

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION SECRETARIA GENERAL APROBADO DECRETO N° 50	
16 MAY 2013	037-
QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DEL BLANQUEO DE PULPAS RODOLFO WALTER DÍAZ SECRETARIO GENERAL	

NOMBRE ASIGNATURA : **QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DEL BLANQUEO DE PULPAS**
 TIPO DE ASIGNATURA : De Especialización
 PREREQUISITOS : Química de la Madera
 DURACIÓN : Semestral
 CRÉDITOS : 3
 N° DE HORAS TEÓRICAS : 48
 N° DE HORAS PRÁCTICAS : --

1. DESCRIPCIÓN

Asignatura que entrega los fundamentos y tecnologías asociadas a los procesos industriales de blanqueo de la pulpa de celulosa obtenida por procesos mecánicos y químicos de pulpaje.

2. OBJETIVOS

- Dar a conocer los fundamentos y principios de los procesos para el blanqueo de las pulpas mecánicas y químicas de celulosa.
- Dar a conocer las principales reacciones involucradas en los procesos de blanqueo con agentes en base a cloro, oxígeno y agentes alternativos.
- Dar a conocer los principios del tratamiento de efluentes de los procesos de blanqueo.
- Analizar y discutir artículos científicos relacionados a las reacciones químicas y procesos industriales utilizados para producción de celulosa.

3. CONTENIDOS

- Desarrollo histórico de los procesos de blanqueo.
- Propiedades ópticas de las pulpas.
- Factores que afectan la blancura de las pulpas.
- Blanqueo de pulpas mecánicas y semi-químicas.
- Blanqueo con compuestos en base a cloro.
- Blanqueo con compuestos en base a oxígeno.
- Procesos alternativos de blanqueo.
- Principios del tratamiento de efluentes de blanqueo.

4. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

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

5. EVALUACIÓN

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

6. BIBLIOGRAFÍA

- Suess, H.U. Pulping Bleaching Today. Berlin: Walter de Gruyter, 310 p., 2010. ISBN-10: 3110207370.

Magister en Ciencias Forestales

- Ek, M., Gellerstedt, G., Henriksson, G. Pulping Chemistry and Technology (Pulp and Paper Chemistry and Technology). Berlin: Walter de Gruyter, 471 p., 2009. ISBN-10: 3110213419.
- 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.

16 MAY 2013

0 37

RODOLFO WALTER DÍAZ
SECRETARIA GENERAL