



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

APRUEBA CURSO DE ACTUALIZACIÓN DE POSGRADO

Buenos Aires, 30 de agosto de 2018

VISTO la Resolución N° 902/18 del Consejo Directivo de la Facultad Regional Córdoba, a través de la cual solicita la aprobación y autorización de implementación del Curso de Actualización de Posgrado "La usabilidad en el diseño de sistemas" como optativo para las carreras de Especialización y Maestría en Ingeniería en Sistemas de Información, y,

CONSIDERANDO:

Que el curso propuesto responde a la necesidad de garantizar niveles de actualización permanente en la propuesta de formación correspondiente a las carreras de Especialización y de Maestría en Ingeniería en Sistemas de Información, aprobadas por Ordenanzas N° 1327 y 1326, respectivamente.

Que el Consejo Superior autorizó a través de las Resoluciones N° 1665/12 y 1666/12 a la Facultad Regional Córdoba a dictar las mencionadas carreras.

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

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

ORDENA:



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el currículum del Curso de Actualización de Posgrado "La usabilidad en el diseño de sistemas" como optativo para las carreras de Especialización y Maestría en Ingeniería en Sistemas de Información, que figuran en el Anexo I y es parte integrante de la presente Ordenanza, en un todo de acuerdo con lo establecido por la Ordenanza N° 1313.

ARTÍCULO 2°.- Autorizar el dictado del mencionado Curso en la Facultad Regional Córdoba con el cuerpo docente que figura en el Anexo II y es parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 3°.- Regístrese. Comuníquese y archívese.

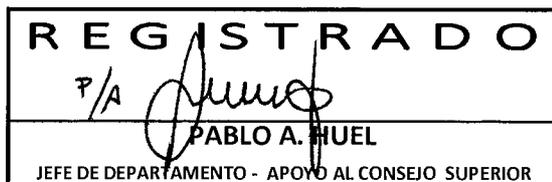
ORDENANZA N° 1662

UTN
SCTYP
f.c.r.
l.p.

[Handwritten mark]

[Signature]
ING. HÉCTOR EDUARDO AIASSA
RECTOR

[Signature]
ING. PABLO ANDRÉS ROSSO
Secretario del Consejo Superior



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

ORDENANZA N° 1662

ANEXO I

**CURSO DE ACTUALIZACIÓN DE POSGRADO
LA USABILIDAD EN EL DISEÑO DE SISTEMAS**

1. FUNDAMENTACIÓN

En la actualidad, la actividad de desarrollo de los sistemas de información, en cualquier ámbito, se ha pasado del diseño en el que donde los algoritmos eran el principal paradigma sobre el que trabajar, atendiendo fundamentalmente a las necesidades funcionales, a la gestión de la interfaz entre el computador y las personas como base para el desarrollo de todo el proceso de construcción del sistema de software asociado. Lo anteriormente planteado, no resulta ser un tema menor, pues las principales asociaciones profesionales de informática (IEEE-CS; ACM; AISTI; AIPO etc.) se han preocupado y se siguen preocupando de la evolución que las interfaces están teniendo en el desarrollo de nuevos productos informáticos, dedicando más del 70% del esfuerzo de la actividad de construcción del sistema de software a este enfoque, que se ha constituido en un nuevo paradigma.

Es tan importante que el desarrollo de muchos dispositivos se basa en ver, primero, cómo va a ser su sistema de interacción con los usuarios y, a partir de ahí, se diseña el resto de todo el sistema. Dentro de estos campos disciplinares, existe el reconocimiento del grupo de Interés especial en Interacción Computacional Humana (SIGCHI) es uno de los grupos de interés especial que se enfoca en las interacciones humano-computadora (HCI), ya sea, dentro del ACM (Association for Computing Machinery) y también, dentro de AIPO (Asociación profesional en la Interacción Persona-Ordenador). Estas asociaciones, han estado trabajando

A handwritten signature in black ink, located at the bottom left of the page.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



para crear nuevas formas que permitan una mejor interacción entre las personas y los computadores, de manera que, los usuarios finales tengan unos productos fáciles de usar y que su aprendizaje de uso sea también fácil, prácticamente transparente.

2. JUSTIFICACIÓN

Resulta entonces, de suma importancia, que dentro de las primeras etapas de las actividades de diseño de sistemas de información, los profesionales reconozcan y entiendan la importancia del diseño basado en interfaces entre las personas y los computadores, es decir, el cambio del paradigma algorítmico-funcional al paradigma de usabilidad.

