REGISTRADO
PABLO A. HUEL
JEFE DE DIVISIÓN - APOYO AL CONSEJO SUPERIOR

Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

APRUEBA CURSO DE ACTUALIZACIÓN DE POSGRADO

Buenos Aires, 9 de abril de 2014

VISTO la presentación de la Facultad Regional Córdoba, a través de la cual solicita la aprobación y autorización de implementación del Curso de Actualización de Posgrado "Desempeño de Edificaciones: materiales, componentes, elementos y sistemas", y

CONSIDERANDO:

Que el Curso propuesto responde a la necesidad de brindar a docentes y graduados de la Universidad conocimientos científicos actualizados sobe el comportamiento de materiales, elementos y sistemas de edificación a la vez que proporciona las metodologías que permiten evaluar el desempeño de las edificaciones.

Que la Facultad Regional Córdoba 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, 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:

REGISTRADO
PABLO A. HUEL
JEFE DE DIVISIÓN - APOYO AL CONSEJO SUPERIOR

Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el currículo del Curso de Actualización de Posgrado "Desempeño de Edificaciones: materiales, componentes, elementos y sistemas" para el Doctorado en Ingeniería, mención Materiales, 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 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 Nº 1420

Ing. PABLO ANDRÉS ROSSO
VICERRECTOR

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

REGISTRADO
PABLO A. HUEL
JEFE DE DIVISIÓN - APOYO AL CONSEJO SUPERIOR

Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

ORDENANZA Nº 1420

ANEXO II

CURSO DE ACTUALIZACIÓN DE POSGRADO

DESEMPEÑO DE EDIFICACIONES: MATERIALES COMPONENTES, ELEMENTOS Y SISTEMAS

1. FUNDAMENTACIÓN

Las sociedades modernas pasan actualmente por intensas transformaciones que alcanzan la organización social, los modelos económicos, el desarrollo tecnológico, el aprovechamiento racional de recursos y el respeto por la naturaleza. En esa situación de cambios que influencia todo el futuro del planeta y de nuestros semejantes, es que en los últimos años fueron desarrollados en varios países, reglamentos y normas para evaluar el desempeño de las edificaciones. Esta difícil tarea incorpora requisitos y criterios para juzgar el desempeño de las construcciones en cuanto a las exigencias de los usuarios en función de las condiciones de exposición de los edificios. Detectando esta necesidad, como antecedente en Argentina, en el año 2000, la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda reúne a instituciones técnicas, académicas, centros de investigación y normalización, cámaras empresariales y centros de profesionales, al Consejo Nacional de la Vivienda - CONAVI (quien designó representantes de los Institutos Provinciales de Vivienda por cada zona del país) y a entidades no gubernamentales, además de la propia Subsecretaría, para definir "Estándares Mínimos de Calidad para Viviendas de Interés Social" a ser aplicados en el Plan Federal de Infraestructura y Vivienda.

REGISTRADO
PABLO A. HUEL
JEFE DE DIVISIÓN - APOYO AL CONSEJO SUPERIOR

Evaluar el desempeño de los materiales componentes, los elementos y sistemas los sistemas constructivos es un avance para el sector y constituye el camino para la evolución de todos los que componen la cadena de la construcción civil. Las sucesivas evaluaciones realizadas hasta ahora no dejan lugar a dudas sobre la inconveniencia de realizar obras de mala calidad que a los pocos años se deben reparar con intervenciones más o menos onerosas y a veces con pocas probabilidades de éxito.

Además, es necesario contar con un profundo conocimiento del comportamiento de los materiales y su interacción con las condiciones de exposición y conocer las posibilidades que ofrecen los nuevos métodos de ensayos para adoptar las decisiones apropiadas.

2. JUSTIFICACIÓN

Este curso presenta el estudio y profundización del comportamiento de materiales, elementos y sistemas de edificación, el análisis para la definición de condiciones de exposición y proporciona las metodologías que permitan evaluar el desempeño de las edificaciones. Se incorpora una visión integradora, brindando conocimientos modernos y avanzados orientados a temas donde es frecuente encontrar deficiencias y patologías en las obras. La necesidad de los profesionales en conseguir la combinación del conocimiento de la teoría y del manejo de herramientas prácticas justifica la implementación de un curso de posgrado que permita capacitar a profesionales para desempeñarse en este campo de acción.

