



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



CREACION DE LA CARRERA DE MAESTRIA EN INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

Buenos Aires, 3 de diciembre de 2015

VISTO la decisión de jerarquizar la educación de posgrado en la Universidad Tecnológica Nacional, abarcando los diferentes niveles y aspirando al mayor reconocimiento nacional e internacional, y

CONSIDERANDO:

Que la propuesta de la Maestría en Inteligencia de Negocios propende al uso correcto de las modernas tecnologías de Negocios, siendo éste un factor clave para el éxito empresarial en el mercado competitivo y en tal sentido se ha consolidado como una herramienta de gestión.

Que el Memorando de Entendimiento entre la Universidad de Ciencias Aplicadas de Neu-Ulm de Alemania y las Facultades Regionales de Mendoza y San Rafael para la implementación de la Maestría en Inteligencia de Negocios contribuye a profundizar la cooperación científica y académica entre ambos países.

Que la experiencia de cotitular carreras de posgrado es posible en virtud del apoyo financiero del CUAA dado que facilita la movilidad y el intercambio entre las universidades de ambos países, siendo un factor clave para promover el desarrollo de la formación de recursos humanos.

Que la Comisión de Posgrado de la Universidad avaló el diseño curricular de la Maestría en Inteligencia de Negocios y la Comisión de Ciencia, Tecnología y Posgrado recomienda su aprobación.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto Universitario.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

ORDENA:

ARTICULO 1°.- Aprobar la Carrera de Maestría en Inteligencia de Negocios como carrera de posgrado interinstitucional, en la Universidad Tecnológica Nacional y en el marco del Memorando de Entendimiento suscripto con la Universidad de Ciencias Aplicadas de Neu-Ulm, Alemania.

ARTICULO 2°.- Aprobar el diseño curricular de la mencionada carrera, que se agrega como Anexo I y es parte de la presente Ordenanza.

ARTICULO 3°.- Dejar establecido que el título que otorga la Maestría en Inteligencia de Negocios se inscribe en el marco de lo dispuesto por la Resolución N° 2385 del Ministerio de Educación, con la denominación de Titulación Múltiple por tratarse de un único diploma que hará referencia a la totalidad de instituciones participantes del convenio interinstitucional.

ARTÍCULO 4°.- Establecer que la implementación de la Carrera de Maestría en Inteligencia de Negocios, en el marco del Memorando de Entendimiento entre la Universidad Tecnológica Nacional –Facultad Regional Mendoza y San Rafael- Universidad de Ciencias Aplicadas Neu-Ulm, debe ser expresamente autorizada por el Consejo Superior Universitario.

ARTICULO 5°.- Regístrese, comuníquese y archívese.

ORDENANZA N° 1518




A.U.S. RICARDO F. O. SALLER
Secretario del Consejo Superior


ING. HECTOR CARLOS BROTTTO
RECTOR



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1518

ANEXO I

MAESTRÍA EN INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

I. Fundamentación.

El uso correcto de las modernas tecnologías de Inteligencia de Negocios (Business Intelligence, en su denominación en inglés) es un factor clave para el éxito empresarial en el mercado competitivo de hoy. Inteligencia de Negocios se ha consolidado como una herramienta integrada para el soporte en los procesos de gestión y además está en constante evolución. Sin embargo, los expertos coinciden en que esta percepción no se corresponde con los requisitos y la importancia cada vez mayor de la gestión estratégica y control empresarial.

Dentro de Inteligencia de Negocios existen técnicas de consolidación, análisis y puesta en marcha que sirven de soporte para la toma de decisiones. El objetivo de Inteligencia de Negocios es construir en las empresas un proceso analítico que transfiera los datos de los procesos de negocio en información tangible y práctica para la dirección y gestión empresarial.

En Argentina existen 3.800 empresas de software y servicios de IT industria (de las cuales 2.000 son PYMEs), quienes en 2010 emplearon a más de 60.000 empleados. Además de empresas locales como Globant, Huddle Group, Neuralsoft, SISTRAN y Mercado Libre existen compañías globales como SAP, IBM, Accenture, Atos, Microsoft, HP EDS, T-Systems, Tata, Sia Interactive Axoft y Neoris que también están asentadas en Argentina. Así, por ejemplo SAP en Buenos Aires dispone de un centro de servicio compartido para América del Sur y centraliza allí los servicios de contabilidad y control. SAP Argentina anunció para el segundo Trimestre de 2011 un crecimiento en las ventas de 138% respecto



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



al mismo trimestre del año anterior (fuente: German Trade und Invest).

