
Formulario de Aprobación Curso de Actualización 2014

Asignatura: Procesamiento Cerámico Avanzado

(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

Profesor de la asignatura: Dr. Ing. Aldo Bologna Alles, Prof. Titular, IIQ

(título, nombre, grado o cargo, Instituto o Institución)

Profesor Responsable Local :

(título, nombre, grado, Instituto)

Otros docentes de la Facultad: Dr. Ing. Gustavo Sánchez, Prof. Agregado, IIQ

(título, nombre, grado, Instituto)

Docentes fuera de Facultad:

(título, nombre, cargo, Institución, país)

Instituto ó Unidad: Instituto de Ing. Química

Departamento ó Area: Departamento Ing. de Materiales

Fecha de inicio y finalización: 12 MAYO 2014 – 24 JULIO 2014

Horario y Salón: Ing. de Materiales, M, J 14:00 – 16:00

Horas Presenciales: 40

(se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza)

Arancel: sin arancel

Público objetivo y Cupos: Profesores de cerámica y artesanos establecidos en talleres cerámicos.

(Si corresponde, se indicará el número de plazas, mínimo y máximo y los criterios de selección. Asimismo, se adjuntará en nota aparte los fundamentos de los cupos propuestos. Si no existe indicación particular para el cupo máximo, el criterio general será el orden de inscripción en el Depto. de Posgrado, hasta completar el cupo asignado)

Objetivos: Aportar conocimientos básicos para mejorar el procesamiento cerámico en talleres artesanales.

Conocimientos previos exigidos: Física, Química, y Matemática a nivel de liceo, experiencia práctica en procesamiento cerámico a nivel artesanal o industrial.

Conocimientos previos recomendados: Materiales cerámicos tradicionales, materias primas, procesamiento cerámico avanzado.

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): 20 hs.
- Horas clase (práctico):
- Horas clase (laboratorio): 20 hs.
- Horas consulta:
- Horas evaluación:

- Subtotal horas presenciales:40
 - Horas estudio: 40 hs.
 - Horas resolución ejercicios/prácticos:
 - Horas proyecto final/monografía:
 - Total de horas de dedicación del estudiante: 80 hs
-

Forma de evaluación: Trabajo práctico en el laboratorio con prueba escrita.

Temario:

Materias primas : Preparación de materias primas: trituración, molienda, puesta en suspensión, tamizado. Análisis granulométrico. Caracterización tecnológica

Prensado: Variables en el proceso de prensado, control de defectos

Colado: Reología de barbotinas, determinación de viscosidad, efectos del agregado de defloculantes y ligantes, control de defectos de colado. Aditivos poliméricos.

Extrusión: Fundamentos, estado plástico, composición de pastas, generación de piezas huecas y macizas. Defectos de extrusión.

Bibliografía:

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

1. Introduction to Ceramics, W.B. Kingery, Bowen and Ullman, John Wiley & Sons, ISBN 0-471-47860-1, New York, 1976
 2. Introduction to the Principles of Ceramic Processing, James S. Reed, John Wiley & Sons, ISBN 0-471-84554-X, New York, 1988
 3. Cerámica Industrial, F. Singer, S.S. Singer, Urmo S.A. Ediciones, ISBN 84-314-0164-8, Bilbao, 1976
-