3. OBJETIVOS

El objetivo general del curso es profundizar y discutir conocimientos sobre materiales componentes, elementos y sistemas relacionados al desempeño de edificaciones

REGISTRADO
PABLO A. HUEL
JEFE DE DIVISIÓN - APOYO AL CONSEJO SUPERIOR

Se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Profundizar conocimientos sobre metodologías de evaluación de desempeño.
- Ampliar conocimientos sobre materiales compuestos, elementos y sistemas constructivos.
- Reconocer la importancia de incluir la visión probabilística al análisis del problema.
- Diseñar propuestas para mejorar el desempeño de edificaciones

4. CONTENIDOS MÍNIMOS:

Conceptos. Normas Técnicas. Requisitos de Criterios de Desempeño: estructural, resistencia al fuego, seguridad y ocupación, estanqueidad, confort táctil y antropodinámico, confort térmico, confort acústico, lumínico. Responsabilidad de los actores intervenientes. Durabilidad y mantenimiento. Aspectos jurídicos.

- *Principios y conceptos generales, definiciones:* Componente, elemento y sistema. Durabilidad / vida útil / mantenimiento. Exigencia de los usuarios / condiciones de exposición. Requisitos y criterios de desempeño. Métodos de evaluación

- *Responsabilidades de los actores intervenientes:* Constructor. Proyectistas. Proveedor. Usuario

- *Requisitos Generales de Desempeño:* Estudio de factibilidad de la obra. Salud, higiene y calidad del aire. Adecuación ambiental

- *Requisitos y criterios de desempeño:* Desempeño estructural. Seguridad contra incendio. Seguridad en el uso y ocupación. Funcionalidad y acessibilidad. Confort táctil y antropodinámico. Desempeño térmico. Desempeño acústico. Desempeño lumínico. Estanqueidad al agua.

- *Durabilidad*: Vida útil del proyecto de la edificación y de sus partes. Durabilidad de la

REGISTRADO
PABLO A. HUEL
JEFE DE DIVISIÓN - APOYO AL CONSEJO SUPERIOR

edificación y sus partes. Mantenimiento. Manual de uso, operación y mantenimiento. Gestión del mantenimiento. Aspectos jurídicos

5. DURACIÓN:

El curso tendrá una carga horaria de CUARENTA (40) horas.

6. METODOLOGÍA

El régimen de cursado previsto es presencial. El curso será dictado en clases teóricas y prácticas. Las clases teóricas serán realizadas con el uso de equipamiento multimedia y se propiciará el análisis de los temas con participación de todos los alumnos. Se presentarán y serán discutidos artículos sobre tema específicos. En las clases prácticas se realizarán e interpretarán algunos ensayos de desempeño que son indicados en la bibliografía; se elaborarán informes para su discusión en las clases y se integrarán los conceptos mediante resolución de problemas específicos.

7. EVALUACIÓN:

Para la aprobación del curso será necesario:

Cumplir con un 80% de asistencia, aprobar los trabajos prácticos propuestos a partir de los informes de los ensayos de desempeño realizados por los alumnos y aprobar un examen final integrador escrito.

REGISTRADO
PABLO A. HUEL
JEFE DE DIVISIÓN - APOYO AL CONSEJO SUPERIOR

Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

ORDENANZA Nº 1420

ANEXO II

CURSO DE ACTUALIZACIÓN DE POSGRADO

DESEMPEÑO DE EDIFICACIONES: MATERIALES COMPONENTES, ELEMENTOS Y SISTEMAS

FACULTAD REGIONAL CORDOBA

Docentes

- POSITIERI María Josefina

Doctora en Ingeniería. Universidad Tecnológica nacional

Magister en Ingeniería en Calidad. Universidad Tecnológica nacional

Ingeniero Civil. UTN - Facultad Regional Córdoba

- BERTINI Alexandre Araújo

Doctor en Ingeniería de Estructuras de la Escuela de Ingeniería San Carlos. Universidad de Sao Pablo. Brasil

Ingeniero Civil, Escuela de Ingeniería de la Universidad Federal Do Ceará, Brasil

---