En Argentina, durante los últimos ocho años la industria del software ha creado 40.000 nuevos puestos de trabajo. (Fuente: German Trade und Invest). De acuerdo con un plan estratégico del gobierno, las ventas de las empresas de software y proveedoras de servicios informáticos se triplicará en 2020 a casi \$ 7,4 mil millones (185%). Alrededor del 40% de los ingresos deberían provenir de la exportación. El empleo se espera que aumente de 60.000 personas a 130.000 (Fuente: German Trade und Invest).

El factor limitante más importante para un mayor crecimiento ha sido la escasez de mano de obra calificada. (Fuente: German Trade und Invest). El programa propuesto hará una contribución a la formación de personas altamente calificadas.

Las oportunidades de empleo para los graduados se pueden encontrar no sólo en los departamentos de ciencias de la información, sino también los departamentos especializados como Gestión de la Cadena de Suministro, Logística, Control o Marketing; que se beneficiaran mediante el análisis de la información.

II. Objetivos

El objetivo principal de este programa es la formación científica de graduados argentinos y alemanes en el campo de Inteligencia de Negocios. El posgrado se plantea como un conjunto de cursos interdisciplinarios de estudio y tendrá su base en modelos económicos y científicos como así también en herramientas informáticas y métodos de planificación. Como parte del curso los estudiantes aprenden los conceptos teóricos y la aplicación práctica de los aspectos científicos de Inteligencia de Negocios, teniendo en cuenta aspectos económicos, técnicos, sociales y de comunicación. Además se establecerá una plataforma eficaz para el intercambio de conocimientos y contactos de negocios con colegas argentinos y asociados de tecnologías de la información y la comunicación (TICs).



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



III. Perfil del graduado en la maestría.

El magister en Inteligencia de Negocios, con base en una sólida formación tanto teórica como técnica y metodológica, será capaz de:

- Aplicar los fundamentos y conocimientos teórico/prácticos de la Inteligencia de Negocios en el diseño de planes de implementación de sistemas y procesos
- Proponer estrategias innovadoras de inteligencia de Negocios para mejorar los procesos de gestión empresarial
- Desarrollar soluciones creativas para la integración, procesamiento y suministro de información a los procesos de gestión.
- Aplicar el conocimiento crítico y una comprensión integral de los principios, conceptos y tecnologías del área de Inteligencia de Negocios.
- Emplear técnicas de minería de datos para extraer información de reservorio de datos masivos.
- Asesorar sobre la aplicación de técnicas y estrategias del área de Inteligencia de Negocios en las distintas áreas funcionales de la empresa.

IV. Titulación

La carrera se denomina "Maestría de Inteligencia de Negocios" y será de doble titulación en el marco del Memorando de Entendimiento entre la Universidad de Ciencias Aplicadas de Neu-Ulm, Alemania y la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional San Rafael y Facultad Regional Mendoza. El título que se otorgue es "Magister en Inteligencia de Negocios".

V. Normas de funcionamiento

5.1 Condiciones de Ingreso

Podrán ser admitidos en la Maestría de Inteligencia de Negocios aquellos profesionales que posean título superior de grado otorgado por Universidad reconocida, siendo sus



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



destinatarios los profesionales provenientes de las Ciencias Económicas, Ingenieros Industriales, Ingenieros en Sistemas de Información o áreas afines, con título otorgado por Universidad reconocida. Asimismo será necesario el dominio acreditado por instituciones internacionales de reconocido prestigio (lectura y escritura) de idioma inglés.

Para su ingreso se considerará la compatibilidad de sus antecedentes académicos y profesionales con los contenidos de la presente carrera. El Director y Comité Académico podrán indicar la realización de cursos de nivelación cuando el perfil de los aspirantes lo haga necesario.

En todos los casos se realizará una evaluación de los candidatos al ingresar al programa para determinar el grado de correspondencia entre su formación, su trayectoria y los requisitos de la carrera. La evaluación se realizará a través del análisis de antecedentes y eventualmente de otros elementos de juicio solicitados por el Comité Académico.

5.2 Condiciones de Admisión

La admisión como maestrando está a cargo del Consejo Superior o del Consejo Directivo según corresponda. La Comisión de Posgrado de la Universidad o de la Facultad Regional, evaluará los siguientes componentes:

- a) Plan de Trabajo de tesis avalado por el director de tesis propuesto;
- b) Curriculum vitae del director y codirector de tesis (si corresponde);
- c) Curriculum vitae del tesista en el que se detalle, si las hubiera, las tareas de investigación y desarrollo, publicaciones, cursos y seminarios de posgrado así como otros antecedentes referidos a la temática central de la tesis propuesta.

