



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
Consejo Superior Universitario
BAHIA BLANCA - REPUBLICA ARGENTINA



ANEXO II de la RES.CSU- 374 /2014

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN

PLAN DE ESTUDIOS Y CARGA HORARIA

La estructura del Programa de Especialización se divide en un ciclo común para todas las sedes que conforman el Consorcio GTec CUBA, un ciclo de cursos optativos para cada sede, un ciclo de seminarios específicos de formación profesional y un taller de trabajo integrador. La especialización tendrá una duración de 18 meses, distribuidos en encuentros intensivos quincenales, que totalizan un mínimo de 360 horas reloj, distribuidas en 156 horas teóricas y 204 horas en actividades prácticas que se desarrollarán a lo largo de los cursos y talleres.

	Carga Horaria (hs)	Hs. Teóricas	Hs Prácticas
Cursos comunes	128	64	64
<i>Dinámicas de innovación</i>	32	16	16
<i>Economía de la innovación y del conocimiento.</i>	32	16	16
<i>Estrategias y ámbitos de innovación.</i>	32	16	16
<i>Gestión de la innovación y la tecnología.</i>	32	16	16
Ciclo de cursos UNS	160	80	80
<i>Política de ciencia y tecnología</i>	32	16	16
<i>Propiedad intelectual, vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva</i>	32	16	16
<i>Elementos prácticos de finanzas</i>	32	16	16
<i>Creación de empresas tecnológicas</i>	32	16	16
<i>Inteligencia de negocios</i>	32	16	16
Seminarios específicos de formación	36	12	24
<i>Estrategias de desarrollo territorial</i>	12	4	8
<i>Evaluación y formulación de proyectos de inversión</i>	12	4	8
<i>Control de gestión y tablero de comando</i>	12	4	8
Taller de trabajo integrador	36		36
Total (Hs)	360	156	204

a- Ciclo común:

El diseño del curso de especialización permite integrar un conjunto básico común de conocimientos teóricos y teórico-prácticos para todas las sedes en las que se dicta el programa con un set de materias y seminarios optativos que constituyen una oferta curricular adaptada a los problemas y especificidades tecno- productivas de la región de radicación de cada sede.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
Consejo Superior Universitario
BAHIA BLANCA - REPUBLICA ARGENTINA

El ciclo de cursos comunes está compuesto por cuatro materias teóricas y teórico- prácticas, de 32 horas cada una, orientadas a la identificación de escenarios y prospectivas de cambio tecnológico y la construcción de estrategias de innovación.

Los cursos comunes incluyen las siguientes materias:

- Dinámicas de innovación
- Economía de la innovación y del conocimiento.
- Estrategias y ámbitos de innovación.
- Gestión de la innovación y la tecnología.

b- Ciclo de cursos Universidad Nacional del Sur

El set de materias brindadas por la Universidad Nacional del Sur está compuesto por cinco cursos teórico- prácticos, de 32 horas cada una, que incorporan problemáticas y conocimientos aplicados a los escenarios tecno-productivos de la sede. Estos cursos promueven el aprendizaje de herramientas y conceptos adecuados a un nivel de aplicación meso y micro, basados en la construcción de capacidades de análisis, evaluación y gestión de impacto local.

En la Universidad Nacional del Sur se preveen los siguientes cursos:

- Política de ciencia y tecnología
- Propiedad intelectual, vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva
- Elementos prácticos de finanzas
- Creación de empresas tecnológicas
- Inteligencia de negocios

c- Ciclo de seminarios específicos de formación profesional

Los seminarios específicos de formación profesional constituyen las instancias más especializadas de formación de los cursantes. Son orientados a problemáticas concretas relacionadas con el ambiente tecno-productivo de cada sede. El diseño de cada seminario se basa en la identificación y solución de problemas específicos de cada región o rama tecno-productiva. Predominantemente, el dictado de estos seminarios estará a cargo de profesores y expertos que garanticen la calidad, la actualización de contenidos y el alto potencial de impacto en los diferentes entornos locales.

En la sede de la UNS están pautados tres seminarios de 12 horas cada uno:

- Estrategias de desarrollo territorial
- Evaluación y formulación de proyectos de inversión
- Control de gestión y tablero de comando

El diseño en red posibilita que los estudiantes seleccionen cursos dictados en otras sedes de acuerdo con sus intereses profesionales específicos. La flexibilidad de la estructura de materias optativas constituye una ventaja curricular porque recupera y fortalece las capacidades docentes acumuladas de cada sede y promueve la construcción de programas de formación específicos y

16



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
Consejo Superior Universitario
BAHIA BLANCA - REPUBLICA ARGENTINA

personalizados para cada uno de los estudiantes, facilitando la formación de diferentes perfiles de egresados.

d- Taller de trabajo integrador.

Por último, el Taller de Trabajo Integrador, de 36 horas, contribuirá a orientar al estudiante en el desarrollo del Trabajo Final de la Especialización. Esta orientación permitirá la adecuada selección de una problemática a abordar y la selección de herramientas pertinentes para su tratamiento. El objetivo principal de este taller es la integración de los conocimientos adquiridos durante la Carrera de Especialización con la aplicación empírica atinente a una problemática empresarial concreta.

