horas Práct.
Curso 1	ECONOMÍA DE LA INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO. PARTICULARIDADES Y CONCEPCIÓN DEL NEGOCIO.	15	15
Curso 2	HABILIDADES GERENCIALES PARA FAVORECER LA INNOVACIÓN EN LA EMPRESA	20	20
Curso 3	ESTRATEGIAS DE GENERACIÓN Y DESARROLLO DE UNA EMPRESA DE BASE TECNOLÓGICA	20	20
Curso 4	PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+i	15	15
Curso 5	LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y LA VIGILANCIA TECNOLÓGICA.	20	20
Curso 6	LAS TIC'S EN LA EMPRESA COMO HERRAMIENTA PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO	20	20
Curso 7	INNOVACIÓN, CALIDAD E INSERCIÓN INTERNACIONAL DE LA EMPRESA	20	20
Curso 8	PROJECT MANAGEMENT Y HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA EL DISEÑO, GESTIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS DE I+D+i	20	20
Curso 9	FINANZAS APLICADAS AL DESARROLLO DE PROYECTOS DE I+D+i	15	15
Taller	TALLER DE ORIENTACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO FINAL INTEGRADOR (TOTFI))	30	30
	TOTAL DE HORAS TEORÍCAS y PRÁCTICAS	195	195
	TOTAL DE HORAS	390	

El/La docente responsable del dictado de cada curso propondrá la modalidad de las actividades prácticas, cuya carga horaria deberá representar como mínimo el treinta por ciento (30%) de la carga total del curso. Se entiende como actividades prácticas: trabajos en terreno, gabinete, laboratorio, planta piloto, empresas de base tecnológica, etc., orientadas a completar y/o adquirir destrezas prácticas en actividades y/o técnicas relacionadas a la temática.

La totalidad de los cursos serán dictados en tres (3) semestres.

ARTÍCULO 10°: TRABAJO FINAL INTEGRADOR

A continuación del ciclo programático, para obtener el grado de Especialista, se debe elaborar y aprobar un Trabajo Final Integrador (TFI), que deberá ser presentado por escrito, según lo establecido en la ordenanza de posgrado vigente de la UNSL.

El Plan del TFI, deberá elevarse a el/la Director/a de la carrera, quien analizará junto con el Comité Académico la propuesta.

El TFI dará la oportunidad a el/la estudiante de transferir los conocimientos adquiridos a través de los cursos de la especialización, para la elaboración de una propuesta de aplicación concreta de los conceptos analizados.

Se propenderá a que los TFI estén orientados a la aplicación práctica de los conceptos fundamentales aprendidos durante la carrera y sirvan para identificar casos de Gestión y Vinculación Tecnológica, cuyo análisis y posible resolución de los mismos sean la piedra angular del desarrollo de los TFI.

El TFI será asistido y supervisado por un/a Director/a, Directores y/o Co-Director/a, según lo establecido en la ordenanza de posgrado vigente de la UNSL.

ARTÍCULO 11°: EVALUACIÓN DE LOS CURSOS

Los cursos deben ser aprobados a través de exámenes teóricos, teórico-prácticos y/o trabajos monográficos o informes finales individuales. El/La docente responsable de cada curso propondrá la modalidad según los objetivos del mismo.

ARTÍCULO 12°: EVALUACIÓN DEL TRABAJO FINAL INTEGRADOR

La evaluación del TFI será realizada por un Jurado designado según lo establecido en la ordenanza de posgrado vigente de la UNSL.

ARTÍCULO 13°: BANCO DE CURSOS

CURSO 1.- ECONOMÍA DE LA INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO. PARTICULARIDADES Y CONCEPCIÓN DEL NEGOCIO

Actividad curricular: Curso Teórico-Práctico

Carga Horaria: 30 hs.

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Modalidad de Dictado: Presencial.

Evaluación: Descripta en el Artículo 11.

Contenidos Mínimos:

1. Conceptos básicos de economía de la innovación y de cambio tecnológico. Elementos organizacionales de la innovación tecnológica: tecnología e innovación. Qué es innovar. Los distintos tipos de innovación: de productos, de procesos, organizacionales, de negocios, incrementales, radicales, sistémicas, etc.

2. Dinámica de los negocios tecnológicos, su diseño y particularidades. La concepción del negocio tecnológico. La innovación como estrategia de crecimiento de la empresa
3. La producción, gestión y transferencia del conocimiento: Los diferentes modos de producción del conocimiento. Gestión del conocimiento y de la investigación en la organización.
4. El estado actual de la innovación, su dinámica regional, nacional e internacional. Sistema Nacional de Innovación (SNI). Sus componentes y funcionamiento.
5. Los instrumentos de promoción y fomento de la innovación disponibles en el SNI. Sistema Local y/o Regional de Innovación (SRII).

Referencias Bibliográficas:

Aghion, P. Antonin, C. Bunel, S. , Dissing-Olesen, A & Vandenbroucke V. (2021). “The Power of Creative Destruction: Innovation, Reallocation, and Growth”. Editorial: The MIT Press.

Arbones M., y Eduardo A. (1990). “Logística empresarial”. Ed. Marcombo.

Baptista, B. y Davyt, A. (2014). “La elaboración de políticas de ciencia y tecnología e Innovación en América Latina: ¿transferencia, adaptación o innovación?” En: Kreimer y otros (coordinadores). Perspectiva Latinoamericana en el Estudio Social de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad. México, Siglo XXI.

Brenner R. (2013). “La economía de la turbulencia global”. México, ERA.

Castells, M. (2011). “La era de la información: economía, sociedad y cultura”. México, Siglo XXI.

David, P. (2002). “Digital technology and productivity paradox: after ten years, what has been learned?”. Conference Understanding the digital economy: data, tools and research. U.S. Department of Commerce, Washington D.C.

