

# GRAFISTA-MAQUETISTA

## PROGRAMA FORMATIVO



 GRUPO  
**femxa**

La formación se divide en tres grandes bloques: Contenidos propios de la ocupación, Contenidos adicionales y Contenidos complementarios. Cada uno de ellos dividido en módulos, con objetivos y contenidos específicos.

CONTENIDOS PROPIOS DE LA OCUPACIÓN:

- REALIZACIÓN DE BOCETOS (90 HORAS)
- SELECCIÓN DE IMÁGENES (106 HORAS)
- MAQUETACIÓN (151 HORAS)
- REALIZACIÓN DEL ARTE FINAL (121 HORAS)

CONTENIDOS ADICIONALES:

- INFORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL (40 HORAS)
- CONTENIDOS RELACIONADOS CON LA PROFESIONALIDAD (60 HORAS)

CONTENIDOS COMPLEMENTARIOS:

- UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS (56 HORAS)



## **PLANIFICACIÓN SEMESTRAL**

La duración total será de 624 horas, que se distribuirán a lo largo de 2 años, en cuatro bloques semestrales de contenidos.

En el primer, segundo y tercer semestre, se impartirán contenidos propios de la ocupación "Grafista-Maquetista", que se dividen, según temática en diferentes módulos formativos.

### **Primer semestre**

- Realización de bocetos (90 horas)
- Selección de imágenes (66 horas)

### **Segundo semestre**

- Selección de imágenes (40 horas)
- Maquetación (116 horas)

### **Tercer semestre**

- Maquetación (35 horas)
- Realización del arte final (121 horas)

Por último, en el cuarto semestre se impartirán los contenidos adicionales y finaliza el mismo, con un módulo de contenidos complementarios, mediante la inclusión de contenidos dirigidos hacia la obtención de una especialización técnica.

### **Cuarto semestre**

- Información y orientación laboral (40 horas)
- Contenidos relacionados con la profesionalidad (60 horas)
- Utilización de herramientas ofimáticas (56 horas)

En la planificación semestral, se recogen los módulos que integrarán cada semestre, figurando la denominación del último módulo de un semestre, al inicio del siguiente, en aquellos casos en que ha sido necesario dividir los contenidos.

## OBJETIVOS Y CONTENIDOS

### PRIMER SEMESTRE

#### 1) CONTENIDOS PROPIOS

#### Módulo I. **REALIZACIÓN DE BOCETOS (90 horas)**

##### OBJETIVO GENERAL

Elaborar bocetos previos, respondiendo a las especificaciones que configuran el proyecto gráfico.

##### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el planteamiento general del trabajo, identificando las fases técnicas y los condicionantes que intervienen en él.
- Realizar bocetos previos, utilizando las técnicas manuales o informáticas más apropiadas para la definición del producto gráfico final.

##### CONTENIDOS

- 1 Introducción
- 2 Comunicación gráfica
  - 2.1. Concepto de comunicación
  - 2.2. La comunicación gráfica
  - 2.3. Síntesis de información gráfica
- 3 Concepto y planificación del proyecto gráfico
  - 3.1. ¿Qué es el proyecto gráfico?
  - 3.2. Condicionantes del proyecto
  - 3.3. Fases del proyecto gráfico
    - 3.3.1. Fase de análisis
    - 3.3.2. Fase de bocetación
    - 3.3.3. Fase de realización
    - 3.3.4. Fase de producción

- 3.3.5. Control de calidad
- 3.4. Especificaciones de los proyectos
  - 3.4.1. Creación e interpretación convencional de las indicaciones de producción del proyecto gráfico
  - 3.4.2. Las fichas de producción
  - 3.4.3. Normas de estandarización de medidas
- 4 El soporte del proyecto
  - 4.1. Características y aplicación del papel
    - 4.1.1. Fabricación de papel
    - 4.1.2. La física del papel
    - 4.1.3. Medidas del papel «de almacén»
    - 4.1.4. Tipos, acabado y usos del papel
    - 4.1.5. Acabado y usos
  - 4.2. Muestrarios de papel
  - 4.3. Otros materiales de soporte
    - 4.3.1. El vinilo
    - 4.3.2. Lona de PVC
    - 4.3.3. Textiles
    - 4.3.4. Otros soportes (plásticos, PVC, madera, etc.)
  - 4.4. El acabado
- 5 El color en el proyecto. Síntesis aditiva y sustractiva
  - 5.1. El color: características
    - 5.1.1. Colores aditivos (RGB o RVA)
    - 5.1.2. Colores sustractivos (CMYK o CMAN)
    - 5.1.3. Otros modelos de color
  - 5.2. Aplicando color
    - 5.2.1. Psicología del color
    - 5.2.2. Colores primarios
    - 5.2.3. Gammas de color
    - 5.2.4. Conversión de gammas
  - 5.3. El color en la imprenta
    - 5.3.1. Engañando al ojo (el tramado)
    - 5.3.2. Cuatricromía
    - 5.3.3. Bicromías y tricromías