PLAN ANALÍTICO

a- Cursos comunes

Nombre del curso	Contenidos
Dinámicas de innovación	ABC de la innovación. Organizaciones innovadoras. Entorno: sistemas y redes de innovación. La innovación como práctica sistemática de la gestión de organizaciones. Análisis de casos locales exitosos de innovación y concepción de negocios tecnológicos (Biosidus, INVAP, Globant, Techint, Core, Grobocopatel, Tecna, Industrias Vitivinícolas, Industrias creativas). Análisis de estrategias y procesos de concepción de negocios tecnológicos. Introducción de aportes teórico- analíticos en casos de estudio. Realización de mesas redondas con participación de empresarios de los casos estudiados.
Economía de la innovación y del conocimiento	Conceptos fundamentales de economía de la innovación y el cambio tecnológico. Destrucción creativa. Creatividad. Entornos y prácticas creativas. Modelizaciones de dinámicas de innovación. Procesos de aprendizaje, tipos de aprendizaje: learning by doing, learning by interacting, learning by buying, etc. Aprendizaje e institucionalización del conocimiento, aprendizajes y upgrade de estrategias de innovación y desarrollo. Sistemas de innovación (nacional, regional, local). Competitividad territorial y sistémica. Funcionamiento del Sistema Nacional de Innovación Argentino. Escenario actual, dinámicas nacionales y sectoriales. Oportunidades (Sistema Científico- Tecnológico, Estructura política, Dinámica empresarial).
Estrategias y ámbitos de innovación	La innovación en las empresas, dinámica interna e interactividad con el entorno. Estrategias de Investigación. Desarrollo, Innovación (I+D+I). Fuentes de conocimiento. Conocimiento incorporado. Aprendizajes. La gestión público-privada. La mesoeconomía. Ámbitos de innovación (sistemas locales de

26



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
Consejo Superior Universitario
BAHIA BLANCA - REPUBLICA ARGENTINA

	innovación, clusters, distritos industriales, incubadoras de empresas, parque y polos tecnológicos, spin off). Formación de actores (desarrollo de estrategias de vinculación con la comunidad). Redes (actores, alianzas, consorcios). Nuevas empresas basadas en conocimiento. Emprendedorismo.
Gestión de la innovación y la tecnología	La tecnología. Generación de conocimiento. Los nuevos abordajes teóricos. Conocimiento, aprendizaje y desarrollo de capacidades tecnológicas. Desarrollo tecnológico, crecimiento, competitividad y patrones de comercio. Estrategia tecnológica y competitividad industrial. La innovación en nuevos productos y procesos. Patrón de especialización y grados de libertad para el desarrollo tecnológico. Capacidades dinámicas de desarrollo en la empresa. Gestión de proyectos de innovación tecnológica en empresas. Universidad, industria y desarrollo. La vinculación universidad - sector productivo y la transferencia de tecnología.

b- Cursos Universidad Nacional del Sur

Nombre del curso	Contenidos
Política de ciencia y tecnología	Ciencia, tecnología y política. Mercado tecnológico y agentes de política de tecnología. El Estado. Instituciones de investigación. Universidades. Investigadores y tecnología. Instrumentos e instituciones de desarrollo de tecnología. Modelos de tecnología. Desarrollo tecnológico e incorporación de tecnología. Sociedad del conocimiento y tecnología. Política tecnológica en países subdesarrollados. Tecnología, producción y empleo. Sistema Tecnológico Argentino. Sistema argentino de promoción de tecnología. Gestión de la tecnología. Instituciones de Ciencia y tecnología en Argentina. Experiencias nacionales. Tecnología y relaciones internacionales.
Propiedad industrial, vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva	Derecho de autor. Derecho de copia. Derechos personales e intelectuales. Derecho de patentes. Arquitectura global. Relación entre patentes e innovación tecnológica: Biotecnología, Nanotecnología. Robótica. El dominio público. Otras formas de regulación de bienes intelectuales. Las marcas y la identidad comercial. Los dominios en internet. Los secretos industriales y comerciales. Cuestiones éticas y políticas.
Elementos prácticos de finanzas	El problema económico de la empresa: Costos, márgenes, punto de equilibrio. Efecto palanca y riesgo. El problema financiero de la empresa: Flujo de Fondos. Riesgo financiero. Apalancamiento financiero. Lectura y análisis de estados financieros. Análisis de ratios e indicadores de rentabilidad. Herramientas que permiten la toma de decisiones en aspectos



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
Consejo Superior Universitario
BAHIA BLANCA - REPUBLICA ARGENTINA

	financieros y nociones principales sobre el mercado de capitales argentino.
Creación de empresas tecnológicas	Emprendimientos y emprendedores. Oportunidades y tecnología. Modelo de negocios. Equipos emprendedores. Constitución de empresas de base tecnológica. Aspectos legales y formales. Financiamiento. Obtención de recursos. Comercialización de productos. Productos tecnológicos. Gestión del negocio tecnológico.
Inteligencia de negocios	Beneficios de las tecnologías de la información en la toma de decisiones. Problemas estructurados, semi estructurados y no estructurados. Sistemas basados en datos y en modelos. Sistemas de información administrativa. Sistemas ejecutivos de información. Gestión de datos. Análisis multidimensional. Minería de datos. Simulación para la toma de decisiones.

