



## **APRUEBA CURSO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN**

Buenos Aires, 11 de diciembre de 2008

VISTO la presentación de la Facultad Regional Santa Fe, a través de la cual solicita la aprobación y autorización de implementación del Curso de Posgrado de Actualización “Introducción al procesamiento del lenguaje natural” y “Ambientes de enseñanza aprendizaje inteligentes”, y

### **CONSIDERANDO:**

Que los Cursos propuestos responden a la necesidad de brindar a docentes y graduados de la Universidad conocimientos actualizados sobre el procesamiento del lenguaje natural y los ambientes de enseñanza aprendizaje inteligentes.

Que de acuerdo con lo solicitado por la Facultad Regional Santa Fe los cursos estarán a cargo de un plantel de profesores de elevado nivel académico y amplia experiencia en el dictado de cursos y seminarios vinculados con los propuestos.

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.



“2008 – Año de la Enseñanza de las Ciencias”



Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

ORDENA:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el currículo de los Cursos de Posgrado de Actualización “Introducción al procesamiento del lenguaje natural” y “Ambientes de enseñanza aprendizaje inteligentes”, que figuran en el Anexo I y es parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 2°.- Autorizar el dictado de los mencionados Curso en la Facultad Regional Santa Fe 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° 1216

Ing. RECTOR CARLOS BROTTO  
RECTOR

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



“2008 – Año de la Enseñanza de las Ciencias”



Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

ORDENANZA Nº 1216

ANEXO I

## CURSO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN

### I. INTRODUCCIÓN AL PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL

#### 1. FUNDAMENTACIÓN

El curso se enmarca en el área de Pensamiento y Lenguaje Natural, abarcando las temáticas de niveles de información del lenguaje y modelos computacionales aplicados a los mismos. Se trata de formar a los participantes en el conocimiento necesario para abordar estudios de temas de creciente interés como procesamiento de voz, interfaces en lenguaje natural y minería de información.

#### 2. OBJETIVO

Conocer los fundamentos generales del área de procesamiento del lenguaje natural aplicando técnicas computacionales para la resolución de problemas relacionado con la tecnología del lenguaje.

#### 3. CONTENIDOS MÍNIMOS

- Visión general de los lenguajes naturales.
- Introducción a aplicaciones que usan procesamiento de lenguaje natural: sistemas de reconocimiento y síntesis de voz; sistemas de minería de información; sistema que usan interfases en lenguaje natural.
- Características de los diferentes niveles de información del lenguaje: morfológicos, léxico, sintáctico, semántico y pragmático.



“2008 – Año de la Enseñanza de las Ciencias”



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

- Modelos computacionales aplicados a estos niveles, como etiquetados morfo-sintácticos, analizadores sintácticos y semánticos.

#### **4. DURACIÓN**

El curso tiene una duración de TREINTA (30) horas.

#### **5. METODOLOGÍA**

El régimen de cursado previsto es presencial.

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

#### **6. EVALUACIÓN**

La aprobación la obtienen los cursantes que, habiendo asistido con regularidad a las clases (mínimo 80% de asistencia) y cumplido con los trabajos prácticos, aprueben la evaluación final prevista.

## **II. AMBIENTES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE INTELIGENTES**

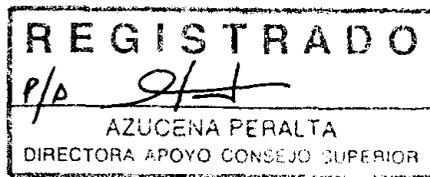
### **1. FUNDAMENTACIÓN**

Este curso se enmarca en el área de Agentes de Software Inteligentes, abarcando las temáticas de niveles de representación del conocimiento incierto y afectividad computacional y decisión. Se trata de brindar a los cursantes los conocimientos necesarios para abordar estudios en un tema de creciente interés como el desarrollo de software basados en agentes con inteligencia computacional.

### **2. OBJETIVO**

Reflexionar sobre los modelos actuales de entornos de aprendizaje enseñanza inteligente con énfasis en la representación del conocimiento incierto y afectividad computacional como técnica de decisión.

### **3. CONTENIDOS MÍNIMOS**



“2008 – Año de la Enseñanza de las Ciencias”



Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

1.- Representación del conocimiento incierto.