Didou, S. (2014). “Internacionalización de los sistemas científicos, redes y circulación de recursos humanos altamente calificados en América Latina”. En: Kreimer y otros.

Perspectiva Latinoamericana en el Estudio Social de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad. México, Siglo XXI.

Didriksson Takayanagui, A. (2009). “De la Privatización a la Mercantilización de la Educación Superior”. UNAM, México.

Didriksson Takayanagui, A. (2014). “La universidad en la sociedad del conocimiento: hacia un modelo de producción y transferencia de conocimientos y aprendizajes”, Revista Avaliacao, v. 19, n. 3. Campinas: Universidade de Sorocaba. Brasil.

Didriksson Takayanagui, A. (2017). “Universidad y Sociedades del Conocimiento”. México: UNESCO-México.

Escotet, M., Aiello, M. y Sheepshanks, V. (2017). “La Actividad Científica en la Universidad”. Universidad de Palermo.

Hay, E. (2002). “Justo a tiempo: la técnica japonesa que genera mayor ventaja competitiva”, .Ed. Norma.

Innerarity, D. (2013). “Un nuevo mundo de todos y de nadie; piratas, riesgos y redes en el nuevo desarrollo global”. Madrid, Paidós.

Innerarity, D. (2017). “La democracia del conocimiento, por una sociedad inteligente”. Madrid, Paidós.

Keeley, L. Walters, H. Pikkell, R. & Quinn, B. (2020). “Ten Types of Innovation: The Discipline of Building Breakthroughs”. Editorial: Wiley.

Krugman, P. y Wells, R. (200). “Microeconomía”. Ed. Reverté.

Liker, J. (2018). “Las claves del éxito de Toyota: 14 principios de gestión del fabricante más grande del mundo”. 7a. Ed. Gestión, Barcelona.

Merton, R. (2005). “La sociología de la ciencia: investigaciones teóricas y empíricas”. Madrid, Alianza.

Narayanan, V. (2015). “Managing Technology and Innovation for Competitive Advantage”, Prentice Hall.

O'Dell C. & Trees L. (2020) “Infonomics: How to Monetize, Manage, and Measure Information as an Asset for Competitive Advantage”. Editorial: Routledge.

Osterwalder, A. & Pigneur R. (2020). “The Invincible Company: How to Constantly Reinvent Your Organization with Inspiration from the World's Best Business Models”. Editorial: Wiley.

Pilat, D. & Lee, F. (2017). “Productivity Growth in ICT-Producing and ICT-Using Industries: A Source of Growth Differentials in the OECD?”. STI Working Papers 200114, OECD.

Powell, W. & Snellman, K. (2014). “The Knowledge Economy”. Annual Review of Sociology 30 (1): 199-220

Rooney, D., Heam, G. & Ninan, A. (2015).“Handbook on the Knowledge Economy”. Cheltenham: Edward Elgar.

Rooney, D., Heam, G., Mandeville, T., & Joseph, R. (2015).“Public Policy in Knowledge-Based Economies: Foundations and Frameworks. Cheltenham”.Edward Elgar.

Shane, S. (2014). “Technology Strategy for Managers and Entrepreneurs”.Pearson.

Schlemenson, A. (2002) “La estrategia del talento: alternativas para su desarrollo en organizaciones y empresas en tiempo de crisis”. Buenos Aires: Paidós.

Stiglitz, J. E. (2021). “People, Power, and Profits: Progressive Capitalism for an Age of Discontent”. Editorial: W. W. Norton & Company.

Vassolo, R. S. y Silvestri, L. (2011), “Dirección estratégica en países emergentes: elementos fundamentales para plantear el crecimiento de las empresas latinoamericanas”. Buenos Aires, Granica.

CURSO 2.- HABILIDADES GERENCIALES PARA FAVORECER LA INNOVACIÓN EN LA EMPRESA

Actividad curricular: Curso Teórico-Práctico

Carga Horaria: 40 hs.

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Modalidad de Dictado: Presencial.

Evaluación: Descripta en el Artículo 11.

Contenidos Mínimos:

1. Fundamentos y procedimientos para la toma de decisiones que propicien la innovación y la gestión del cambio organizacional en la empresa.
2. Principales técnicas y estilos de negociación, y su aplicación en el ámbito empresarial para lograr acuerdos y propiciar el trabajo en equipo en la empresa.
3. Condiciones para la generación de una cultura creativa e innovadora en la empresa
4. Habilidades para la selección y dirección de recursos humanos orientados a la innovación tecnológica en la empresa.
5. Organizaciones con liderazgos emprendedores y casos exitosos de emprendedurismo.

Referencias Bibliográficas:

