

Educación Media Técnico-Profesional
Sector Maderero

Especialidad:
Celulosa y Papel

Módulo

CLASES DE PAPEL

Horas sugeridas para desarrollar las actividades orientadas a conseguir los aprendizajes esperados y evaluar su logro:

160 horas



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE EDUCACION

Introducción

Este módulo es de carácter complementario y para su desarrollo se requiere de 160 horas.

La industria papelera no está muy desarrollada en nuestro país, salvo en el caso del papel de diarios, por lo que resulta importante abordarla, con la formación del personal apropiado para desempeñarse en esta labor. Para este efecto, es importante identificar las distintas clases de papeles y cartones y manejar los detalles de su fabricación

La clasificación de los papeles y cartones en categorías resulta muy amplia, ya que muchas de estas categorías corresponden a una sola clase, de uso muy específico, por lo que resulta más conveniente seguir la pauta que los clasifica según su aplicación.

Este módulo incluye el estudio según esta modalidad de clasificación y considera los papeles fabricados con mezclas de fibras de distintas procedencias, incluso de fibras no madera, los detalles de su fabricación y de las terminaciones especiales que les confieren aptitudes ventajosas para su uso. Los alumnos y las alumnas estarán en condiciones de apreciar, con relativa facilidad, las características ventajosas que ofrecen los papeles en función de los materiales y los procedimientos de su fabricación y decidir su validez para usos determinados.

Los Objetivos Transversales de la Formación Diferenciada Técnico-Profesional relacionados con este módulo son: ejecutar trabajos con planificación y control de calidad; manejar tecnología computacional a nivel de usuario; leer, interpretar y elaborar informes técnicos; aplicar normas de prevención de riesgos para resguardar la vida propia y la ajena; y acceder a bases de información remota (nacionales e internacionales) desde redes de comunicaciones para seleccionar y procesar datos del sector.

Orientaciones metodológicas

El estudio de la fabricación de los distintos tipos de papeles y cartones se hará conjugando los antecedentes entregados en los módulos anteriores de física del papel, refinación de la pulpa, aditivos y formación de la hoja, aplicados a cada producto específico.

En todos los casos es importante la realización de prácticas de laboratorio conducentes a la fabricación de estos papeles y cartones y su evaluación, además de las visitas industriales a instalaciones donde se fabriquen.

Aprendizajes esperados y criterios de evaluación

Aprendizajes esperados	Criterios de evaluación
Reconoce e identifica las clases de papeles existentes, según su uso.	<ul style="list-style-type: none">• Reconoce diferentes tipos o clases de papeles definidos de acuerdo a su uso final: papel de diario, papel de impresión y escritura, papel de envolver y embalar, papel absorbente y papeles especiales.• Accede a bases de información remota (nacionales e internacionales) desde redes de comunicación para seleccionar y procesar información acerca de los distintos tipos de papeles.
Selecciona y organiza los procesos de acuerdo al tipo de papel a fabricar.	<ul style="list-style-type: none">• Planifica las etapas de los procesos requeridos para la fabricación de papeles específicos.• Acondiciona las pulpas para la formación de la pasta, de acuerdo a las características de los tipos de papel a fabricar.• Forma la hoja de papel, verificando el correcto funcionamiento de las máquinas y controlando la calidad del producto obtenido.• Opera los equipos, considerando las normas de prevención de riegos y seguridad para resguardar la vida propia y la ajena.• Elabora registros de fuentes de información obtenidas a través de redes.

Aprendizajes esperados

Criterios de evaluación

Evalúa las propiedades de las distintas clases de papel.

- Planifica los análisis de evaluación de las propiedades físicas y químicas del papel, seleccionando equipos y métodos apropiados.
- Realiza los análisis de propiedades, cumpliendo las normas de prevención de riesgos y medidas de seguridad en la manipulación del equipamiento y reactivos requeridos.
- Registra los resultados de la evaluación y aprueba o rechaza el papel fabricado.
- Elabora los informes correspondientes, utilizando tecnología computacional a nivel de usuario.

Contenidos

- **Clasificación de los papeles.**
- **Fabricación de papeles:**
 - Papel de diarios.
 - Papeles de impresión y escritura:
 - Papel tipográfico.
 - Papel soporte estucado.
 - Papel estucado.
 - Papel supercalandrado.
 - Papeles de envolver y embalar:
 - Papel kraft.
 - Papel onda.
 - Papel "liner".
 - Papel alquitranado.
 - Papeles absorbentes:
 - Papel higiénico.
 - Papel filtro.
 - Papeles especiales:
 - Papel de cigarrillos.
 - Papel fotográfico.
 - Papel mural.
 - Papel mantequilla.
 - Papel encerado.
 - Papel adhesivo.
 - Papel aluminio.