

Formulario de Aprobación Curso de Actualización

Asignatura:

Nuevas perspectivas en los procesos químicos de materiales fibrosos.

Profesor de la asignatura ¹:

Dr. Pedro Fardim – Full Professor Åbo Akademi University - Departamento de Ingeniería Química (Finlandia)

Profesor Responsable Local ¹:

Ing. Quím. Leonardo Clavijo, MSc. - Prof. Adjunto G³ (D.T.) - Instituto de Ingeniería Química
Ing. Quím. Ma. Noel Cabrera, MSc. - Prof. Adjunto G³ (D.T.) - Instituto de Ingeniería Química

Otros docentes de la Facultad:

Docentes fuera de Facultad:

Instituto ó Unidad:

Instituto de Ingeniería Química

Departamento ó área: Grupo de Ingeniería de Procesos Forestales

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: Jueves 9 al Martes 13 de Abril de 2015

Horario y Salón: Salón Azul (Videoconferencia)

Jueves 9, Viernes 10, Lunes 12 y Martes 13 de 13.00 a 17.00 Hs.

Horas Presenciales: 15 horas

Arancel: Sin costo

Público objetivo y cupos:

Profesionales y técnicos vinculados al sector industrial forestal en general y de la industria de la celulosa y papel en particular

Nº de plazas máximo: 40

Objetivos:

En este curso los estudiantes aprenderán sobre los nuevos enfoques en los procesos químicos para preparar materiales convencionales y avanzados a base de fibras, tales como papel, envases y biopolímeros. El enfoque se basa en la aplicación de la química supramolecular e interfacial y la preparación de diferentes grupos funcionales. Serán también presentados y discutidos métodos de nanoanálisis y caracterización avanzada de materiales y compuestos

Conocimientos previos exigidos:

Título universitario (o equivalente), con formación universitaria en química, física.

Conocimientos previos recomendados:

Conocimiento del idioma inglés suficiente para el aprovechamiento del curso.

Metodología de enseñanza:

Clases expositivas y discusión de casos.

El curso se desarrollará en 4 clases teóricas de 4 horas de duración.

Forma de evaluación:

Prueba final individual

Temario:

- Composición, estructura y disponibilidad de la biomasa lignocelulósica.
 - Review de los procesos de producción de pulpa de celulosa y otros materiales.
 - Nuevos procesos de producción de fibras y otros eco-productos (biocomposites, bioplásticos, productos químicos, packaging y papel).
 - Procesos actuales de pretratamiento, fraccionamiento, funcionalización y reformado.
 - Introducción a la nanotecnología: química supramolecular, ensamblaje molecular, nanoanálisis.
-

Bibliografía:

- Material suministrado por el docente.
-