- Anderson, D. R, Sweene, D. J., Williams, T. A. y Roa, M. C. H. (2016). “Estadística para negocios y economía”. 12a. Ed. México. Cengage Learning.
- Becker, B. E., Huselid, M. A. y Ulrich D. (2001). “El cuadro de mandos integral de recursos humanos”. Barcelona, Ediciones Gestión 2000 S.A.
- De la Fuente A. y Vallejo, R (2008). “Estrategias de liderazgo y desarrollo de personas en las organizaciones”. Ediciones Pirámide, 2008.
- Etkin, J. R. (2017). “Gestión de la complejidad en las organizaciones: la estrategia frente a lo imprevisto y lo impensado. Granica, Buenos Aires.
- Fudenberg, D. & Tirole, J. (2021). “Game Theory”. MIT Press.
- Gardner, R. (1999). “Juegos para empresarios y economistas”. Barcelona, Antoni Bosch.
- Gilli, J. J. y Tartabini, A. M. (2013). “Dirección estratégica”. Buenos Aires, Ed. Centro Cultural de la Cooperación Floral Gorini; Universidad Nacional de Quilmes.
- Hermida, J., Serra, R., y Kastika, E. (1992). ”Administración y estrategia: teoría y práctica”. 4a. Ed. Buenos Aires : Macchi.
- Jackson, M. O., & Wolinsky, A. (2021). “A Strategic Approach to Game Theory”. Princeton University Press.
- Laffont, J. & Martimort, D. (2002). “The theory of incentives: the principal-agent model”. Princeton University Press.
- Lewicki, R. J., D. M. Saunders and J. W. Minton (2015). “Negotiations: Readings, Exercises and Cases”. Irwin McGraw-Hill, 7th Edition.
- Lind, D. A.; Marchal, W. G. y Wathen, S. A. (2015). “Estadística aplicada a los negocios y la economía”. 10a. Ed. México : Mc Graw Hill.
- Lopez, M. C. G. (2015). “Creatividad e innovación en la práctica empresarial”. Ed. Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica.
- Lopez, A. y Orlicki, E. (2007). “Innovación y Mecanismos de Apropiabilidad en el Sector Privado en América Latina”. OMPI-CEPAL.
- Mas-Colell, A., Whinston M. D. & R. Green (1995). “Microeconomic Theory”, Oxford University Press.
- Muñoz Negrón, D. F. (2009). “Administración de operaciones: enfoques de administración de procesos de negocios”. 1ra. Ed. México, Cengage.
- Murcia Cabra, H. H. (2011). “Creatividad e innovación para el desarrollo de empresas”. Ediciones de la U.

- Myerson, R. B. (2020). “Game Theory: Analysis of Conflict”. Harvard University Press.
- Narisma, L. (2006). “Preparando la negociación”, Ed. Ugerman.
- Osborne, M. J. (2021). “Introduction to Game Theory”. Oxford University Press.
- Owen, G. (1995). “Game Theory”, Academic Press. 3rd. Edition.
- Prada, R. (2002)- “Creatividad e innovación empresarial”. Tecnos Press Ediciones Ltda.
- Raiffa H (2007). “Negotiation Analysis: The Science and Art of Collaborative Decision Making”, Harvard University Press.
- Schmidt, C. (2020). “Game Theory and Economic Analysis: A Quiet Revolution in Economics”. Routledge.
- Schlemenson, A. (2002). “La estrategia del talento: alternativas para su desarrollo en organizaciones y empresas en tiempo de crisis”. Buenos Aires : Paidós.
- Sidel, G. J. (2022). "Negotiating for Success: Essential Strategies and Skills". Ed. Pearson
- Wanetick, D. (2021). "The Negotiation Challenge: How to Win Negotiations Without Losing Relationships". LID Publishing.
- Wheeler, M. (2019). "The Art of Negotiation: How to Improvise Agreement in a Chaotic World" Simon & Schuster.
- Williams, C. (2021). "The Power of Negotiating: Strategies for Success" Ed. Wiley

CURSO 3.- ESTRATEGIAS DE GENERACIÓN Y DESARROLLO DE UNA EMPRESA DE BASE TECNOLÓGICA

Actividad curricular: Curso Teórico-Práctico

Carga Horaria: 40 hs.

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Modalidad de Dictado: Presencial.

Evaluación: Descripta en el Artículo 11.

Contenidos Mínimos:

1. El contexto de la innovación. El proceso de innovación en la empresa y su relación con el ambiente interno y externo. Internalización del proceso de innovación en la estructura y cultura de la empresa. El emprendedor. Estrategias de éxito.

2. Estrategias y oportunidades de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) en la empresa. Fuentes de conocimiento e incorporación del conocimiento. La empresa de base tecnológica. Estrategias de generación, constitución y desarrollo de una empresa de base tecnológica. Spin-off, Start-Up, distritos industriales, parques industriales, parques científico-tecnológicos, incubadoras de empresas, polos tecnológicos.
3. Modelos asociativos de desarrollo basados en empresas de base tecnológica. Redes institucionales, estrategias de vinculación, consorcios, alianzas, asociacionismo y cooperación. La vinculación tecnológica.
4. Gestión de la innovación en empresas de base tecnológica, Unidades de Vinculación Tecnológica (UVTs) y Organizaciones no gubernamentales (ONGs).

Referencias Bibliográficas:

Almeida, F. y García Quevedo, J. (2021) “Empresas de Base Tecnológica: Introducción a su creación y gestión”. Editorial UOC.

Asociación Civil Filmandes ACFA (2018). “Desarrollo de emprendedores creativos en Mendoza”. Fondo Multilateral de Inversiones FOMIN del Banco Interamericano de Desarrollo.

Bengt-Ake, L. (2009). “Sistemas Nacionales de Innovación. Hacia una teoría de la innovación y el aprendizaje por interacción”. UNSAM Ed. Colección Ciencia y tecnología. Serie Sistemas Nacionales de Innovación.

Boschetto, N.(2012). “Conocimiento, innovación tecnológica y competitividad”. INTA. Buenos Aires.

Buitrago Restrepo, F. y Márquez, F. (2013). “La economía naranja: Una oportunidad infinita”.

Banco Interamericano de Desarrollo. Asesoría de Relaciones Externas.

Camarero Rioja, L. y Palomo Nieto, J. (2020). “Creación y gestión de empresas de base tecnológica”. Ediciones Pirámide.

Castells, M. (2001). “La era de la información: economía, sociedad y cultura”. 3ra. Ed. Siglo XXI, México.

Estenssoro, M y Naishtat, S. (2017). “Argentina Innovadora. Quienes son los emprendedores, científicos y artistas que están cambiando el país”. Sudamericana. CABA.

