



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

Formulario de Aprobación Curso de Actualización 2016

Asignatura: Procesos industriales y tratamientos protectores de la madera

Profesor de la asignatura ¹ : Dr. Andrés Dieste, Grado 3, IIQ
(título, nombre, grado o cargo, Instituto o Institución)

Profesor Responsable Local ¹ : Dr. Andrés Dieste, Grado 3, IIQ

¹ Agregar CV si el curso se dicta por primera vez.
(Si el profesor de la asignatura no es docente de la Facultad se deberá designar un responsable local)

Fecha de inicio y finalización: 1 de agosto – 15 de agosto de 2016

Horario previsto y Salón: Lunes, martes y miércoles de 18:00-21:00h – Sala posgrados IET (tentativo)

Horas Presenciales: 36
(se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza)

Arancel: 13.000 \$ (trece mil pesos uruguayos)

Público objetivo y Cupos: Profesionales del sector con orientación estructural. Para otros perfiles, se estudiará cada caso en particular.

Objetivos:

Introducir a los estudiantes en el empleo de madera como material para construcción, con foco en la presentación de soluciones tecnológicas a las dos principales desventajas que tiene la madera frente a otros materiales de construcción: 1) la durabilidad; y 2) la estabilidad dimensional.

Conocimientos previos exigidos: Título universitario en Ingeniería o Ciencias (o equivalente).

Conocimientos previos recomendados: Formación terciaria técnica y/o científica.

Metodología de enseñanza:

(comprende una descripción de las horas dedicadas por el estudiante a la asignatura y su distribución en horas presenciales -de clase práctica, teórico, laboratorio, consulta, etc.- y no presenciales de trabajo personal del estudiante)

- Horas clase (teórico): 21
- Horas clase (práctico): 1
- Horas clase (laboratorio): 0
- Horas consulta: 10
- Horas evaluación: 4
- Subtotal horas presenciales: 36
- Horas estudio/uso software: 10
- Horas resolución ejercicios/prácticos:
- Horas proyecto final/monografía: 14

- Total de horas de dedicación del estudiante: 60

Forma de evaluación: Realización una monografía de 2000 palabras sobre alguno de los temas discutidos en el curso, sobre la que se hará una presentación oral.

Contenido del trabajo final de actualización: 1) Antecedentes; 2) Discusión; 3) Referencias bibliográficas

Temario:

Se incluye a continuación el temario desglosado en clases y docentes:

01.08.2016	Sector forestal y maderero en el contexto internacional y nacional Gestión forestal sostenible y certificación forestal	Docente: A. Dieste Invitado: R. Scoz, INIA
02.08.2016	Anatomía y especies Prácticas silvoculturales y su incidencia en las propiedades de la madera	Docente: A. Dieste Invitado: M. Bonifacino, FAGRO
03.08.2016	Procesos de transformación mecánica de madera Calidades de madera: estructural y de apariencia	Docente: A. Dieste Invitado: A. Pareja, DANK SA
08.08.2016	Secado	Docente: A. Dieste
09.08.2016	Durabilidad y patología de la madera Clases de uso y protección por diseño	Docente: A. Dieste
10.08.2016	Protección química de la madera Adhesivos	Docente: A. Dieste
15.08.2016	Fabricación de elementos compuestos y tableros Análisis de ciclo de vida de productos de madera	Docente: A. Dieste Invitado: J. Rameau, Weyerhaeuser Productos SA

Bibliografía:

(título del libro-nombre del autor-editorial-ISBN-fecha de edición)

Barnett, J.R., Jeronimidis, G., 2003. Wood Quality and its Biological Basis, Biological Sciences Series. Blackwell Publishing - CRC Press, Boca Ratón.

Beyer G, Defays M, Fischer M, et al. (2011) Frente al cambio climático: utiliza madera. 86 p.

Bulian F, Graystone J (2009) Wood coatings. Theory and practice. Elsevier, Amsterdam

FAO, 2015. Global Forest Resources Assessment 2015. FAO, Roma. 56 p.

Forest Products Laboratory (2010) Wood Handbook - Wood as Engineering Material. USDA - FPL, Madison

Hill C (2006) Wood modification. Chemical, Thermal and Other Processes. John Wiley&Sons

Hon D, Shiraiishi N (2001) Wood and cellulosic chemistry. Marcel Dekker, New York

Keey, R.B., Langrish, T.A.G., Walker, J.C.F., 2000. Kiln-drying of lumber, Springer Series on Wood Science. Springer, Berlin Heidelberg.

Militz H, Mai C (2008) Holzschutz. Taschenb. Holztech.

Peraza Sánchez F (2001) Protección preventiva de la madera. AITIM, Madrid

Rowell, R., 2013. Handbook of Wood Chemistry and Wood Composites. CRC Press, Boca Ratón.

Solo-Gabriele HM, Townsend T, Messick B, Calitu V (2002) Characteristics of chromated copper arsenate-treated wood ash. J Hazard Mater B89:213–232.

Walker, J.C.F. (2006) Primary Wood Processing - Principles and Practice. Springer. Dordrecht, Alemania

Williams RS (2005) Weathering of wood. Handb. Wood Chem. Wood Compos. CRC Press, Boca Ratón, pp 139–185