



Nombre de la actividad curricular: PULPADOS QUÍMICOS

Modalidad de la actividad: Curso teórico-práctico

Carácter: Optativa

Docentes responsables: Dra. Laura Villalba

Dr. Fernando Felissia

Carga horaria teórica: 20 hs

Carga horaria práctica: 20 hs

Carga horaria total: 40 hs

Duración en semanas: A definir

Objetivos de la actividad curricular: Obtener una perspectiva integral de los procesos químicos de pulpado. Entender las bases de los diferentes procesos. Capacitar para la comprensión y el manejo de las variables de proceso. Presentar un enfoque de las modificaciones a los procesos convencionales

Contenidos de la actividad curricular:

Fundamentos del pulpado químico. Procesos de pulpado químico alcalinos y ácidos. Aspectos generales de la deslignificación. Fundamentos del pulpado kraft. Generalidades. Descripción general del proceso. Cinética del proceso kraft: deslignificación y degradación de polisacáridos. Modelos. Variables del proceso kraft. Ciclo de cocción: temperatura, tiempo, factor H. Influencia de las variables sobre el rendimiento y propiedades de las pulpas. Tipos de tecnología. Proceso discontinuo. Proceso continuo. Equipos. Recuperación de licores kraft. Recuperación de subproductos. Utilización de licor negro. Modificaciones al proceso kraft. Procesos ácidos y neutros. Pulpados Organosolv (Pulpado con solventes orgánicos). Biopulpado. Calidad de las pulpas químicas.

Modalidad de evaluación: Examen final escrito y trabajos o monografías sobre tópicos especiales.



Bibliografía de la actividad curricular:

1. Biermann, C. Essentials of pulping and papermaking. Academic Press 1993.
2. Biermann C. J., Handbook of pulping and papermaking, second edition, Academic Press, 1996.
3. Villalba, L. Pulpados químicos – Aula Virtual FCEQyN , 2006.
4. Villalba, L. Pulpados biológicos - Aula Virtual FCEQyN , 2006.
5. Villalba, L. Modificaciones en el pulpado químico – Aula Virtual FCEQyN , 2006.
6. Villalba, L. Procesos químicos de obtención de pulpas – Aula Virtual FCEQyN, 2008.
7. Varios, Pulp and Paper Manufacture Vol. 4: Sulfite, Science and Technology, Ed. TAPPI–CPPA, 1994.
8. Varios, Pulp and Paper Manufacture Vol. 5: "Alkaline Pulping", Ed. TAPPI–CPPA, 1994.