González, C., Velazco, E., Gómez, J. y González, M. (2020). “Beneficios de la Ley de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica y su historia a 30 años de la sanción”. 1a Ed. - Ciudad de Buenos de Buenos Aires: Foro CyT.

Llopis Taverner, J. y González Loureiro, M. (2021).” Emprendimiento tecnológico y creación de empresas de base tecnológica”. Editorial Delta.

Buitrago Restrepo, F. y Márquez, F. (2013). “La economía naranja: Una oportunidad infinita”. Banco Interamericano de Desarrollo. Asesoría de Relaciones Externas.

Camarero Rioja, L. y Palomo Nieto, J. (2020). “Creación y gestión de empresas de base tecnológica”. Ediciones Pirámide.

Castells, M. (2001). “La era de la información: economía, sociedad y cultura”. 3ra. Ed. Siglo XXI, México.

Estenssoro, M y Naishtat, S. (2017). “Argentina Innovadora. Quienes son los emprendedores, científicos y artistas que están cambiando el país”. Sudamericana. CABA.

González, C., Velazco, E., Gómez, J. y González, M. (2020). “Beneficios de la Ley de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica y su historia a 30 años de la sanción”. 1a Ed. - Ciudad de Buenos de Buenos Aires: Foro CyT.

Manual de Oslo (2018). “Directrices para recopilar, informar y utilizar datos sobre innovación”. 4ta Edición, Medición de actividades científicas, tecnológicas y de innovación, Publicaciones de OCDE, París / Eurostat, Luxemburgo.

Moreno García, J. M. y Safón, V. (2020). “Gestión de empresas de base tecnológica: Conceptos, modelos y herramientas”. Editorial Pirámide.

Piscione, D. (2015). “Secretos de Silicon Valley. Lo que hay que aprender de la capital mundial de la innovación”. St Martin Press y SV Links. New York

Solleiro Rebolledo, J. L. (2015). “Estado del arte de clusters de tecnologías de la información”. Fondo Mixto CONACYT, México.

Suárez, D. Erbes, A y Barletta, F. (2020). “Teoría de la innovación: evolución, tendencias y desafíos. Herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje”. Ed. Complutenses. Madrid, España.

Sullivan, P. H. (2001), “Rentabilizar el capital intelectual. Técnicas para optimizar el valor de la innovación”, Paidós, España.

CURSO 4.- PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+i

Actividad curricular: Curso Teórico-Práctico

Carga Horaria: 30 hs.

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Modalidad de Dictado: Presencial.

Evaluación: Descripta en el Artículo 11.

Contenidos Mínimos:

1. Organización de proyectos, gestión de los recursos. Métodos. Programación del tiempo, organización por procesos.
2. Gestión de costos en proyectos tecnológicos. Indicadores clave para procesos de base tecnológica. Estructura y diseño de presupuestos.
3. Identificación y evaluación de tecnologías. Modelos de negocio ("Canvas"). Plan de negocio de diferentes áreas de negocios tecnológicos. Método "Lean". Evaluación y captura del valor económico de intangibles, innovación abierta y ciclos de vida de proyectos. Relación entre tamaño, proceso y localización de un proyecto.
4. Proyectos de I+D+i. Ingeniería del proyecto I+D+i. Objetivos y técnicas de análisis. Performance técnica y avance: control. Ingeniería de Innovación.
5. Diferentes métodos de evaluación de un proyecto. La evaluación económica y social de un proyecto. Particularidades de los Proyectos de I+D+i en un proceso de evaluación. Aspectos económicos y financieros de un proyecto. Evaluación económica y financiera de un proyecto. Flujos de fondo. Rentabilidad, tasa de retorno y otros. Indicadores. Interpretación de indicadores de sensibilidad del proyecto.

Referencias Bibliográficas

- Amable, B., Barré, R. y Boyer, R. (2008). "Los sistemas de innovación en la era de la globalización". Ceil Piette - Conicet. Miño Dávila Editores. Buenos Aires.
- Bierman Jr., H. & Smidt, S. (2020). "The Capital Budgeting Decision: Economic Analysis and Financing of Investment Projects". Editorial Routledge.
- Chandra, P. (2020). "Projects: Planning, Analysis, Selection, Financing, Implementation, and Review". McGraw-Hill.
- Etchechuri, H., Ferraro, R. y Bengoa, G. (2002). "Evaluación del impacto ambiental. Entre el saber y la práctica". Espacio editorial. Buenos Aires. Argentina.
- Hillier, F. y Lieberman, G. J. (2006). "Introducción a la investigación de operaciones". McGraw Hill.
- Fichter, K. (2009). "Innovation communities: the role of networks of promoters in Open Innovation". R&D Management 39 (4) 357-371.
- Marchesi, P. (2021). "Project Finance: Principles and Practice". Oxford University Press.
- Medina Vázquez, J. y Oregon, E. (2006). "Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe". CEPAL, Naciones Unidas. Santiago de Chile.
- Parsons, J. E., Deakin, E. & Westney, R. A. (2020). "Managing Project Investment: An Integrated Approach". Cambridge University Press.
- Pasqual, J. y Padilla, E. (2007). "La evaluación de proyectos con impacto ambiental. Eficiencia y sostenibilidad". Departament D'Economía Aplicada. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Ponti, F. (2010). "Los siete movimientos de la innovación" Editorial Norma.

- Ries, E. (2012). "El método León Startup". Editorial Deusto S.A.
- Sapag Chain N. (2011). "Proyectos de inversión. Formulación y evaluación". Editorial Pearson.
- Vercelli, A. & Magni, C. A. (2020). "Investment Projects in Energy: Methods for Analysis, Decision-Making, and Finance". Springer.
- Zahera Pérez, M. (2003). "La gestión de la innovación tecnológica (GIT) en la empresa" E-Deusto: conocimiento para ir por delante, ISSN 1579-5934, N°.25,2003, págs. 16-20.
- Zahera Pérez, M. (2017). "Gestión integrada de proyectos innovadores" Editorial Pirámide.