5.3. Evaluación y Promoción

La promoción supone asistencia regular a las clases – con una asistencia mínima del ochenta por ciento (80%) –, presentación adecuada de trabajos y/o tareas solicitadas por los



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



responsables académicos de los cursos y aprobación de las evaluaciones previstas.

La evaluación ligada a la promoción y acreditación o sumativa informa sobre los logros alcanzados por los alumnos y califica su rendimiento en términos de los objetivos alcanzados por ellos por medio de diferentes instrumentos: pruebas parciales, coloquios integradores, informes, monografías, exámenes finales individuales y presenciales.

La calificación se expresará en escala numérica de cero (0) a diez (10) sin decimales. Para la promoción se requerirá la nota mínima de siete (7) en evaluaciones individuales y presenciales.

5.4 Duración

El plazo máximo estipulado para la realización de las actividades tendientes a otorgar el título de Magister en Inteligencia de Negocios es el que establece el Reglamento de Educación de Posgrado de la Universidad, Ordenanza N° 1313.

El Memorando de Entendimiento establece que la tesis deberá ser defendida antes de finalizar el segundo año.

5.5 Modalidad

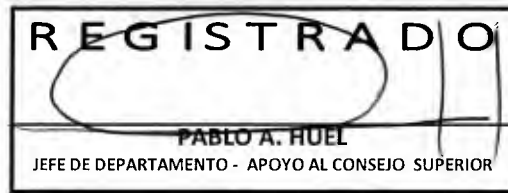
Está previsto el cursado de manera presencial un semestre en Alemania, uno en Argentina y un tercer semestre destinado a la tesis. Se deberá cumplir con los contenidos mínimos y las cargas horarias mínimas establecidas para los cursos que integran el plan de estudios. En el caso de utilización de metodologías de educación a distancia, su uso no deberá exceder el 30% del total de horas presenciales de la carrera.

5.6 Metodología

La formación de los graduados estará centrada en los conocimientos del campo de estudios de Inteligencia de Negocios como así también en el uso de herramientas existentes en el mercado para el análisis de negocios empresariales. Se pretende hacer uso de experiencia



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



profesional previa y aplicación de saberes adquiridos en casos concretos. La incorporación de saberes se estructura alrededor de:

- Desarrollo de temáticas de interés mediante exposición discusión y uso de técnicas variadas para promover la apropiación del conocimiento.
- Será de vital interés el estudio y análisis de casos específicos de análisis de negocios y de inteligencia de negocios como soporte para la toma de decisiones en empresas de diferente índole, para de esta manera enriquecer los conceptos obtenidos en exposiciones previas.
- Como soporte para el aprendizaje está previsto el uso de herramientas informáticas modernas de análisis de negocios y de inteligencia de negocios. Estas herramientas proveerán el componente tecnológico elemental para el desarrollo de las clases y seminarios presenciales y remotos que se dictarán a lo largo de la carrera.

5.7 Graduación

Los requisitos para la obtención del título de Magister en Inteligencia de Negocios son los siguientes:

- a) Completar el mínimo de horas/créditos establecidos en el plan de estudios de la carrera
- b) Culminar los estudios en plazos que no excedan el tiempo máximo fijado por la Ordenanza N° 1313
- c) Aprobar una prueba de suficiencia de idioma inglés.
- d) Acreditar 160 horas asignadas a tareas de tutorías y actividades de investigación.
- e) Aprobar la defensa de la tesis. Para ello deberá realizar un trabajo de desarrollo o una investigación en el área científico-tecnológica elegida, que demuestre dominio en el manejo conceptual y metodológico correspondiente al estado actual del conocimiento en el campo de la maestría, el que será formalizado y aprobado como tesis de maestría.

Una vez concluido el trabajo de tesis, el director de tesis elevará al director de carrera un



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



informe en el que exprese que la tesis está en condiciones de ser defendida. La Facultad Regional elevará el informe conjuntamente con el índice y las conclusiones de las tesis y la propuesta de jurado de tesis para ser analizado por la Comisión de Posgrado de la Universidad para su aprobación por el Consejo Superior.

Los procedimientos de evaluación y defensa de tesis se ajustarán a los establecido en la Ordenanza N° 1313, Anexo I.

5.8 Financiamiento

Los gastos de movilidad y alojamiento para quienes deban viajar y permanecer en el extranjero estarán financiados por el C.U.A.A. (Centro Universitario Argentino Alemán) bajo el marco en el que el proyecto fue concebido. Los montos asignados a los participantes tanto docentes como estudiantes estarán establecidos por autoridades pertinentes del mismo organismo como así también los reajustes y modificaciones de los desembolsos a realizar cada año.

