

# MÁSTER EN IMPRESIÓN DIGITAL Y PROCESOS GRÁFICOS

FINA020

[www.escuelafintech.com](http://www.escuelafintech.com)



Certificación universitaria internacional

Escuela asociada a:





## DESTINATARIOS

El **Máster en Impresión Digital y Procesos Gráficos** se dirige a todas aquellas personas que quieran formarse profesionalmente en el campo de las artes gráficas. La titulación aporta al alumno las herramientas necesarias para identificar los tipos de productos gráficos que existen, así como los distintos procesos productivos que intervienen en la realización de un producto, como el proceso de preimpresión, el montaje, el proceso de impresión o el de encuadernación. Una vez adquiridos estos conocimientos, el temario profundizará en la calidad y en las distintas fases de control que debe superar un producto gráfico, así como en las normas ISO, UNE y las publicadas por el Comité 54 de AENOR relacionadas con el proceso gráfico. Además, el alumno estudiará el color y su medición mediante los sistemas de representación del color, como el MUNSSELL, el Pantone o el Gaft. Por otro lado, también se tratará la impresión digital y los procesos que intervienen. El temario también hace especial hincapié en la prevención de riesgos laborales y medioambientales que supone la industria gráfica, como por ejemplo, el tratamiento que se le deben dar a los residuos de pigmento o al papel impreso.



## MODALIDAD

Puedes elegir entre:

- **A DISTANCIA:** una vez recibida tu matrícula, enviaremos a tu domicilio el pack formativo que consta de los manuales de estudio y del cuaderno de ejercicios.
- **ON LINE:** una vez recibida tu matrícula, enviaremos a tu correo electrónico las claves de acceso a nuestro Campus Virtual donde encontrarás todo el material de estudio.

El alumno puede solicitar **PRÁCTICAS GARANTIZADAS** en empresas. Mediante este proceso se suman las habilidades prácticas a los conceptos teóricos adquiridos en el curso. Las prácticas serán presenciales, de 3 meses aproximadamente, en una empresa cercana al domicilio del alumno.



## DURACIÓN

La duración del curso es de 1500h.



## IMPORTE

Importe Original: ~~4960€~~

**Importe Actual: 980€**



## CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica la "MÁSTER EN IMPRESIÓN DIGITAL Y PROCESOS GRÁFICOS", de FINTECH SCHOOL, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP, máxima institución española en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez de los contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

El alumno tiene la opción de solicitar junto a su diploma un Carné Acreditativo de la formación firmado y sellado por la escuela, válido para demostrar los contenidos adquiridos.

Además, podrá solicitar una Certificación Universitaria Internacional de la Universidad Católica de Cuyo-DQ con un reconocimiento de 60 ECTS.



## CONTENIDO FORMATIVO

### MÓDULO 1. PROCESOS EN ARTES GRÁFICAS

#### UNIDAD FORMATIVA 1. FASES Y PROCESOS EN ARTES GRÁFICAS

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESOS GRÁFICOS: PRODUCTOS Y SISTEMAS

1. Tipos de productos gráficos.
2. Tipos de empresas: organización y estructura.
3. Modelos de estandarización y de comunicación. Flujos de trabajo.
4. Periféricos de entrada, periféricos de salida, software y hardware específico, procesadoras y sistemas de pruebas.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESOS PRODUCTIVOS EN ARTES GRÁFICAS

1. Procesos de preimpresión.
2. Clases de originales. Imagen latente y procesos de elaboración de forma impresora.
3. Trazado y montaje. Elementos del montaje. Software específico.
4. Tipos de tramas. Tratamientos de textos y de imágenes.
5. Tipos de originales.
6. Periféricos de entrada, periféricos de salida, software y hardware específico, procesadoras y sistemas de pruebas.
7. Trazado y montaje. Elementos del montaje. Software específico.
8. Forma impresora.
9. Procesos de impresión.
10. Procesos de encuadernación y transformados.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRODUCTOS DE ACABADO

1. Características y usos.
2. Mercado al que van destinados los diferentes acabados.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ACTIVIDADES Y PRODUCTOS DEL SECTOR GRÁFICO

1. Envases y embalajes de papel, cartón y otros soportes gráficos.
2. Publicidad y comunicación gráfica.
3. Edición de libros, periódicos, revistas y otros.
4. Artículos de papel y cartón para uso doméstico y sanitario.
5. Papelería de empresa y comercial.