1.1.- Motivación para el estudio de la representación del conocimiento

¿Cómo las mentes trabajan y fabrican comportamientos? ¿Cómo decidimos luego pasamos animadamente a la acción? ¿Cómo elegimos la mejor cosa que debemos hacer? ¿Cómo descubrimos las consecuencias negativas que pueden surgir si realizamos esta acción? ¿Cómo nos enfrentamos al desconocimiento acerca de lo que ocurrirá después de un evento?

1.2.- Estudio de las teorías de la mente.

1.2.1.- Teorías de la acción. Agentes que planean en un mundo social. Preparamos planes de acción de antemano y soportamos complejas formas de organización para interactuar con el medio ambiente en el cual estamos insertos.

1.2.2.- Estados mentales. Objetivos: los estados que el agente alcanza. Creencias: lo que el agente cree que es el estado del mundo (información, conocimiento). Deseos: las preferencias del agente (la motivación). Propósito: los objetivos y los deseos con los cuales el agente se compromete a trabajar. Expectativas: las situaciones en las que se espera la ocurrencia de algo. Emociones: las acciones, los modos de pensamiento.

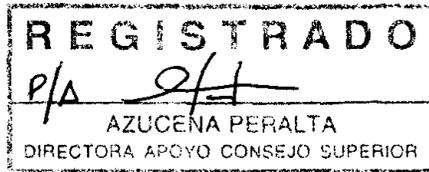
1.2.3.- Teoría de la agitación. Construcción de situaciones (la experiencia, ejercicios, simulaciones) ambientes colectivos, conjunto de impresiones que determinan la calidad del momento. La intervención no es sólo la ejecución.

2.- Afectividad computacional y decisión. Introducción a la afectividad computacional.

Modelo OCC para representar estados afectivos. Agentes artificiales para inferir estados afectivos (percepción). Agentes artificiales para inferir estados afectivos (actuación)

Ejemplos de agentes afectivos. Uso de modelos afectivos para la toma de decisiones en agentes artificiales autónomos.





“2008 – Año de la Enseñanza de las Ciencias”



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

#### **4. DURACIÓN**

El curso tiene una duración de TREINTA (30) horas, las cuales incluyen clases teóricas y prácticas.

#### **5. METODOLOGÍA**

El régimen de cursado previsto es presencial.

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

#### **6. EVALUACIÓN**

La aprobación la obtienen los cursantes que, habiendo asistido con regularidad a las clases (mínimo 80% de asistencia) y cumplido con los trabajos prácticos, aprueben la evaluación final prevista.

-----

**ORDENANZA Nº 1216**

**ANEXO II**

**CURSO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN  
EN LA FACULTAD REGIONAL SANTA FE**

**I. INTRODUCCIÓN AL PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL**

**Cuerpo Académico**

- Dra. Rosa Maria VICCARI

Tecnólogo em Processamento de Dados, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil.

Especialização em Gerência em Engenharia de Software, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

Mestrado em Ciências da Computação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

Doutorado em Engenharia Electrotécnica e Computadores, Universidade de Coimbra, Portugal.

Posdoctorado en Ciencias de la Computación, Leeds Metropolitan University, Gran Bretaña.

Profesora Adjunta de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

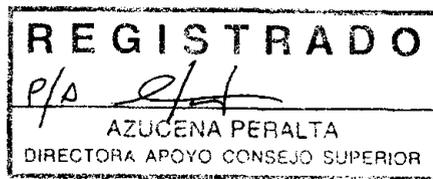
**II. AMBIENTES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE INTELIGENTES**

**Cuerpo Académico**

- Dra. Aline VILLAVICENCIO

Mestrado em Ciências da Computação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.





"2008 – Año de la Enseñanza de las Ciencias"



*Ministerio de Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado*

Master en Computer Speech and Language Processing, University of Cambridge, Gran Bretaña.

Doctorado (Phd) en Computer Science, University of Cambridge, Gran Bretaña.

Posdoctorado en Ciencias de la Computación de las Universidades de Cambridge y de Essex, Gran Bretaña.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized letter 'P' followed by a smaller, more fluid signature.

Profesora Adjunta de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

---