Los gastos no pertenecientes a movilidad y alojamiento de participantes en y hacia el extranjero, como el pago a docentes e investigadores, materiales a utilizar como insumos informáticos necesarios alquiler de aulas, excursiones y otras actividades relacionadas serán cubiertos por la cuota establecida en el cálculo convenido entre las dos instituciones que forman parte de este acuerdo de cooperación.

5.9 Organización Académica

La carrera se dictará en 2 países diferentes, El primer semestre será dictado en la HNU (Hochschule Neu Ulm) en Neu Ulm, Alemania. El segundo semestre se cursará en las Facultades Regionales de la UTN que han suscripto el convenio.

Ambas Universidades designarán responsables para los trabajos de asistencia de movilidad de estudiantes y miembros de las Universidades.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



VI. Estructura Curricular

El plan de estudios propuesto, tiene en cuenta las necesidades del mercado actual en el campo de la Inteligencia de Negocios. Está orientado a proporcionar una base sólida que permita la formación de profesionales para el análisis de datos de negocios y soporte en la toma de decisiones corporativas.

Este nivel de maestría requiere del cursado y aprobación de 550 (QUINIENTOS CINCUENTA) horas mínimas. Las horas reloj que corresponden a cada curso incluyen tanto teoría como las prácticas correspondientes, la proporción entre ambas (hasta un 30% de prácticas) puede variar anualmente de cátedra en cátedra, por eso su detalle no acompaña al plan de estudios sino a los programas analíticos de cada curso. El tesista deberá acreditar además no menos de 160 horas que podrán ser asignadas al trabajo de tesis y de otras actividades complementarias.

6.1 Organización Curricular

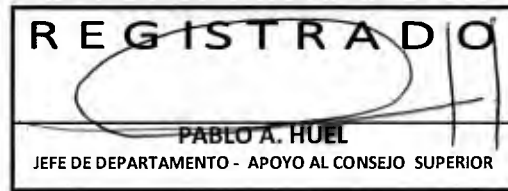
La carrera se organiza en 7 módulos obligatorios que se articulan a partir del denominado Infraestructura de Inteligencia de Negocios, siguiendo con estrategias, métodos, comunicación, procesos de negocios y aplicaciones analíticas.

Cursos y Seminarios Obligatorios	550
Trabajo de tesis y actividades complementarias	160
Carga horaria total de la carrera	710

R



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Módulo	Cursos – Seminarios	Oblig.	Horas		
			Total	Teór	Práct.
Sistemas de Información Empresarial	Aplicación Empresarial y Gestión de TI	x	30	20	10
	Ingeniería de Aplicación Empresarial	x	30	20	10
	Consultoría e Investigación	x	20	15	5
Gestión de la Información de Negocios	Gestión Estratégica	x	20	15	5
	Gestión de Rendimiento Corporativo	x	20	15	5
	Estrategia de Inteligencia de Negocios	x	20	15	5
	Gestión de datos	x	30	20	10
	Plataforma y Herramientas de BI	x	30	20	10
Métodos Cuantitativos	Estadística Aplicada	x	40	28	12
	Análisis de Redes Sociales y Datos Masivos	x	30	20	10
	Análisis Predictivo y Minería de Datos	x	50	35	15
Aplicaciones Analíticas	Procesos Analíticos en la Gestión de la cadena de Suministro	x	60	42	18
	Procesos Analíticos en CRM y Comercialización	x	60	42	18
Gestión de la comunicación	Visualización de la Información	x	30	20	10
	Comunicación Profesional	x	30	20	10
Métodos de investigación	Métodos de Investigación	x	30	20	10
	Proyecto de Investigación Aplicada	x	20	15	5

6.2 Programa Analítico, objetivos y contenidos mínimos

Modulo I: Sistemas de información Empresarial

Este módulo examinará los Sistemas informáticos empresariales de software base, usados por las organizaciones para gestionar la información en todas las áreas de sus operaciones. Asimismo se estudia cómo se utilizan estos sistemas en las principales áreas funcionales de la operación de un negocio de la empresa.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



1.- Aplicación Empresarial y Gestión de TI

Objetivos

El curso Aplicación Empresarial y Gestión de TI proporciona una visión global de los conceptos y las prácticas de gestión de información empresarial y su uso en la consecución de los objetivos de negocio. Además los estudiantes son introducidos a la gestión de TI y las gestiones de los sistemas de información en todos los niveles de la compañía.