#### UNIDAD FORMATIVA 2. LA CALIDAD EN LOS PROCESOS GRÁFICOS

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CALIDAD EN LOS PROCESOS GRÁFICOS

1. El control de calidad. Conceptos que intervienen.
2. Elementos de control.
3. Fases de control: recepción de materiales, procesos y productos.
4. Ensayos, instrumentos y mediciones más características.
5. Calidad en preimpresión: ganancia de punto, equilibrio de grises y densidad.
6. Variables de impresión (densidad de impresión, contraste, penetración, fijado, ganancia de estampación, equilibrio de color y de grises).
7. Áreas de control en la impresión. Medición.
8. Calidad en postimpresión.
9. Control visual de la encuadernación y manipulados.
10. Comprobación de defectos del encuadernado y manipulados. La calidad en la fabricación.
11. Normas ISO y UNE.
12. Normas y estándares publicados por el Comité 54 de AENOR, relativos al proceso gráfico.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. COLOR Y SU MEDICIÓN

1. Naturaleza de la luz.
2. Espectro electromagnético.
3. Filosofía de la visión.
4. Espacio cromático.
5. Factores que afectan a la percepción del color.
6. Teoría del color. Síntesis aditiva y sustractiva del color.
7. Sistemas de representación del color: MUNSSELL, RGB, HSL, HSV, PANTONE, CIE, CIE-Lab, GAFT.
8. Instrumentos de medida del color: densitómetros, colorímetros, brillómetros y espectrofotómetros.
9. Evaluación del color.

### **UNIDAD FORMATIVA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LA INDUSTRIA GRÁFICA**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

1. El trabajo y la salud.
2. Los riesgos profesionales.
3. Factores de riesgo.
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo.
5. Accidente de trabajo.
6. Enfermedad profesional.
7. Otras patologías derivadas del trabajo.
8. Repercusiones económicas y de funcionamiento.
9. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales.
10. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES, SU PREVENCIÓN Y ACTUACIONES DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN**

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
4. Riesgos asociados al medio de trabajo.
5. Riesgos derivados de la carga de trabajo.
6. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores.
7. Tipos de accidentes.
8. Evaluación primaria del accidentado.
9. Primeros auxilios.
10. Socorrismo.
11. Situaciones de emergencia.
12. Planes de emergencia y evacuación.
13. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. RIESGOS ESPECÍFICOS EN LA INDUSTRIA GRÁFICA**

1. Buenas prácticas medioambientales en la industria gráfica.
2. Recursos de los materiales utilizados.
3. Residuos que se generan.
4. Acciones con impacto medioambiental.
5. Gestión de los recursos.
6. Gestión de la contaminación y los residuos.

### **MÓDULO 2. PREPARACIÓN DE ARCHIVOS PARA IMPRESIÓN DIGITAL**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. RECEPCIÓN DE ARCHIVOS PARA LA IMPRESIÓN DIGITAL**

1. Métodos, normativas y sistemas de protección de los documentos informáticos.
2. Archivos de imágenes: Formatos gráficos en soporte informático, Compresión gráfica, Resolución, tramas, lineatura y perfiles de color.
3. Herramientas gráficas.
4. Archivos de textos: Formatos de textos, Herramientas, Fuentes tipográficas.
5. Soportes de la información.
6. Adecuación de la información entrante al sistema operativo.
7. Reconocimiento de los formatos gráficos en los soportes informáticos.
8. Visualización de todos los archivos entrantes.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DIGITAL**

1. Equipos: clases, tipos, características y funcionamiento.
2. Calidad en tramas y perfiles de color.
3. Tratamiento y corrección de textos, imágenes y gestión del color.
4. Maquetación con el sistema operativo de imposición.
5. Canales de tratamiento y corrección de la información hacia la máquina impresora.
6. Software para tratamiento y corrección de imágenes.
7. Software para tratamiento y corrección de textos.
8. Software de imposición para la visualización de la maquetación.
9. Software de gestión de color.
10. Software para la gestión de flujos de trabajo.
11. Pre-chequeo, RIP,s y pruebas digitales.
12. Envío de archivos. Colas de impresión.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL**

1. Clasificación. Funcionamiento.
2. Transferencia de la imagen.
3. Tipos de productos gráficos.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTROL DE LOS SISTEMAS DE IMPRESIÓN DIGITAL**

1. Verificación del archivo entrante.
2. Impresión digital, tipos de soportes y productos gráficos.
3. Optimización del archivo a la impresora según el sistema de transferencia.
4. Selección del flujo óptimo de trabajo.
5. Verificar la interrelación entre el archivo, el soporte y la maquina impresora.

