



NOMBRE ASIGNATURA : **PROCESOS DE PULPAJE**
TIPO DE ASIGNATURA : De Especialización
PRE-REQUISITOS : Química de la Madera
DURACIÓN : Semestral
CRÉDITOS : 4
N° DE HORAS TEÓRICAS : 64

1. DESCRIPCIÓN

Asignatura que entrega los fundamentos y tecnologías asociadas a los procesos industriales de pulpaje utilizados para la producción de celulosa para papel y derivados.

2. OBJETIVOS

- Dar a conocer los fundamentos y principios de los procesos mecánicos y químicos de pulpaje para la producción de celulosa.
- Dar a conocer los principales reacciones de los componentes de la madera en los diferentes tipos de procesos químicos de pulpaje.
- Dar a conocer los procesos asociados al uso integrado de la biomasa en el concepto de una biorefinería forestal.
- Analizar y discutir artículos científicos relacionados a las reacciones químicas y procesos industriales utilizados para producción de celulosa.

3. CONTENIDOS

- Materias primas para producción de celulosa.
- Tipos de procesos de pulpaje.
- Procesos mecánicos de pulpaje.
- Procesos semi-químicos de pulpaje.
- Procesos químicos de pulpaje.
- Recuperación de energía y reactivos.
- Postratamientos y propiedades de las pulpas.
- Biorefinería forestal.

4. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

- Clases expositivas.
- Tests cortos.
- Discusión y análisis de artículos científicos.
- SeminaRíos.

5. EVALUACIÓN

- Certámenes escritos (70%).
- Tests, análisis de textos, seminarios (30%).

6. BIBLIOGRAFÍA

- Sjostrom, E. Wood Chemistry: Fundamentals and Applications. New York: Academic Press, 293 p., 1993. ISBN-10: 0126474818.
- Ek, M., Gellerstedt, G., Henriksson, G. Pulp and Paper Chemistry and Technology (Pulp and Paper Chemistry and Technology). Berlin: Walter de Gruyter, 471 p., 2009. ISBN-10: 3110213419.

Magister en Ciencias Forestales

- Periódicos científicos del área, tales como: Journal of Wood Chemistry and Technology; Tappi Journal; Holzforschung; Wood Science and Technology; Wood and Fiber Science, entre otros.

JUN 17 2013
RODOLFO WALTER DÍAZ
SECRETARIO GENERAL