Al finalizar con éxito el curso, los alumnos serán capaces de:

- Definir y comprender los términos y conceptos esenciales de las aplicaciones empresariales.
- Entender los beneficios, las funciones y características de las aplicaciones empresariales de apoyo a los procesos de negocio.
- Entender la importancia del papel del gerente en la aplicación de Tecnologías de la Información.
- Conocer los diferentes tipos de sistemas de TI y las características de cada uno.
- Analizar un problema en TI e identificar y definir las necesidades informáticas adecuadas para su solución.

Contenidos Mínimos

Finalidad, características y funciones de los sistemas de información de la empresa

Términos Esenciales y conceptos de aplicaciones empresariales

Los beneficios, funciones y características de las aplicaciones empresariales que apoyan los procesos de negocio

Enfoques comunes, conceptos y métodos en el campo de la gestión de SI

Conceptos básicos de la gestión de TI

Sistemas de TI

2.- Ingeniería de Aplicación Empresarial



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Objetivos

En el curso Ingeniería de Aplicaciones Empresariales, los estudiantes se familiarizarán con la planificación, diseño y desarrollo de Sistemas de Información, así como los conceptos necesarios, métodos y herramientas.

Al finalizar con éxito el curso, los alumnos serán capaces de:

- Entender y aplicar el proceso de desarrollo de software para aplicaciones empresariales.
- Comprender los dominios de funcionalidad y aplicación de arquitecturas de aplicación modernas, componentes de software y tecnologías relevantes para el desarrollo del sistema de información y utilizarlas de manera apropiada para llevar a cabo el diseño e implementación de aplicaciones empresariales.
- Entender los procesos, métodos y herramientas de diseño de aplicaciones empresariales y el desarrollo, y ser capaz de trabajar en diferentes roles dentro de un proyecto correspondiente

Contenidos Mínimos

Procesos, métodos y herramientas de diseño de aplicaciones empresariales y el desarrollo

Modelos de procesos de desarrollo de software y sus propiedades

Dominios de Funcionalidad y aplicación de la moderna arquitectura de aplicación, componentes de software y tecnologías relevantes para el desarrollo del sistema de información.

3.- Consultoría

Objetivos

En este curso los estudiantes se introducen en el mercado de la consultoría y el proceso de consultoría.

Al finalizar con éxito el curso, los alumnos serán capaces de:



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



- Diferenciar las empresas de consultoría.
- Entender el negocio de consultoría y aplicar los métodos y técnicas relacionadas durante un proyecto de consultoría.
- Crear presentaciones de negocios de alta calidad para determinadas audiencias.
- Entender las dificultades de consultoría como un negocio de personas y aprender y aplicar técnicas para la gestión de estos.
- Entender el propósito, objetivos, retos y conceptos de proyectos y la gestión de calidad y aplicar los métodos y actividades conexas

Contenidos Mínimos

Consultoría de mercado en Europa

Métodos y técnicas de Consultoría

La gestión de proyectos en consultoría

Proceso de Consultoría

Proyecto de consultoría

4.- Investigación

Objetivos

En el curso es que los estudiantes de investigación son introducidos al trabajo científico en general y en particular en el dominio de la investigación IS y las cuestiones y actividades relacionadas.

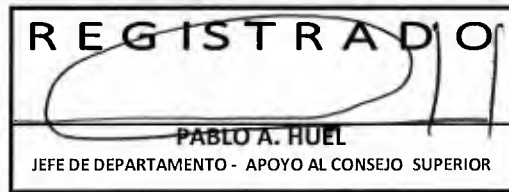
Al finalizar con éxito el curso, los alumnos serán capaces de:

- Comprender IS como disciplina de investigación y ser capaz de realizar el trabajo de investigación propia en este campo
- Escribir, revisar y presentar un trabajo científico

Contenidos Mínimos



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Objetivos, métodos, herramientas y cuestiones frecuentes de la investigación de Sistemas de Información

Publicaciones científicas

Modulo II Gestion de la informacion de Negocios

Este módulo está diseñado para introducir a los principios del desarrollo e implementación de la Inteligencia de Negocios. Se explorarán los conceptos de inteligencia analítica de negocios y desarrollarán y aplicará el pensamiento crítico, resolución de problemas y la toma de decisiones.

1.- Gestion Estrategica

Objetivos

El curso de Dirección Estratégica introduce a los participantes a los conceptos básicos, los marcos y las técnicas de gestión estratégica, lo que permitirá a los estudiantes entender las tareas gerenciales necesarias para lograr mejorar el rendimiento.

Al finalizar con éxito el curso, los alumnos serán capaces de:

- Formular y ejecutar estrategias de organización eficaces.
- Desarrollar los recursos y capacidades necesarias para lograr una ventaja competitiva sostenible.
- Examinar cuestiones estratégicas desde la perspectiva de un director general o gerente general.
- Desarrollar perspectivas de liderazgo y habilidades de gestión de procesos básicos.