CURSO 5.- LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y LA VIGILANCIA TECNOLÓGICA.

Actividad curricular: Curso Teórico-Práctico

Carga Horaria: 40 hs.

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Modalidad de Dictado: Presencial.

Evaluación: Descripta en el Artículo 11.

Contenidos Mínimos:

1. Vigilancia Tecnológica. Instrumentos. Inteligencia Competitiva. Información tecnológica: bases de datos, Minería de Datos y Mapas Tecnológicos. La importancia de la propiedad intelectual como bien intangible en la empresa.
2. Clasificación Internacional de Patentes (CIP). Jurisdicción de una patente. Últimas tendencias a nivel de contratación y patentamiento. La transferencia de tecnología. Valor del negocio. Transmisión y licencia de la patente.
3. Relación entre la información tecnológica y las actividades de investigación científica. Bases nacionales e internacionales. Búsqueda, identificación y análisis de desarrollos tecnológicos. Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva.
4. La importancia de la propiedad intelectual como bien intangible en la empresa. Transferencia de Tecnología. Estrategias. Marcas. Registro, mantenimiento, particularidades. Legislación. Protección de Marcas. Invenciones patentables. Requisitos de patentabilidad. Las patentes como fuente de información tecnológica.
5. Valor del negocio, transferencias y licencias. Particularidades de sectores especiales: variedades vegetales. Software, biotecnología, farmacéutica. La protección del know-how. Contratos de Transferencia. Casos basados en la experiencia. Aspectos contractuales. Oportunidades de transferencia en el marco del sistema de CYT, instrumentos y gestión de la Propiedad Intelectual.

6. Modelos de utilidad, diseños y modelos industriales. Secreto empresarial e información confidencial. Aspectos contractuales. Particularidades de la defensa judicial y extrajudicial.

Referencias Bibliográficas:

- AA.VV. (2005). “Temas de Derecho Industrial y de la competencia. Propiedad Intelectual y políticas de desarrollo”. Buenos Aires – Madrid, Ediciones Ciudad Argentina.
- AA.VV. (2008). “Derechos Intelectuales”. Buenos Aires, Astrea, 14 tomos.
- Bently, L. & Sherman, B. (2021). “Intellectual Property Law”. Oxford University Press.
- Cabanellas, G. (1984). “Régimen Jurídico de los Conocimientos Técnicos. KnowHow y Secretos Comerciales e Industriales”. Biblioteca de derecho Económico y Empresarial, Volumen V. Buenos Aires, Editorial Heliasta. S. R. L.
- Cabanellas, G. (2001). “Derecho de las Patentes de Invención”. Tomo I, Ed. Heliasta, Buenos Aires.
- Cabanellas, G. (2004). “Derecho de las Patentes de Invención”, Tomo II, Editorial Heliasta. 2da. Edición, Buenos Aires.
- Cooper Dreyfuss, R. & Ginsburg, J. C. (2020). “Intellectual Property at the Edge: The Contested Contours”. Cambridge University Press.
- Correa, C. M. (2006). “Propiedad Industrial y Salud Pública”, Buenos Aires, Editorial La Ley – Facultad de Derecho de la UBA.
- Correa, C. M. (2009). “Derechos de propiedad intelectual, competencia y protección del interés público”. Montevideo – Buenos Aires. Editorial Indef.
- Escorsa Castells, P. y Valls P. (2008). “Tecnología e Innovación en la Empresa”. 2º Ed. Ediciones UPC. Universidad Técnica de Catalunya
- Kors, J. (2007). “Los secretos industriales y el know-how”. Editorial La Ley – Facultad de Derecho de la UBA. Buenos Aires.
- Kors, J. (2005). “Diez años de jurisprudencia, comentarios y fallos”. Editorial La Ley – Facultad de Derecho de la UBA. Buenos Aires.
- Lemley, M., Menell, P. & Merges, R. (2021). “Intellectual Property in the New Technological Age”. Kluwer Ed.
- Lipzic, D. y Villalba, C. (2001). “Los derechos de autor en Argentina”, Ed. La Ley.
- Lorenzetti, R. L. (2000). “Tratado de los contratos, Santa Fe”. Rubinzal-Culzoni, Tº III, capítulos XVIII y XIX.
- Mejía Sánchez, N. A. (2021). “Propiedad intelectual y vinculación tecnológica: Innovación desde el conocimiento”. Editorial: Fondo Editorial del Estado de México
- Negro, S. (2014). CEIDIE: Centro de Estudios Interdisciplinarios de Derecho Industrial y Económico. A 25 años de su creación. Editorial la Ley. Facultad de Derecho. UBA
- OMPI, Informe mundial sobre innovación (2022). [http://DOI: 10.34667/tind.45358](http://DOI:10.34667/tind.45358). ISBN: 978-92-805-3388-0.

Papaño, R. (2006). “Acción reivindicatoria y propiedad intelectual”. Astrea. Buenos Aires.

Patry, W. (2020). “How to Fix Copyright”. Oxford University Press.

Tenti Fanfani, E. (1993). “Universidad y empresa”. 1ra. Ed.: Miño y Dávila Buenos Aires.

World Economic Forum (2013). Intellectual Property Rights in the Global Creative Economy Report.

https://www3.weforum.org/docs/GAC/2013/WEF_GAC_IntellectualPropertyRights_GlobalCreativeEconomy_Report_2013.pdf

Yu, P. K. (2020). “Intellectual Property and the New International Economic Order: Oligopoly, Regulation, and Wealth Redistribution in the Global Knowledge Economy”. Cambridge University Press.

