



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



APRUEBA SEMINARIO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN

Buenos Aires, 26 de Agosto de 2010

VISTO la presentación de la Facultad Regional Trenque Lauquen, a través de la cual solicita la aprobación y autorización de implementación del Seminario – Taller de Posgrado de Actualización: "Estadística Aplicada", y

CONSIDERANDO:

Que el Seminario propuesto responde a la necesidad de brindar a docentes y graduados de la Universidad conocimientos científicos actualizados acerca de herramientas cuantitativas específicas.

Que la Facultad Regional Trenque Lauquen cuenta con un plantel de profesores de elevado nivel académico y profesional, además de una prolongada y amplia experiencia en el dictado de cursos y seminarios vinculados al propuesto.

Que la Comisión de Posgrado de la Universidad ha analizado los antecedentes que acompañan la solicitud y avala la presentación.

Que la Comisión de Ciencia, Tecnología y Posgrado recomienda su aprobación.

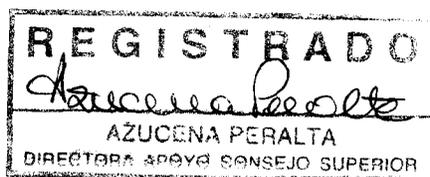
Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto Universitario.

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENA:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el currículum del Seminario – Taller de Posgrado de Actualización: "Estadística Aplicada", que figura en el Anexo I y es parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 2°.- Autorizar el dictado del mencionado Curso en la Facultad Regional Trenque Lauquen con el Cuerpo Docente que figura en el Anexo II y es parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 3°.- Regístrese. Comuníquese y archívese.

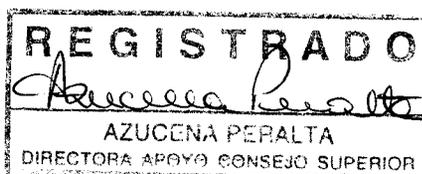
ORDENANZA N° 1282

Ing. RECTOR CARLOS BROTO
RECTOR

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



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1282

ANEXO I

**SEMINARIO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN
ESTADÍSTICA APLICADA**

1. FUNDAMENTACIÓN

El incremento de la complejidad del contexto requiere conocimientos capaces de analizar y resolver problemáticas inciertas, integrando información que permita modelizar la toma de decisiones.

El profesional actual debe ser capaz de interpretar los datos que le brinda el ambiente, conceptualizando analíticamente el proceso decisorio. La eficacia ha de lograrse basándose en fundamentos teóricos que fortalezcan el sentido de las acciones.

Reforzar los conocimientos estadísticos permite desarrollar capacidades tecnológicas superadoras, orientadas hacia un gran valor agregado sostenible enfocado en procesos capaces de prever situaciones futuras.

2. OBJETIVOS

Objetivo General

- Aplicar conceptos y herramientas cuantitativas y cualitativas específicas para tratar problemas particulares.
- Establecer pronósticos para la toma de decisiones.
- Modelizar estadísticamente, minimizando posibles errores



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



Objetivos Específicos

- Alcanzar los conocimientos básicos relacionados con la representación rigurosa de los comportamientos aleatorios y su aplicación a la toma de decisiones bajo condiciones de incertidumbre.
- Diferenciar los pronósticos de largo plazo de los pronósticos a corto plazo, así como su aplicabilidad.
- Identificar los pasos a realizar al aplicar un pronóstico.
- Manejar ecuaciones estadísticas, para poder eliminar los errores que se presentan al momento de determinar un pronóstico, y que podrían afectar el resultado final del mismo.

3. CONTENIDOS MINIMOS

I. Interpretación y descripción de datos ciertos

- Necesidades de información: Casos que se resuelven con la ayuda de herramientas estadísticas. Procedimientos de recolección de datos.

- Tabla de datos: Estudio de distribuciones univariadas (variables cuantitativas y cualitativas). Estudio de distribuciones bivariadas (variables cuantitativas y cualitativas: covarianza, correlación, ji-cuadrado y estadístico etha). Representaciones gráficas.

II. Toma de decisiones frente a la incertidumbre. Un enfoque de la teoría de la decisión

- Enfoque de la teoría de la decisión: la necesaria teoría de probabilidades. Teoría Bayesiana de la decisión. Árboles de decisión.

- Distribuciones de probabilidad: La distribución de probabilidad. Variables aleatorias. Distribuciones con nombre propio (distribuciones necesarias a efectos de test estadísticos).



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



- Breves nociones sobre estimación: Diseño de muestras simples, estratificadas y bietápico. Teoría estadística de la estimación. Prueba de hipótesis.

III. Algunos métodos de pronósticos.

- El por qué de los pronósticos: La necesidad y la función de los pronósticos. Tipos de pronósticos y selección del método. Como pronosticar utilizando un paquete de cómputo.

- Pronósticos utilizando Análisis de Regresión: Métodos de regresión simple. Métodos de regresión múltiple. Regresión múltiple por pasos ("stepwise"). Regresión sobre variables binarias: una introducción a la regresión logística ("logit"). Regresión sobre datos cualitativos: Análisis de Varianza (ANOVA).

- Métodos de suavizamiento: Métodos no formales. Métodos de suavizamiento: Promedios móviles y suavizamiento exponencial.

- Métodos de descomposición: Los pasos más importantes en la descomposición de series de tiempo: tendencia, variación cíclica, variación estacional, aleatoriedad. Preparación de pronósticos basados en el método de la descomposición.

- La metodología de Box-Jenkins: la técnica de Box-Jenkins. Modelo autorregresivo (AR). Modelos de promedio móvil (MA). Modelos autorregresivos y de promedio móvil (ARMA). Los modelos ARIMA.

4. DURACIÓN

El Curso tendrá una carga horaria de 30 (TREINTA) horas

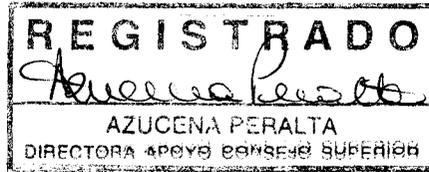
5. METODOLOGÍA

El régimen de cursado previsto es presencial.

El cursado prevé la combinación de clases teóricas - expositivas y actividades prácticas,



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



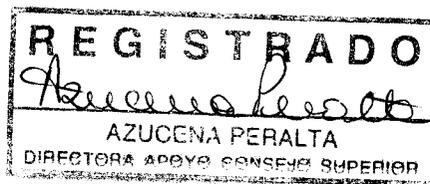
entre ellas, la presentación de casos y su resolución con el empleo del software adecuado (MINITAB.12 y/o SPSS.15).

6. EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN

Para la aprobación del curso se requerirá, además de la asistencia, la resolución de casos y la aprobación de una evaluación final escrita.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1282

ANEXO II

**SEMINARIO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN
ESTADÍSTICA APLICADA
FACULTAD REGIONAL TRENQUE LAUQUEN**

Docente

- LEGATO, Ana María

Magister en Administración de Negocios, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Licenciada en Ciencias Físico – Matemáticas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Docente Investigadora Categoría III por calificación de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Docente de posgrado en el Programa de Recherche et D'Enseignement en Statistique Appliquée (PRESTA) en América Latina y la Universidad Nacional de La Plata;

Profesora Titular Ordinaria, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Directora de tesis de maestría

- ÁLVAREZ HERRANZ, Agustín Pablo

Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Castilla-La Mancha

Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Castilla-La Mancha

Profesor Asociado, DE, Universidad de Castilla-La Mancha