Contenidos mínimos.

Gestión Estratégica, instrucciones básicas y objetivos de una organización, el entorno de una empresa: factores sociales, políticos, tecnológicos, económicos y globales, la industria y la estructura del mercado y las fortalezas y debilidades de las organizaciones.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Marcos de gestión estratégica: economía global, la responsabilidad corporativa, el marketing, las relaciones humanas.

Técnicas de gestión estratégica: gestión de recursos humanos, la asignación de recursos estratégica, estrategia sostenible empresarial, gestión de crisis.

2.- Gestión del Rendimiento Corporativo

Objetivos

En el curso Gestión del Rendimiento Corporativo los estudiantes aprenden a dirigir una empresa en la dirección deseada con el apoyo de la Gestión del Rendimiento Corporativo, ya que las medidas y sistemas de medición son la base del retorno de las inversiones de las empresas y negocios.

Al finalizar con éxito el curso, los alumnos serán capaces de:

- Explicar las teorías de GRC y entender cómo pueden ayudar a las empresas a medir el éxito de sus estrategias mediante el uso de sistemas de gestión de la información.
- Desarrollar indicadores clave de rendimiento para medir y estrategias de organización de control.

Contenidos mínimos.

Principales teorías de la GRC.

La planificación estratégica de proyectos de GRC.

Aplicación del Manejo del Rendimiento (GRC Formulación de una Estrategia, Balances

Tarjetas de puntaje

Medidas y sistemas de medición.

3.- Estrategia de Inteligencia de Negocios



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Objetivos

El curso Estrategia BI ofrece a los participantes una comprensión de las iniciativas estratégicas de negocio y los conceptos básicos de una estrategia de BI exitosa.

- Definir el alcance de una estrategia de BI, y seguir la implementación de BI y la implementación con respecto a la estrategia de negocio.
- Recomendar un plan de trabajo estrategia de BI que abarcará el proceso de implementación de negocios y tecnología.
- Definir el alcance de la inversión en herramientas de BI, los recursos humanos y la configuración de la tecnología para la implementación de BI.
- Establecer y ejecutar el BICC.

Contenidos mínimos.

- Necesidades de las Organizaciones para BI y beneficios clave de la implementación de una estrategia de BI.
- El proceso de desarrollo de la estrategia de BI.
- Los componentes de una estrategia de BI y los pasos clave en la formulación de una estrategia de BI.
- Función y tareas de un BICC.

4.- Gestión de datos

Objetivos

En el curso Gestión de Datos los estudiantes serán capacitados para entender las prácticas y procesos de evaluación de la calidad de los datos y mejora, como así también a gestionar la creciente cantidad de datos y a utilizarla como ventaja competitiva.

- Elaborar una definición común de reglas de negocio para los elementos de datos en toda la empresa.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



- Explicar los procesos y tareas de gestión de datos.
- Modelos de datos de diseño.
- Definir los requisitos especiales de gestión de datos.
- Garantizar la integridad de los datos a través de diferentes bases de datos y aplicaciones.

Contenidos Mínimos

- Desarrollo, ejecución y supervisión de planes, políticas, programas y prácticas para controlar, proteger y entregar el valor de los datos y la información
- Definición de los elementos de datos, la estructura, el almacenamiento y el intercambio
- Gestión de la información.
- Definición de Calidad de Datos.
- Las causas de los problemas de Calidad de Datos.
- Las funciones, las responsabilidades y la rendición de cuentas en la gestión de datos.
- Los procesos y técnicas de evaluación de la gestión de datos y la mejora de la calidad de datos.

5.- Plataforma y Herramientas de Inteligencia de Negocios

Objetivos

En el curso de Plataformas y Herramientas de BI los estudiantes deberán familiarizarse con la arquitectura de BI y los requisitos técnicos, organizativos y empresariales para una implementación exitosa.

- Entender la diferencia entre los sistemas de información operacional y analítico (OLAP vs OLTP).
- Comprender y aplicar los principales conceptos de los sistemas de bases de datos de modelado de datos relacionales y multidimensionales.

RA



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



- Entender y manejar herramientas, métodos, tecnologías e interfaces para trabajar con los procesos ETL, bases de datos y almacenes de datos y Cockpits de Gestión.
- Examinar todo el mercado de software de BI y los diferentes segmentos del mercado de soluciones de BI.
- Desarrollar un marco para la selección de software y definir criterios de selección.
- Evaluar la plataforma y las herramientas de BI.