6. Técnicas de realización de bocetos
  - 6.1. Consideraciones previas
    - 6.1.1. El entorno de trabajo
    - 6.1.2. La iluminación
    - 6.1.3. El material
  - 6.2. Conceptos generales de composición gráfica
    - 6.2.1. Elementos de la composición gráfica
    - 6.2.2. Peso, equilibrio y tensión
    - 6.2.3. La regla áurea
    - 6.2.4. El formato
  - 6.3. Composiciones iniciales
    - 6.3.1. La retícula
    - 6.3.2. Los textos
    - 6.3.3. Los grafismos
    - 6.3.4. Contragrafismos
    - 6.3.5. Percepción general de la composición
  - 6.4. El color en el boceto
    - 6.4.1. Rotuladores
    - 6.4.2. Lapiceros
    - 6.4.3. Otras técnicas
  - 6.5. Rotulación y tipografías
  - 6.6. Ilustraciones
  - 6.7. El acabado del boceto
- 7 Introducción a la informática
  - 7.1. El ordenador
  - 7.2. Periféricos
  - 7.3. Sistemas de almacenamiento de datos
  - 7.4. Sistemas operativos
- 8 Programas de ilustración informática
- 9 Programas de ilustración de imágenes vectoriales
  - 9.1. Adobe FreeHand
  - 9.2. Corel Draw
  - 9.3. Adobe Illustrator
    - 9.3.1. El área de trabajo

- 9.3.2. Preparación de ilustraciones en Illustrator
  - 9.3.3. Dibujo
  - 9.3.4. Trabajo con objetos
  - 9.3.5. Transformación y distorsión de formas
  - 9.3.6. Aplicación de colores
  - 9.3.7. Uso de las capas
  - 9.3.8. Uso de atributos de aspecto, estilos y efectos
  - 9.4. Macromedia Flash
- 10 Los riesgos en el trabajo y su prevención
- 10.1. Seguridad en el trabajo: medidas preventivas
    - 10.1.1. Lugares de trabajo
    - 10.1.2. Utilización de herramientas
    - 10.1.3. Utilización de máquinas
    - 10.1.4. Instalación eléctrica
    - 10.1.5. Protección contra incendios
    - 10.1.6. Señalización de seguridad
    - 10.1.7. Seguridad vial
  - 10.2. Ergonomía y psicología aplicada: medidas preventivas
    - 10.2.1. Manipulación manual de cargas
    - 10.2.2. Uso de pantallas de visualización
    - 10.2.3. Carga física de trabajo
    - 10.2.4. Estrés
    - 10.2.5. Insatisfacción laboral
    - 10.2.6. Factores psicosociales
    - 10.2.7. Factores relacionales

## 11 Medidas de emergencia y primeros auxilios

## Módulo II. **SELECCIÓN DE IMÁGENES (66 horas)**

### OBJETIVO GENERAL

Seleccionar y preparar las imágenes más adecuadas, para su reproducción e integración en el proyecto gráfico.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Gestionar archivos gráficos.
- Seleccionar originales de imagen.
- Realizar originales de imagen.

## CONTENIDOS

- 1 Introducción
- 2 La ilustración
  - 2.1. Ilustración y ornamentación
  - 2.2. Metodología en la ilustración
    - 2.2.1. La selección de la ilustración
    - 2.2.2. Cantidad de ilustraciones de una obra
    - 2.2.3. Calidad de la ilustración
    - 2.2.4. Dispersión de la ilustración
    - 2.2.5. Polivalencia de las ilustraciones
    - 2.2.6. Manipulación de la ilustración
    - 2.2.7. La ilustración y su fuente
    - 2.2.8. Cualidades del ilustrador
- 3 El valor de la imagen en la comunicación gráfica
  - 3.1. Fundamentos de la comunicación gráfica
  - 3.2. Concepto de comunicación
  - 3.3. La comunicación gráfica
  - 3.4. Síntesis de información gráfica
  - 3.5. La imagen como refuerzo del mensaje
- 4 Localizando la imagen
  - 4.1. Archivos y agencias gráficas y fotográficas
    - 4.1.1. Tipos de archivos y agencias
    - 4.1.2. Catálogos impresos
    - 4.1.3. Catálogo electrónico
    - 4.1.4. Archivos informatizados de imágenes (Catálogos digitales)
    - 4.1.5. Agencias fotográficas
    - 4.1.6. Archivo personal de imágenes