## **MÓDULO 3. IMPRESIÓN CON DISPOSITIVOS DIGITALES**

### **UNIDAD FORMATIVA 1. PREPARACIÓN Y AJUSTE DE LA IMPRESIÓN DIGITAL**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESOS DE IMPRESIÓN DIGITAL**

1. Procedimientos de impresión.
2. Tipos de tecnologías.
3. Operaciones. Parámetros de control.
4. Máquinas de impresión: de pliego, de bobina.
5. Partes principales: características, estructuras y tipos.
6. Planes y normas de seguridad e higiene.
7. Medidas de protección.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE EQUIPOS PARA LA IMPRESIÓN DIGITAL**

1. Aparato alimentador de hojas o bobina.
2. Sistema expulsor o de salida de hojas o bobina.
3. Mecanismos internos y regulaciones.
4. Cuerpo impresor: cilindros, revestimientos e inyectoros.
5. Grupo entintador: tipos de entintado, regulación y control del entintado.
6. Formas impresoras dinámicas: recubrimientos del cilindro de imagen, fabricación, montaje, tratamiento y conservación.
7. Aparatos de medición.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREPARACIÓN DEL SOPORTE A IMPRIMIR**

1. Verificación del soporte.
2. Manipulado del soporte.
3. Ajuste y tratamiento del soporte.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREPARACIÓN DE LOS ELEMENTOS VISUALIZANTES**

1. Verificar todos los elementos visualizantes necesarios.
2. Preparación de los elementos visualizantes para el soporte a imprimir.
3. Comprobar con los aparatos de medición colorimétricos la fiabilidad del color.
4. Verificación de los elementos visualizantes con el sistema de impresión y su encuadernado o transformado.

### **UNIDAD FORMATIVA 2. REALIZACIÓN DE LA IMPRESIÓN DIGITAL**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESO DE IMPRESIÓN DIGITAL**

1. Procedimientos de impresión digital: Tipos de tecnologías en generación de la imagen.
2. Operaciones. Parámetros de control.
3. Maquinas de impresión digital: partes principales, características, estructuras y tipos.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA TIRADA DEL IMPRESO EN DIGITAL**

1. Reajuste manual o electrónico de los elementos mecánicos de dosificación: entintado, transferencia de elementos visualizantes y registro de la imagen sobre el soporte.
2. Revisión del impreso. Reajuste de los parámetros del impreso.
3. Velocidad de la máquina. Relación materias primas y velocidad.
4. Defectos en la impresión digital. Causa/corrección.
5. Entonación y color del impreso.
6. Comprobación del impreso con pruebas.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTROL DEL IMPRESO DURANTE LA TIRADA**

1. Programas y equipos informáticos para el seguimiento del impreso.
2. Equipos para el control del proceso.
3. Aparatos para el control del color.
4. Criterios que hay que seguir en el control del impreso.
5. Control del impreso terminado: comportamiento del pigmento sobre el soporte.
6. Pautas para la inspección del impreso: muestreo, fiabilidad y medición.

## **UNIDAD FORMATIVA 3. MANTENIMIENTO, SEGURIDAD Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS EN IMPRESIÓN DIGITAL**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA EN IMPRESIÓN DIGITAL**

1. Mantenimiento preventivo y limpieza.
2. Ficha de mantenimiento de la máquina.
3. Plan de mantenimiento de primer nivel.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS GENERADOS EN IMPRESIÓN DIGITAL**

1. Normativas de gestión medioambiental.
2. Características de los residuos.
3. Tratamiento de residuos de pigmento.
4. Tratamiento de residuos de aceites y solventes.
5. Contenedores de reciclaje de plástico contaminado, papel limpio, papel impreso, absorbentes, líquidos residuales tóxicos, y otros.
6. Recogida y eliminación o transformación de los residuos.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. RIESGOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS EN LA IMPRESIÓN DIGITAL**

1. Normativa de prevención de riesgos laborales en la impresión digital.
2. Normativa de equipos de protección colectiva e individual aplicables en la impresión digital.
3. Riesgos y niveles de peligrosidad en la manipulación de las distintas materias primas y diluciones empleadas.
4. Planes de seguridad e higiene en empresas de las industrias gráficas.