Contenidos Mínimos

- OLAP y OLTP.
- Fundamentos y tendencias de gestión de base de datos, ETL y almacenamiento de datos.
- Cuadros de mando de gestión.
- Las tendencias en el mercado de BI.
- Arquitectura de BI y escenarios para la implementación.
- Soluciones front-end de BI.
- Proveedores de software de BI

Modulo III Métodos Cuantitativos

El Módulo Métodos Cuantitativos se compone de los cursos Estadística Aplicada, Datos Masivos y Análisis de Redes Sociales y Análisis Predictivo y Minería de datos.

1.- Estadística Aplicada

Objetivos

- Entender y aplicar métodos estadísticos comunes.
- Hipótesis de prueba utilizando métodos de investigación empírica.
- Describir y analizar los datos de la investigación estadística.

Contenidos Mínimos



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



- Conceptos básicos de estadística.
- Describir, explorar y comparar datos.
- Distribución de probabilidad.
- El análisis de correlación y regresión.
- La prueba de hipótesis.
- Estimaciones y tamaño de la muestra.
- El análisis de confiabilidad.

2.-Análisis de Redes Sociales y Datos Masivos

Objetivos

En el curso Análisis de Redes Sociales y Datos Masivos los estudiantes aprenderán cómo analizar cantidades enormes de datos y cómo recoger datos de las redes sociales como así también el uso del análisis de redes sociales.

- Entender el concepto y la importancia de los grandes datos.
- Recopilar información de los conjuntos grandes de datos y de rápidos cambios.
- Entender los fundamentos de las Plataformas y Herramientas de Datos Masivos.
- Entender cómo manejar una gran cantidad de datos con los motores de búsqueda.
- Utilizar el Análisis de Redes Sociales para analizar los datos recogidos de las tecnologías sociales de mediación como Facebook, Twitter, Wiki y e-mail para ventas y marketing, involucrando a clientes y promoviendo iniciativas.

Contenidos Mínimos

- Tecnologías de Datos Masivos.
- Conceptos fundamentales de Plataformas y Herramientas de Datos Masivos.
- Introducción a los Medios Sociales y al Análisis de Redes Sociales.
- Visualización y Análisis de correo electrónico.





Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



3- Analisis Predictivo y Minería de Datos

Objetivos

El curso de análisis predictivo y minería de datos proporciona una base integral en el campo de análisis predictivo y minería de datos, que se vuelve cada vez más importante para las empresas de hoy en día.

- Entender el arte y la ciencia de análisis predictivo para definir acciones claras que resultan en mejores decisiones y resultados empresariales.
- Seleccionar, preparar, construir, integrar, estructura y formato de datos de modo que sean más eficaces y para garantizar que el modelo predictivo cumple con los objetivos de negocio.
- Entender los conceptos y principios básicos de la minería de datos.
- Aprender algoritmos utilizados para la minería de datos, para datos estructurados y no estructurados.
- Adquirir experiencia aplicando algunos de los algoritmos para resolver problemas de minería de datos del mundo real.

Contenidos Mínimos

- Validación y limpieza de datos.
- Registro de datos.
- Métodos de análisis predictivo (embolsado, apilamiento, chocando) y aplicabilidad de análisis predictivo.
- Conceptos básicos en patrón de descubrimiento y agrupación en minería de datos.
- Los principales algoritmos de minería de datos no estructurados y datos estructurados.



Modulo IV Aplicaciones Analíticas



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



El Módulo de Aplicaciones Analíticas esta compuesto por los cursos Procesos Analíticos en la Gestion de la Cadena de Suministro y Procesos Aanalíticos en CRM y Marketing.

1.-Procesos Analíticos en la Gestión de la cadena de Suministro

Objetivos

El curso Procesos Analíticos en la Gestión de la cadena de Suministro ofrece una amplia revisión de los conceptos y métodos empleados en los procesos de análisis en la gestión de la cadena de suministro, con base en el modelo de referencia SCOR.

- Analizar y definir los procesos de negocio de la cadena de suministro y entender su papel en las operaciones de la compañía.
- Identificar cuellos de botella y las oportunidades potenciales de ahorro de costes u otras mejoras
- Desarrollar y especificar un proceso de mejora y detectar los riesgos de implementación.
- Desarrollar paneles de BI para apoyar la medición del rendimiento de procesos de negocio en la cadena de suministro.

Contenidos Mínimos

- Conceptos de cadena de suministro.
- Modelo de referencia SCOR.
- Herramientas de gestión de la cadena de suministro y técnicas.
- Tableros de comando de BI.
- Casos de Estudio de SCM.