CURSO 6.- LAS TICs EN LA EMPRESA COMO HERRAMIENTAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO

Actividad curricular: Curso Teórico-Práctico

Carga Horaria: 40 hs.

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Modalidad de Dictado: Presencial.

Evaluación: Descripta en el Artículo 11.

Contenidos Mínimos:

1. Planificación estratégica de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) orientada a la innovación y al desarrollo de la empresa. Herramientas, estrategias, soluciones.
2. Tecnologías de negocios (home banking, e-commerce, e-banking, e-learning, e-teaching, e-government, e-working, e-business, otros).
3. Cadena de valor en el comercio electrónico. Infraestructura tecnológica. Estrategias económicas para el comercio electrónico. Estrategias de ventas a través de las tecnologías. Modelos de negocio en Internet. Medios de pago electrónico. Seguridad. Firma digital. Privacidad. Selección de proveedores y consultores.
4. Herramientas inteligentes enfocadas a la administración y creación de conocimiento. El uso de las tecnologías de información y comunicación, sus ventajas competitivas y estrategias de marketing.
5. Impacto económico, estratégico y valor de negocio que se genera a partir de la incorporación de las TIC's en la empresa.

Referencias Bibliográficas:

Alcamí, R. L., Caraña, C. D. y Herrando J.O. (2011). “Introducción a la gestión de sistemas de información en la empresa”. Publicacions de la Universitat Jaume I.

Baldwin R. (2016) “The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization”, Harvard University Press.

Cano Fernández, L. (2005). “Gestión de Proyectos con TICS”. Ideas propias Editorial.

De Pablo H. (2001). “Dirección y Gestión de los Sistemas de Información en la Empresa”. Editorial ESIC-Madrid.

denHengst M. & Henk, O. S. (2001). “The Impact of Information and Communication Technology on Interorganizational Coordination: Guidelines from Theory”. *InformingScience* 4(4).

Freijedo, C. F. y Cortagerena, A. B. (2000). “Tecnologías de la información y las comunicaciones”. Ediciones Macchi, Buenos Aires.

García Bravo, D. (2000). “Sistemas De Información en la empresa. Conceptos y Aplicaciones”. Ed. Pirámide -España

GomezVieites A. y Suarez, R. C. (2010). “Sistemas de información herramientas prácticas para la gestión”. Grupo Editor Alfaomega.

Gutiérrez González A. (2016) “Tecnologías de la Información. Un enfoque interdisciplinario”, Naciones Unidas-Cepal.

Kemerer, C. (2020). “Business Transformation: A Roadmap for Maximizing Organizational Insights”. Editorial Wiley.

Kuebler, A. (2014). “Technical Impact: Making Your Information Technology Effective, and Keeping It That Way”. CreateSpace Independent Publishing Platform; 40 Edición.

Martinez Valverde J. G. y Rojas Ruiz F. (2016) “Comercio Electronico”, Ediciones Paraninfo, S.A.

Morabito, J., Sack, L. & Bhate, A. (2017). “Designing Knowledge Organizations: A Pathway to Innovation Leadership”. 10th Edición; Wiley.

Murphy, A. (2020). “Measuring the Digital World: Using Digital Analytics to Drive Better Digital Experiences”. Editorial Wiley.

Nyerges, T. L., Couclelis, H. & McMaster, R. B. (2020) “The SAGE Handbook of GIS and Society”. SAGE Publications.

Overby, H. & Audestad, J. A. (2018). “Digital Economics: How Information and Communication Technology is Shaping Markets, Businesses, and Innovation”. Create Space Independent Publishing Platform.

Peled, A., Rodríguez Bolívar, P- & Ketchen Jr., D. (2021). “Artificial Intelligence and Business Analytics: Implications for Theory and Practice”. Editorial Routledge.

Ross, J. W., Beath, C. M & Mocker, M. (2019). “Designed for Digital: How to Architect Your Business for Sustained Success”. MIT Press.

Siebel, T. M. (2019) “Digital Transformation: Survive and Thrive in an Era of Mass Extinction”, Rodin Books.

Weill, P. & Woerner, S. L. (2018). “What's Your Digital Business Model?: Six Questions to Help You Build the Next-Generation Enterprise”. Harvard Business Review Press.

CURSO 7.- INNOVACIÓN, CALIDAD E INSERCIÓN INTERNACIONAL DE LA EMPRESA

Actividad curricular: Curso Teórico-Práctico

Carga Horaria: 40 hs.

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Modalidad de Dictado: Presencial.

Evaluación: Descripta en el Artículo 11.

Contenidos Mínimos:

1. El proceso de mejora continua. Valores de la calidad en la gestión. La cultura de la calidad. Control de procesos. Valor de negocio de los procesos de mejora y calidad. Gestión por procesos. Cadena de valor y la relación cliente-proveedor. Gestión de proveedores y suministros.
2. Herramientas para desarrollo e implementación de programas de calidad. Modelos de excelencia y sistemas por normas de calidad (ISO). Modelos de auto evaluación y evaluación institucional de la calidad. Indicadores de calidad.
3. Calidad e inserción nacional, regional e internacional de la empresa. Restricciones de calidad de los mercados. Barreras, oportunidades, riesgos.
4. Auditorías Internas de calidad. Conceptos básicos y herramientas para el diseño, planificación y ejecución de auditorías de calidad a la medida de la organización. Reorientación del perfil de la empresa hacia la calidad y el comercio exterior.
5. Programas regionales y nacionales de promoción industrial, tecnológica, de innovación y de fomento a la inversión extranjera.
6. Las alternativas de vinculación y transferencia. Cooperación internacional, redes institucionales y oportunidades de negocio. Posibilidades de intercambio económico, comercial y tecnológico entre empresas.