- 5 Seleccionando imágenes
  - 5.1. Normas y criterios de selección de imágenes
    - 5.1.1. Coherencia del documento en la obra
    - 5.1.2. Atributos de la imagen
    - 5.1.3. Consideraciones legales
  
- 6 Obteniendo la imagen
  - 6.1. Características de reproducción de imágenes
    - 6.1.1. La resolución
    - 6.1.2. Reproductividad de las imágenes de línea (originales pluma)
    - 6.1.3. Reproductividad de las imágenes de tono continuo (tramadas)
  - 6.2. Creación de tablas y gráficos por ordenador
    - 6.2.1. Las imágenes de línea tradicionales
    - 6.2.2. Imágenes de mapa de bits
    - 6.2.3. Imágenes vectoriales
  
- 7 Procesamiento digital de imágenes
  - 7.1. Fundamentos de imágenes digitales
  - 7.2. Filtros
  
- 8 Programas informáticos para el tratamiento de imágenes
  - 8.1. Adobe Photoshop® (Ps)
    - 8.1.1. El entorno de trabajo de Photoshop
    - 8.1.2. Establecer preferencias de trabajo
    - 8.1.3. Crear un documento nuevo
    - 8.1.4. Usar reglas y guías
    - 8.1.5. Herramienta colocar
    - 8.1.6. Herramientas de selección
    - 8.1.7. Herramienta *Mover*
    - 8.1.8. Herramientas de dibujo
    - 8.1.9. Selección de color
    - 8.1.10. Herramientas de pintura
    - 8.1.11. La herramienta Texto
    - 8.1.12. Tipos de imágenes
    - 8.1.13. Las capas
  - 8.2. Adobe FreeHand (FH)
  - 8.3. Adobe Fireworks (Fw)

#### 8.4. Corel Painter X

### 9 Compresión de imágenes

#### 9.1. Fundamentos

- 9.1.1. Redundancia en las imágenes
- 9.1.2. Simetría de la compresión
- 9.1.3. Explosión de datos
- 9.1.4. Compresión de imágenes en color

#### 9.2. Compresión sin pérdidas

- 9.2.1. Codificación en longitud (Run-length coding)
- 9.2.2. Codificación de Huffman
- 9.2.3. Codificación predictiva sin pérdidas
- 9.2.4. Codificación por bloques sin pérdidas

#### 9.3. Compresión con pérdidas

- 9.3.1. Truncado
- 9.3.2. Codificación predictiva con pérdidas
- 9.3.3. Codificación por bloques con pérdidas
- 9.3.4. Transformación

#### 9.4. Compresión de secuencias de imágenes

#### 9.5. Esquemas estándar de compresión de imágenes

- 9.5.1. CCITT Grupo 3/4 y JBIG
- 9.5.2. JPEG (Joint Photographic Experts Group)
- 9.5.3. CCITT Recomendación H.261 y MPEG

### 10 Retoque de imágenes

- 10.1. Mejora una foto borrosa
- 10.2. Repara una imagen rota
- 10.3. Iluminando un área específica
- 10.4. Morphing

**SEGUNDO SEMESTRE**

Módulo II. **SELECCIÓN DE IMÁGENES (40 horas)**

CONTENIDOS

- 1 Introducción
- 2 Programas de tablas y gráficos
- 3 El color y la imagen
  - 3.1. Usos y características del color
  - 3.2. Efectos de los colores
  - 3.3. Grupos de colores
  - 3.4. Colores aditivos (RGB o RVA)
  - 3.5. Colores sustractivos (CMYK o CMAN)
  - 3.6. Otros modelos de color
  - 3.7. Aplicando color
    - 3.7.1. Psicología del color
    - 3.7.2. Colores primarios
    - 3.7.3. Gammas de color
    - 3.7.4. Conversión de gammas
- 4 Imprenta
  - 4.1. Técnicas antiguas
  - 4.2. Impresión en oriente
  - 4.3. Impresión en occidente
  - 4.4. Prensas de imprimir
  - 4.5. Ilustración de libros
  - 4.6. Tipos, prensas de acero y máquinas tipográficas
- 5 Impresión en colores
  - 5.1. Colores simples y compuestos
  - 5.2. Síntesis de los colores
  - 5.3. La reproducción impresa de los colores
  - 5.4. El círculo cromático
  - 5.5. Armonía de los colores