2.- Procesos Analíticos en CRM y Comercialización



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Objetivos

El curso Procesos Analíticos en CRM y Comercialización enseña a los estudiantes a cómo recoger y analizar datos específicos referentes a los clientes y a la comercialización.

- Evaluar el éxito de las iniciativas de marketing.
- Personalizar la comercialización de los datos recogidos sobre un cliente.
- Trabajar con escenarios hipotéticos y predecir la probabilidad de un cliente específico compre un producto determinado.

Contenidos Mínimos

- Métricas de Marketing de Negocios.
- Agrupación y Segmentación de clientes.
- Análisis de rentabilidad.
- Monitoreo de eventos.
- Modelación predictiva.

Modulo V Gestión de la comunicación

El Módulo Gestión de la Comunicación se compone de los cursos Visualización de la Información y Comunicación Profesional.

1.-Visualización de la Información

Objetivos

En el curso se habilitarán los participantes información de visualización para presentar TI-conceptos, ideas y resultados de grupos meta específicos y descriptivos.

Al finalizar con éxito el curso, los alumnos serán capaces de:

- Comprender los principios involucrados en la visualización de información.
- Visualizar datos expresiva y efectivamente.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



- Evaluar los sistemas de visualización.

Contenidos Mínimos

- Variedad de técnicas y sistemas existentes en la visualización de información.
- Las representaciones visuales de datos abstractos para reforzar la cognición humana.
- Preparación de información descriptiva y orientada a un grupo objetivo específico para el uso eficiente y eficaz de la información.
- Visualización de la CSF y KPI con elementos de diseño apropiados.

2.-Comunicación Profesional

Objetivos

El curso de Comunicación Profesional enseña el significado de la comunicación interna y externa en el entorno negociador cotidiano de una empresa.

- Planificar y conceptualizar la comunicación interna y externa de la empresa
- Utilizar diversas técnicas de presentación
- Utilizar técnicas de mediación
- Reaccionar profesionalmente en situaciones de negociación difíciles

Contenidos Mínimos

- Comunicación y presentación profesional y relacionada a una audiencia específica.
- La comunicación empresarial interna.
- Métodos de negociación.
- Técnicas de Cooperación, de mediación y de motivación.
- Proceso de toma de decisiones y la comunicación de los cambios internos y externos.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Modulo VI Metodos de Investigacion

Comprende los cursos Métodos de Investigación I Métodos de Investigación II y Proyecto de Investigación Aplicada.

1.- Metodos de Investigacion

Objetivos

En los cursos Métodos de Investigación los estudiantes llegan a conocer los tipos de investigación que pueden utilizar para la emisión de un trabajo de investigación o tesis.

- Comprender y describir varios métodos de investigación.
- Utilizar enfoques e instrumentos de investigación.
- Emitir un documento de investigación.

Contenidos Mínimos

- Investigación de Literatura.
- Entrevistas.
- Casos de Estudio.
- Investigación de Observación.
- Experimentos.
- Investigación de Correlación.

2.- Proyecto de Investigación Aplicada.

El Proyecto de Investigación Aplicada permite a los estudiantes aplicar un método de investigación cualitativa o cuantitativa de un tema específico y profundizar sus conocimientos acerca de los métodos de investigación avanzada.

Al finalizar con éxito el curso, los alumnos serán capaces de:

- Organizar e identificar críticamente fuentes y aplicar los métodos de investigación estadística.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



- Escribir una tesis, presentarla, y mantener una discusión crítica.

Contenidos Mínimos

- Métodos de investigación avanzada.
- Requisitos para el desarrollo de una tesis en la UTN. Requisitos de fondo. Requisitos de forma. Componentes de un Plan de Tesis.
- Normas de redacción de las tesis. Control semántico o Glosario. Herramientas informáticas para el control de bibliografía.
- Creación de un documento.
- Presentación y discusión crítica.

Modulo VII Investigacion y Tesis

La tesis consistirá en un trabajo de investigación o en un desarrollo o aplicación de conceptos a una situación de estudio seleccionada por el aspirante a Magíster, que permita demostrar la destreza en el manejo conceptual y metodológico acorde con el estado actual del conocimiento y un tratamiento original ya sea en la metodología, en la puesta a prueba de nuevos enfoques o nuevos conceptos teóricos a situaciones prácticas.

- Requisitos para el desarrollo de una tesis en la UTN. Requisitos de fondo. Requisitos de forma. Componentes de un Plan de Tesis.
- Normas de redacción de las tesis. Control semántico o Glosario. Herramientas informáticas para el control de bibliografía.

[Handwritten mark]