Referencias Bibliográficas:

Barrer, J. A. (1995). “Paradigmas. El Negocio de Descubrir el Futuro”. McGraw Hill.

Bohm, D. (1996). “Sobre el Diálogo”. Edit. Kairós.

Cátedra de Calidad Volkswagen (2004). “Manual de Gestión de la Calidad”, Universidad de Navarra, España. www.calidad.unav.es.

Buckley, P. & Casson, M. (2020). “The Multinational Enterprise and the Emergence of the Global Factory”. Edward Elgar Publishing

Defeo, J. A. (2017). “Juran's Quality Handbook: The Complete Guide to Performance Excellence, 7th Edition- McGraw Hill.

Dunning, J. H. y Lundan, S. M. (2020). “Multinational Enterprises and the Global Economy”. Edward Elgar Publishing.

Drucker, P. F. (1998). “La sociedad poscapitalista”. 6ta Edición. Editorial Sudamericana.

Evans, J. y Lindsay, W. (2005). “Administración y control de la calidad”. 6ta Edición, Thomson. México.

Gutiérrez Pulido, H. (2007). “Calidad total y productividad”. 2a. Ed. McGraw-Hill.

Gutiérrez Pulido, H. y Vara Salazar, R. (2004). “Control estadístico de calidad y seis sigma”. McGraw-Hill.

Hax, A. y Majluf, N. (2004). “Estrategias para el liderazgo competitivo”. Buenos Aires, Ediciones Granica México.

Llopis Sancho, E. (2015). “Crear la Marca Global. Modelo práctico de creación e internacionalización de marcas”. ESIC Ed.

López, J. A. (2001). “La mejora de gestión vista como un proceso sistémico”. Fund. Sta María, Publicaciones, Universidad Champagnat.

Mann, D. (2015). “Creating a Lean Culture: Tools to Sustain Lean Conversions”. 3rd Edition - Taylor & Francis Group.

Nogales Lozano, F y Fernández, F. N. (2017). “La internacionalización de la empresa familiar: Teoría y práctica económica”. Ed U. Liberal..

Pyzdek, T & Keller, P. A. (2018). “The Six Sigma Handbook”. 5th Edition - McGraw Hill- ISBN-13: 978-1260121827.

Ramamurti, R. & Hashai, N. (2021). “Global Strategy: Competing in the Connected Economy “. Cambridge University Press.

Rugman, A. M. & Collinson, S. (2020). “International Business”. Editorial: Pearson.

Schilling, M. (2017). “Strategic Management of Technological Innovation”. 5th Edition- McGraw-Hill.

Verbeke, A. (2020). “International Business Strategy: Rethinking the Foundations of Global Corporate Success”. Cambridge University Press.

Westcott, R. T. (2014). “The Certified Manager of Quality/Organizational Excellence” Handbook, 4th Edition- American.Society for Quality.

CURSO 8.- PROJECT MANAGEMENT Y HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA EL DISEÑO, GESTIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS DE I+D+i

Actividad curricular: Curso Teórico-Práctico

Carga Horaria: 40 hs.

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Modalidad de Dictado: Presencial.

Evaluación: Descripta en el Artículo 11.

Contenidos Mínimos:

1. La dirección de proyectos como estrategia de desarrollo de una empresa. Elementos de Project Management. El rol del Project Manager. Técnicas gerenciales.
2. Competencias específicas en torno al diseño, la gestión, la dirección y el control de proyectos de I+D+i.
3. Estudio de mercado, aspectos técnicos y económicos. Aspectos legales y contractuales. Gestión de los contratos.
4. Criterios de descomposición de un proyecto: objetivos y características. Estructuras alternativas. Diagrama de bloques y de flujo. Estructuración de tareas, presupuesto y análisis. ABC.
5. Profundización en las técnicas de control del proyecto (costos, recursos, procesos, etc.).
6. Las herramientas informáticas aplicadas al diseño, gestión y control de proyectos. Introducción a la utilización de software especializado de gestión y control de proyectos.

Referencias Bibliográficas:

Berkun, S. (2021). “Making Things Happen: Mastering Project Management”. Editorial O'Reilly.

Debowski, S. (2021). “Knowledge Management”. 7th Editio. John Wiley & Sons.

De Cós, M. (1997). "Teoría General del Proyecto". Vol. I "Dirección de Proyectos". Ed. Síntesis.

- Fontaine, E. R. (1999). “Evaluación Social de Proyectos”. 12a Edición. Alfa-Omega, México.
- Gómez-Senent, E. y Capuz, S. (1999). "El Proyecto y su Dirección y Gestión". Ed. VPV.
- Harold, K. (2003). “Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling”. 8a. Ed. EVA, Ohio, USA.
- Heldman, K. (2021). “Project Management JumpStart”. Editorial Wiley.
- Hill, G. (2013). “The Complete Project Management Office Handbook”. 2nd Edition.
- Kendall, G. & Rollins S. C. (2015). “Advanced Project Portfolio Management and the PMO”. Multiplying ROI at Warp Speed. E Book.
- Kerzner, H. (2021). “Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling”. Editorial Wiley.
- Kerzner, H. (2011). “Advanced Project Management: Best Practices on Implementation”. 2nd Edition. J. Wiley.
- Letavec Craig, J. (2000). “The Program Management Office: Establishing, Managing and Growing the Value of a PMO”. Perlego. E book.
- Meredith, J. R. & Mantel, S. J., Jr. (2011). “Project management a managerial approach: international student version”. 8th ed. River Street, Hoboken, N.J : J. Wiley.
- NCB - Bases para la Competencia de Dirección de Proyectos (2006). Versión 3.0 ..Ed. AEIPRO y UPV.
- PMBOK, (2021). 7th Ed. Project Management Institute, USA.
- Rosling H., A. Rosling R. & Rosling O. (2018). “Factfulness: Ten Reasons We're Wrong About the World and Why Things Are Better Than You Think?”. 1st Edition. The Library of the Congress, USA.
- Svahn, F. Berggren, Ch. & Bengtsson, A. (2021). “Knowledge Integration: The Practice of Knowledge Management in Small and Medium Enterprises”. Editorial: Springer.
- Verzuh, E. (2020). “The Fast Forward MBA in Project Management”. Editorial Wiley.