Tenemos por tanto que hablar de sistemas usables, no solamente sistemas funcionalmente correctos, sino sistemas funcionalmente correctos y con interfaces agradables a los usuarios.

En el internet de las cosas, esto es la base fundamental, en donde el usuario es el principal foco de atención en la determinación del software y diseño de los algoritmos que han de dar sustento a la solución brindada.

En este sentido, este curso permitirá al alumno capacitarse en los conceptos fundamentales asociados a la interrelación humano-Computador, reconociendo el valor de considerar y priorizar los aspectos de usabilidad del sistema, atendiendo principalmente al valor de lo que en la actualidad se reconoce como (UX) User Experience. Este conjunto de técnicas, metodologías y herramientas no son abordadas profundamente en la carrera de grado.

3. OBJETIVOS

El objetivo general del curso el lograr que el alumno entienda y sea capaz de generar sistemas usables, con el mayor grado de confort, precisión, correctitud y usabilidad.

Por lo tanto, al finalizar el curso el alumno debe tener la capacidad de:



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- Entender y valorar los problemas de usabilidad humana.
- Entender, valorar y resolver los problemas de internacionalización y localización.
- Entender, valorar y decidir cuáles son las mejores opciones para el desarrollo de los dispositivos.
- Identificar los problemas de usabilidad del sistema que desea diseñar.
- Construir un prototipo usable de su sistema.
- Plantear las distintas opciones para hacer el sistema con la mejor interfaz hombre-máquina.
- Ser capaz de valorar si un interfaz es o no correcto para una determinada situación.
- Aplicar las métricas que permiten valorar las interfaces.

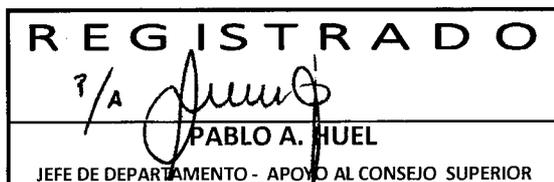
4. CONTENIDOS MÍNIMOS

Unidad I: Introducción a la teoría de la usabilidad. Usabilidad y diseño de software. Factores críticos en el diseño.

Unidad II: El Factor humano. Características y riesgos. Concepto de accesibilidad y Metáfora. Dispositivos e Internet de las cosas, diferentes arquitecturas, análisis de vistas y adecuación al proceso de diseño a las características de usabilidad del sistema.

Unidad III: Internacionalización y localización. Diseño de software internacionalizado y localizado. Vista diseño/programación. Factores críticos.

Unidad IV: Sistemas cooperativos. Arquitecturas y prototipado de interfaces. Consideraciones de riesgos, selección de alternativas. Diseño para sistemas de gran visualización y corta visualización, 2D; 2.5D, 3D.



*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado*

Unidad V: Guías del usuario. Caracterización de variables. Dimensiones de análisis, y generación de métricas. Revisión de modelos y utilización de tipos de métricas.

5. DURACIÓN

El curso tendrá una duración de SESENTA (60) horas.

6. METODOLOGÍA

El régimen de cursado previsto es presencial. El cursado prevé la combinación de clases teóricas - expositivas y actividades prácticas.

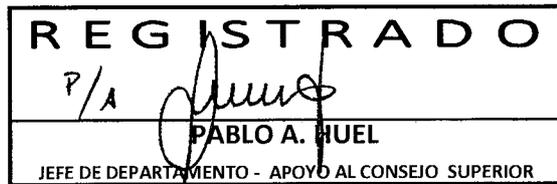
7. EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN

Para la aprobación del curso se requerirá, además de la asistencia, la ejecución de los trabajos prácticos y la aprobación de un examen final escrito e individual.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



ORDENANZA N° 1662

ANEXO II

**CURSO DE ACTUALIZACIÓN DE POSGRADO
LA USABILIDAD EN EL DISEÑO DE SISTEMAS
FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA**

Cuerpo Docente

- PÉREZ COTA, Manuel

Doctor en Ingeniería Industrial - Universidad de Santiago de Compostela, España

Ingeniero Mecánico-Electricista - Universidad Nacional de México, México

- MARCISZACK, Marcelo Martín

Doctor - Universidad de Vigo, España

Magister en Ingeniería de Software - Universidad Nacional de La Plata

Especialista en Docencia Universitaria - UTN, Facultad Regional Córdoba

 Ingeniero en Sistemas de Información - UTN, Facultad Regional Córdoba