c- Seminarios específicos de formación

Nombre del curso	Contenidos
Estrategias de desarrollo territorial	Del Desarrollo Regional al Desarrollo Territorial. Proximidad espacial -proximidad organizacional. Caracterización de un territorio innovador. Elementos y dinámicas claves. Dinámicas de aprendizaje y territorio. Condicionantes en territorio periféricos.
Evaluación y formulación de proyectos de inversión	Diseño de proyectos. Contexto de evaluación. Etapas. Documentación financiera. Decisiones de inversión, de financiamiento y de distribución de ganancias. Estimación de flujo de fondos. Criterios de evaluación de proyectos. Valor actual neto. Tasa interna de retorno. Otros criterios. Análisis de sensibilidad. Evaluación económica y social. Marco lógico. Precios sombra. Estrategias de implementación de proyectos
Control de gestión y tablero de comando	La importancia del Control de Gestión en la conducción de las organizaciones, su relación con los sistemas de información y el proceso de toma de decisiones, considerando el comportamiento humano en la aplicación del control. Evolución del Control de Gestión frente a los retos de competitividad y de responsabilidad social que enfrentan las organizaciones. El proceso de gestión presupuestaria, los requisitos y ventajas de su implementación. El Cuadro de Mando Integral como modelo de medición de activos tangibles e intangibles, mediante indicadores de control, con un enfoque sistémico y pragmático.

d- Taller de trabajo integrador

Taller de Trabajo Integrador	Selección de casos de estudio y definición del proyecto de trabajo. Etapas. Planeamiento. Análisis de contexto. Estudio sectorial. Análisis de tendencias. Búsqueda y exploración de oportunidades de negocios. Proyecto de I+D+i, ejercicios de
------------------------------	--

[Handwritten signature]



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
Consejo Superior Universitario
BAHIA BLANCA - REPUBLICA ARGENTINA

	evaluación y de planeamiento en las organizaciones: Misión, visión y valores. Evaluación externa de la empresa. Evaluación interna, Análisis de escenarios. Fuerzas Competitivas. Matriz FODA. Definición de objetivos. Formulación y evaluación de estrategias. Definición del Plan de Trabajo. Elaboración de tema, problema y abordaje analítico-metodológico.
--	---

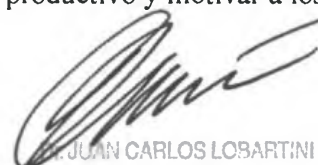
ACTIVIDADES PRÁCTICAS CURRICULARES

La modalidad de combinar clases teórico-prácticas y talleres se fundamenta en el carácter aplicado de esta carrera que promueve la reflexión y el pensamiento crítico de todos los participantes, conociendo las experiencias y realidades del mundo empresarial y tecnoproductivo. Dentro de las actividades prácticas de los distintos módulos se invitarán referentes de empresas, de unidades de vinculación tecnológica y de organismos de ciencia y tecnología, así como emprendedores exitosos e investigadores que han desarrollado nuevas tecnologías con potencial aplicación en el sector productivo. Estas participaciones promoverán el desarrollo de mesas redondas y la discusión de casos reales que solucionen problemáticas de la región.

La realización de talleres facilita la aplicación de conocimientos al ámbito específico en el que se desempeña cada participante a través de la discusión de casos y experiencias muy variadas. Cada encuentro se inicia con el planteo de una situación problema referido a un caso real. Durante el cierre del módulo se concluye con una puesta en común de las soluciones alternativas encontradas por los alumnos, resaltando los principales aspectos positivos y negativos. Esta modalidad al ser presencial permite generar espacios de discusión de la problemática sectorial, incentivar la transferencia de innovaciones y nuevas tecnologías, así como sus aplicaciones a la actividad productiva regional.

En todos los ciclos, durante el segundo día de cada módulo, la actividad se centra en la resolución en equipos de trabajo interdisciplinarios de un problema real del contexto local o regional vinculado al tema sobre del módulo. El trabajo final de cierre de cada curso es eminentemente práctico, ya que se orienta a la resolución de un problema vinculado a la toma de decisiones de innovación, a la aplicación de nuevas tecnologías, al desarrollo de políticas alternativas de ciencia, tecnología y transferencia productiva o la mejora en la gestión institucional u organizacional donde se desempeña el alumno.

Además se prevé la realización de convenios específicos, para los alumnos que lo soliciten, para la realización de pasantías, estancias, talleres, *workshops* o el trabajo final integrador en la temática para fortalecer la vinculación con las instituciones académico- científicas y el sector productivo y motivar a los alumnos en la generación de innovaciones.


DR. JUAN CARLOS LOBARTINI
Secretario General de Posgrado
y Educación Continua
o/c CSU


DR. GUILLERMO H. CRAPISTE
RECTOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR