



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**ONLINE**

Titulación certificada por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

# MF1542\_3 Ensayos Físicos y Fisicoquímicos Pastero- papeleros



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1542\_3 Ensayos Físicos y Físicoquímicos Pastero-papeleros

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Euroinnova International Online Education

# Especialistas en **Formación Online**

SOMOS  
**EUROINNOVA  
INTERNATIONAL  
ONLINE  
EDUCATION**



**Euroinnova International Online Education** inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser una escuela de **formación online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.



**CERTIFICACIÓN  
EN CALIDAD**

Euroinnova International Online Education es miembro de pleno derecho en la **Comisión Internacional de Educación a Distancia**, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con el **Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones formativas impartidas desde el centro.

[www.euroinnova.edu.es](http://www.euroinnova.edu.es)



Descubre Euroinnova International Online Education

## Nuestros **Valores**



### ACCESIBILIDAD

Somos **cercanos y comprensivos**, trabajamos para que todas las personas tengan oportunidad de seguir formándose.



### HONESTIDAD

Somos **claros y transparentes**, nuestras acciones tienen como último objetivo que el alumnado consiga sus objetivos, sin sorpresas.



### PRACTICIDAD

**Formación práctica** que suponga un **aprendizaje significativo**. Nos esforzamos en ofrecer una metodología práctica.



### EMPATÍA

Somos **inspiracionales** y trabajamos para **entender al alumno** y brindarle así un servicio pensado por y para él

A día de hoy, han pasado por nuestras aulas **más de 300.000 alumnos** provenientes de los 5 continentes. Euroinnova es actualmente una de las empresas con mayor índice de crecimiento y proyección en el panorama internacional.

Nuestro portfolio se compone de **cursos online, cursos homologados, baremables en oposiciones y formación superior de postgrado y máster.**



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1542\_3 Ensayos Físicos y Físicoquímicos Pastero-papeleros

Ver curso en la web

Solicita información gratis

## MF1542\_3 Ensayos Físicos y Físicoquímicos Pastero-papeleros



DURACIÓN

90 horas



MODALIDAD

Online

**CENTRO DE FORMACIÓN:**

Euroinnova International  
Online Education



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## TITULACIÓN

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Módulo Formativo MF1542\_3 Ensayos físicos y Físicoquímicos Pastero-papeleros, regulado en el Real Decreto 989/2013, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad QUI00212 Control del Producto Pastero-Papelero. De acuerdo a la Instrucción de 22 de marzo de 2022, por la que se determinan los criterios de admisión de la formación aportada por las personas solicitantes de participación en el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o vías no formales de formación. EUROINNOVA FORMACIÓN S.L. es una entidad participante del fichero de entidades del Sepe, Ministerio de Trabajo y Economía Social.



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Titulación Expedida por  
Euroinnova International  
Online Education

QUALIFICA2



Titulación Avalada para el  
Desarrollo de las Competencias  
Profesionales R.D. 1224/2009

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de Euroinnova International Online Education vía correo postal, la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones

que avalan la formación recibida (Euroinnova Internaional Online Education y la Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la UNESCO).



## DESCRIPCIÓN

En el ámbito de la química, es necesario conocer los diferentes campos del control del producto pastero-papelero dentro del área profesional de la pasta, papel y cartón. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios acerca de los Ensayos físicos y Físicoquímicos Pastero-papeleros.

## OBJETIVOS

- Describir las características físicas y físico
- químicas de las materias primas fibrosas y auxiliares así como de los productos intermedios
- pastas celulósicas
- y finales del proceso pastero
- papelero.
- Calibrar y poner a punto los aparatos de control de características de ensayos físicos y físicoquímicos.
- Preparar probetas adecuadas para el tipo de muestra y ensayos a realizar, conforme a especificaciones pastero
- papeleras.
- Efectuar pruebas y medidas de variables físicas y físico
- químicas sobre materias primas fibrosas y auxiliares, relacionándolas con el control del producto y del proceso.
- Efectuar pruebas y medidas de variables físicas y físico
- químicas sobre pastas celulósicas, relacionándolas con el control del producto y del proceso.
- Efectuar pruebas y medidas de variables físicas y físico
- químicas sobre papeles y productos papeleros, relacionándolas con el control del producto y del proceso.
- Registrar resultados y relacionarlos con variables y características de calidad y con factores que incidan en la producción y marcha general del proceso y en los productos acabados.
- Aplicar la legislación de prevención de riesgos laborales personales y ambientales a los ensayos físicos y físicoquímicos pastero
- papeleros.

## A QUIÉN VA DIRIGIDO



Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de la química, dentro del área profesional del papel, pasta y cartón, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con los Ensayos físicos y Físicoquímicos Pastero-papeleros.

## PARA QUÉ TE PREPARA

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF1542\_3 Ensayos físicos y Físicoquímicos Pastero-papeleros, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias Profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

## SALIDAS LABORALES

Este profesional ejerce su actividad en los laboratorios específicos de control de calidad o de investigación y desarrollo de empresas dedicadas a la fabricación de pastas, papeles, cartones o sus derivados papeleros, así como en el control de sus materias primas y productos de proceso de la industria pastero-papelera.

## MATERIALES DIDÁCTICOS

- Manual teórico: MF1542\_3 Ensayos físicos y Físicoquímicos Pastero-papeleros
- Paquete SCORM: MF1542\_3 Ensayos físicos y Físicoquímicos Pastero-papeleros



\* Envío de material didáctico solamente en España.

## FORMAS DE PAGO

- Tarjeta de crédito.
- Transferencia.
- Paypal.
- Bizum.
- PayU.
- Amazon Pay.



Matricúlate en cómodos  
Plazos sin intereses.

Fracciona tu pago con la  
garantía de

LLÁMANOS GRATIS AL +34 900 831 200



## FINANCIACIÓN Y BECAS

EUROINNOVA continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.

Euroinnova posibilita el acceso a la educación mediante la concesión de diferentes becas.

Además de estas ayudas, se ofrecen facilidades económicas y métodos de financiación personalizados **100 % sin intereses.**

**15%**BECA  
Amigo**20%**BECA  
Desempleados**15%**BECA  
Emprende**20%**BECA  
Antiguos  
Alumnos

## LÍDERES EN FORMACIÓN ONLINE

# 7 Razones para confiar en Euroinnova

## 1 NUESTRA EXPERIENCIA

- ✓ Más de **20 años de experiencia**.
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción.
- ✓ **100% lo recomiendan**.
- ✓ **Más de la mitad** ha vuelto a estudiar en Euroinnova

### Las cifras nos avalan

**4,7** ★★★★★  
2.625 opiniones

**4,7** ★★★★★  
12.842 opiniones

**8.582**  
suscriptores

**5.856**  
suscriptores

## 2 NUESTRO EQUIPO

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por **más de 300 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

## 3 NUESTRA METODOLOGÍA



### 100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



### APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Con esta estrategia pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno.



### EQUIPO DOCENTE ESPECIALIZADO

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa



### NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante.

## 4 CALIDAD AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N° 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por AENOR por la ISO 9001



## 5 CONFIANZA

Contamos con el sello de Confianza Online y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



## 6 BOLSA DE EMPLEO Y PRÁCTICAS

Disponemos de Bolsa de Empleo propia con diferentes ofertas de trabajo, y facilitamos la realización de prácticas de empresa a nuestro alumnado.

Somos agencia de colaboración N° 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.





**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1542\_3 Ensayos Físicos y Físicoquímicos Pastero-papeleros

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

# 7 SOMOS DISTRIBUIDORES DE FORMACIÓN

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión, Euroinnova incluye dentro de su organización una editorial y una imprenta digital industrial.





EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1542\_3 Ensayos Físicos y Físicoquímicos Pastero-papeleros

Ver curso en la web

Solicita información gratis

## ALIANZAS Y ACREDITACIONES



## Programa Formativo

# MÓDULO 1. ENSAYOS FÍSICOS Y FÍSICO-QUÍMICOS PASTERO-PAPELEROS

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. ENSAYOS FÍSICOS Y FÍSICOQUÍMICOS DE LAS MATERIAS PRIMAS PASTERO-PAPELERAS.

1. Normas específicas del laboratorio de ensayos físicos y físicoquímicos pastero papeleros.
2. Características físicas y físico-químicas de las materias primas fibrosas y auxiliares - cargas, colas, colorantes, aditivos- y otros materiales utilizados como materias primas en los procesos de fabricación de productos pastero-papeleros.
3. Fundamento teórico y medida.
4. Definición de las propiedades.
5. Unidades normalizadas.
6. Relación con el proceso de fabricación, almacenamiento y utilización posterior.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. ENSAYOS FÍSICOS Y FÍSICO-QUÍMICOS EN MATERIAS PRIMAS FIBROSAS Y AUXILIARES Y PRODUCTOS EN PROCESO.

1. Ensayos de: humedad, abrasividad, granulometría, contenido en impurezas, rendimiento, entre otros-.
2. Métodos y equipos utilizados.
3. Unidades de medida y expresión de resultados.
4. Calidad, Buenas prácticas.
5. Prevención de riesgos y normativa ambiental aplicables en el laboratorio de ensayos físicos y físicoquímicos pastero-papeleros.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENSAYOS FÍSICOS Y FÍSICOQUÍMICOS DE LAS PASTAS PARA PAPEL.

1. Ensayos de: densidad aparente, volumen, resistencias a la tracción, rasgado, estallido, clasificación de fibras, longitud de fibras, blancura, opacidad, cenizas, humedad, puntos sucios, consistencia, grado Schopper, curva de refino (pila Valley, molino PFI), entre otros-.
2. Definición de las propiedades.
3. Relación con el proceso de fabricación, almacenamiento y utilización posterior.
4. Clasificación de las pastas.
5. Métodos y equipos utilizados.
6. Unidades de medida y expresión de resultados.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. ENSAYOS FÍSICOS Y FÍSICOQUÍMICOS DEL PAPEL, CARTÓN PLANO Y

## DERIVADOS DE PAPEL Y CARTÓN.

1. Características físicas y físico-químicas del papel, cartón y derivados de papel y cartón.
2. Definición de las propiedades.
3. Identificación de normas.
4. Fundamento teórico y medida.
5. Causas de error.
6. Sentidos y caras en el papel.
7. Relación con el proceso de fabricación, almacenamiento y utilización posterior.
8. Clasificación de papeles, cartones y derivados de papel y cartón.
9. Normativa aplicable.
10. Ensayos físicos y físico-químicos en papel y cartón plano: Humedad, gramaje, espesor, mano, tracción, estallido, desgarrado, plegado, resistencia en húmedo, rigidez, ensayos de permeabilidad y absorción, porosidad Gurley, permeabilidad al aire Bentsen, a las grasas, al vapor de agua, encolado, capilaridad-, lisura, arranque, estabilidad dimensional, propiedades ópticas -blancura, opacidad, brillo, color- y otros ensayos.
11. Métodos y equipos utilizados.
12. Unidades de medida y expresión de resultados.

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. ENSAYOS DE IMPRESIÓN SENCILLOS Y ESPECÍFICOS SOBRE DERIVADOS PAPELERS.

1. Ensayos específicos sencillos de impresión sobre papel, cartón plano o derivados papeleros ensayos de arranque IGT, mandriles, desprendimiento de polvillo IGT, ceras Dennison, Micro-contour test, débil entintado, etc.
  1. - Métodos y equipos utilizados.
  2. - Unidades de medida y expresión de resultados.
2. Ensayos específicos de papeles cara y plancha de cartón ondulado: Cóncora, Ring crush test (RCT), Short, Compression test (SCT), etc.
  1. - Métodos y equipos utilizados.
  2. - Unidades de medida y expresión de resultados.
3. Ensayos específicos de derivados papeleros (ensayos para cajas de cartón plano u ondulado, estuches, cuadernos, sobres, etc.).
  1. - Métodos y equipos utilizados.
  2. - Unidades de medida y expresión de resultados.

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS GENERADOS EN EL LABORATORIO.

1. Naturaleza de los residuos químicos.
2. Valoración de su peligrosidad.
3. Procedimientos establecidos para su eliminación dependiendo de su naturaleza.

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. REGISTRO Y EVALUACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS EN EL LABORATORIO PASTERO-PAPELERO.

1. Programas informáticos específicos del sector:
  1. - LIMS, Hojas de cálculo, bases de datos etc.



## UNIDAD DIDÁCTICA 8. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA EN EL LABORATORIO PASTERO-PAPELERO.

1. Normas UNE, EN, ISO, TAPPI y otras.
2. Normas de calidad en el laboratorio -Buenas Prácticas Laboratorio-.
3. Normas de seguridad, y ambientales específicas de estos ensayos:
  1. - Evacuación en emergencias.
  2. - Equipos de protección individual (EPIs).
  3. - Riesgos para la salud y la seguridad.



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1542\_3 Ensayos Físicos y Físicoquímicos Pastero-papeleros

Ver curso en la web

Solicita información gratis

# Euroinnova

## International Online Education

*Esta es tu Escuela*



¿Te ha parecido interesante esta formación? Si aún tienes dudas, nuestro **equipo de asesoramiento académico** estará encantado de resolverlas. Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

**Solicita información sin compromiso.**

Llamadme gratis

¡Matricularme ya!