- 5.6. Reproducción de los colores
- 5.7. Selección de los colores
  
- 6 Técnicas de impresión
  - 6.1. Litografía
  - 6.2. Ófset
    - 6.2.1. Litografía ófset moderna
  - 6.3. Impresión en relieve
    - 6.3.1. Tipografía
    - 6.3.2. Impresión flexográfica
  - 6.4. Grabado
  - 6.5. Serigrafía
  - 6.6. Procesos de impresión electrónica
    - 6.6.1. Impresión electrofotográfica
    - 6.6.2. Impresión por chorro de tinta
    - 6.6.3. Impresión por microcápsulas
    - 6.6.4. Impresión por sublimación térmica y transferencia de ceras
  
- 7 Formas para la impresión
  
- 8 El soporte de impresión
  - 8.1. El papel
    - 8.1.1 La bobina y el pliego
    - 8.1.2. El formato de papel y el de los libros
  
- 9 Impresora
  - 9.1. Tipos de impresoras
  
- 10 Control de calidad de las pruebas de imagen
  - 10.1. Tipos de pruebas
    - 10.1.1. Pruebas desordenadas
    - 10.1.2. Pruebas de página
    - 10.1.3. Pruebas de máquina
    - 10.1.4. Pruebas analógicas
    - 10.1.5. Pruebas digitales
  - 10.2. Equipamiento básico para la revisión de pruebas
    - 10.2.1. Lupas o cuentahilos

- 10.2.2. Densitómetro
- 10.2.3. Reglas de ángulo de trama y lineatura
- 10.2.4. Mesas de luz
- 10.2.5. Punto de observación estándar
- 10.2.6. Tipómetro en puntos de pica PostScript
- 10.3. Elementos de comprobación
- 10.4. Pautas de anotación de las correcciones
- 10.5. Control de calidad
  - 10.5.1. Directos en blanco y negro
  - 10.5.2. Originales pluma
  - 10.5.3. Bitonos
  - 10.5.4. Cuatricromías

11 Buenas prácticas sobre salud laboral en el entorno de trabajo del grafista-maquetista

### Módulo III. **MAQUETACIÓN (116 horas)**

#### OBJETIVO GENERAL

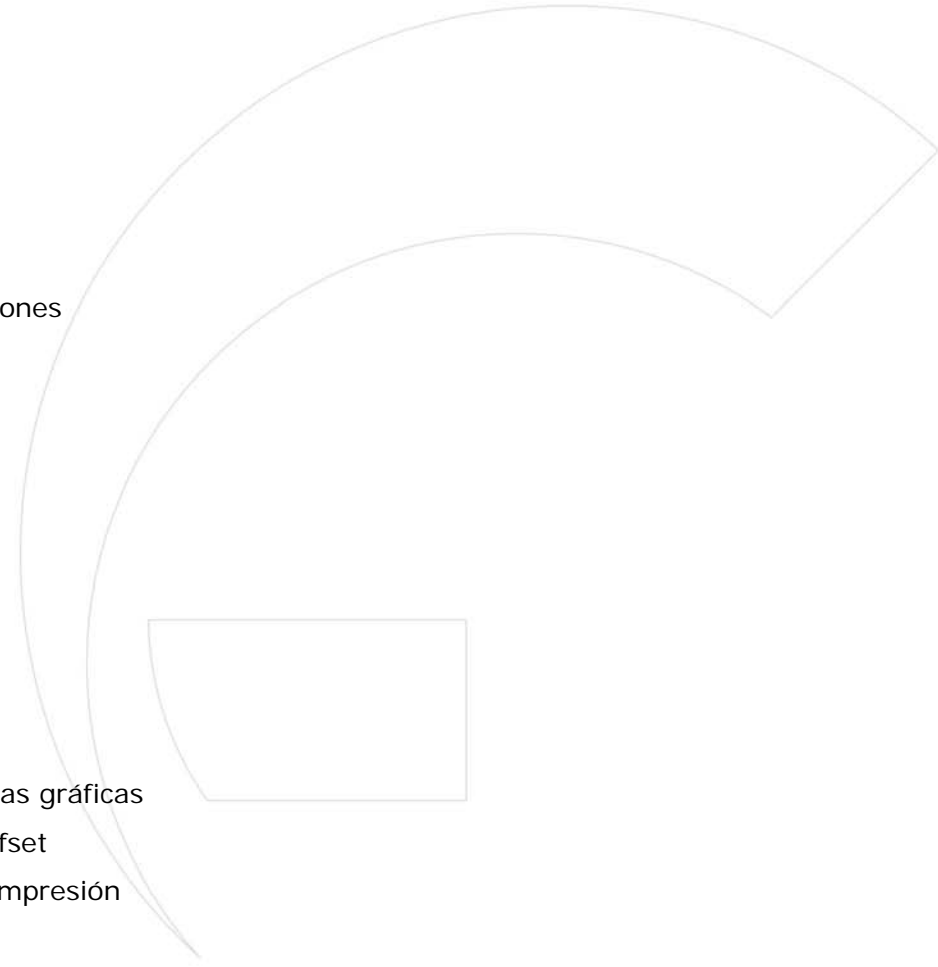
Realizar la maqueta técnica como pauta a seguir en todo el proceso de producción.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar la diagramación de página a partir del boceto elegido por el diseñador o el cliente.
- Seleccionar la tipografía.
- Producir la maqueta técnica aplicando las características tipográficas y cromáticas específicas.
- Insertar imágenes en la página, adaptando sus características técnicas según el sistema de reproducción.
- Realizar la compaginación con los controles necesarios