CURSO 9.- FINANZAS APLICADAS AL DESARROLLO DE PROYECTOS DE I+D+i

Actividad curricular: Curso Teórico-Práctico

Carga Horaria: 30 hs.

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Modalidad de Dictado: Presencial.

Evaluación: Descripta en el Artículo 11.

Contenidos Mínimos:

1. El problema financiero de la empresa. Flujo de fondos. Costos y márgenes. El punto de equilibrio. Modelización del negocio.
2. Estrategias para financiamiento de proyectos tecnológicos.
3. Análisis financiero de un proyecto de I+D+i. Elaboración y análisis de indicadores.
4. Posibilidades de financiamiento (créditos, subsidios) de un proyecto de I+D+i desde el sector público y privado.
5. Análisis de riesgo y Risk Management. Indicadores de riesgo y su interpretación.
6. Análisis de sensibilidad y estudios de escenarios económicos y tecnológicos posibles. Análisis de ratios y estados financieros. Pautas para la selección de proyectos.

Referencias Bibliográficas:

Pereiro, L. y Galli, M. (2002). “La Determinación del Costo del Capital en la Valuación de Empresas de Capital Cerrado: una guía práctica”, UTDT-IAEF.

Pérez, C. (2021). “Technology Revolutions and Financial Capital”. Edward Elgar Publishing

Sapag Chain, N. y Sapag Chain, R.(2015). "Preparación y evaluación de Proyectos". Edit. McGraw Hill 6° Edición.

Van Horne, J y Wachowicz, J. (2010). “Fundamentos de Administración Financiera”, Prentice Hall.

Vercelli, A. & Magni, C. A. (2020). “Investment Projects in Energy: Methods for Analysis, Decision-Making, and Finance”. Springer.

Taller - 10. TALLER DE ORIENTACIÓN PARA EL TRABAJO FINAL INTEGRADOR (TOTFI)

Actividad curricular: Seminario Taller

Carga Horaria: 60 hs.

Régimen de Cursado: Anual

Modalidad de Dictado: Presencial.

Evaluación: Descripta en el Artículo 11.

Contenidos Mínimos:

1. Elementos metodológicos necesarios para elaborar el Plan de Trabajo Final Integrador (TFI).
2. Estructura del Plan de TFI. Propuestas viables de planes de TFI. Dificultades que pueden aparecer en la elaboración del plan del TFI
3. Utilización de los contenidos de los cursos en la elaboración de un plan de TFI vinculado con los objetivos centrales de la gerencia tecnológica
4. Elección de Directores de TFI. Pasos para elaborar el marco teórico. Bibliografía temática.
5. Etapas de la investigación en función del plan propuesto. Metodología de la Investigación para el desarrollo del TFI.
6. Análisis de cada una de las etapas de trabajo. Estrategias metodológicas acordes a los objetivos planteados.

Referencias Bibliográficas:

Botta, M. y Warley, J. (2007) “Tesis, tesinas, monografías e informes: nuevas normas y técnicas de investigación y redacción. 2a. Ed. Biblos. Buenos Aires.

Bunge, M. (2004). “La investigación científica”. 3ra Ed. Siglo XXI Ed

Castellanos Pineda, C. E. (2021). “Proyectos de Vinculación Tecnológica y Emprendimiento”. Editorial Publicia.

Cea D'Ancona, M. (1996). “Metodología Cuantitativa: Estrategias y técnicas de investigación social”. Síntesis Edit. Madrid.

Eco, U. (2003). “El arte de presentar una tesis”. Ed. Gedisa.

Eco, U. (2020). “Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura”. Ed. Gedisa

Eguía, A. y Piovani, J. I. (2003). “Metodología de la investigación. Algunas reflexiones y pautas para la elaboración de una tesis”. Facultad de Periodismo y Comunicación Social, UN La Plata.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2014). “Metodología de la investigación”. 6a. Ed Mc Graw Hill.

Kohan, S. A. (2007). “Manual de redacción de tesis”. Pearson.

Kuhn, S. T. (2013). “

Mayoral L. (2001). “Metodología del Trabajo de Tesis “. ECAE. Univ. Nac. Del Centro de la Prov. de Buenos Aires.

Miguelé González, J. C. (2020). “Proyectos de Vinculación Tecnológica: Una guía práctica”. Ediciones Díaz de Santos

Rodríguez Cuenca, H. A. (2020). “Metodología para la gestión de proyectos de vinculación tecnológica en instituciones educativas”. Editorial Académica Española.

ARTÍCULO 14º: SEGUIMIENTO CURRICULAR DE LA CARRERA

La calidad de la carrera será evaluada mediante diferentes acciones. Al finalizar una actividad curricular el/la estudiante deberá completar una encuesta anónima obligatoria, referida al desempeño docente y otros aspectos relevantes a la calidad educativa de la actividad curricular. El Comité Académico analizará el resultado de las encuestas y los aspectos académicos de la carrera. Además, el Comité de la Carrera podrá mantener reuniones periódicas con los/las directores/as de TFI, docentes, estudiantes y graduados/as para analizar todo aspecto relevante que contribuya a mantener la excelencia educativa de la carrera.

Hoja de firmas