#### CONTENIDOS

- 1 Introducción

- 2 Historia de los métodos de impresión
    - 2.1. Los primeros alfabetos
    - 2.2. Impresión en Oriente
    - 2.3. La primera imprenta China
    - 2.4. Impresión en Occidente
    - 2.5. Prensas de imprimir
    - 2.6. Ilustración de libros
    - 2.7. Tipos, prensas de acero y máquinas tipográficas
  - 3 Pasos para efectuar un buen trabajo de impresión
  - 4 Sistemas de impresión
    - 4.1. Ófset
    - 4.2. Digital
    - 4.3. Flexografía
    - 4.4. Huecograbado
    - 4.5. Serigrafía
  - 5 Composición de textos
  - 6 Contenidos de las impresiones
  - 7 Tintas
  - 8 Acabados
  - 9 Formación-imposición
  - 10 Pre-prensa
  - 11 Maquetaje en las industrias gráficas
    - 11.1. De la tipografía al ófset
    - 11.2. Procedimientos de impresión
    - 11.3. Tipología
      - 11.3.1. Elementos tipológicos
      - 11.3.2. Los estilos tipológicos
      - 11.3.3. Las series, variedades o clases
- 

- 11.4. Tipometría
  - 11.4.1. Origen de la tipometría
  - 11.4.2. Unidades fundamentales
  - 11.4.3. El tipómetro
  - 11.4.4. Elementos tipográficos y sus medidas
  - 11.4.5. Párrafos y bloques
  - 11.4.6. Columnas y maqueta
  - 11.4.7. Proporciones adecuadas
  - 11.4.8. Fundamentos de la métrica de galeradas
- 11.5. Composición de textos
  - 11.5.1. Elementos espaciadores del texto
  - 11.5.2. Alineación de los párrafos
  - 11.5.3. Distribución del texto en la página
- 11.6. Las imágenes en la composición
  - 11.6.1. La resolución
  - 11.6.2. Imágenes de línea u originales pluma
  - 11.6.3. Imágenes tramadas
- 11.7. Técnicas de diagramación
  - 11.7.1. Elementos de la composición
  - 11.7.2. Proporciones en el maquetaje
- 12 Programas de maquetación
  - 12.1. QuarkXpres
    - 12.1.1. Creación de documentos
    - 12.1.2. Objetos
    - 12.1.3. Tratamiento de texto
    - 12.1.4. Tipografía
    - 12.1.5. Imágenes
    - 12.1.6. Colores
    - 12.1.7. Maquetación
  - 12.2. Adobe InDesign
    - 12.2.1. Utilidad del programa
    - 12.2.2. El espacio de trabajo
    - 12.2.3. Paneles y herramientas
    - 12.2.4. Reglas y guías
    - 12.2.5. Rejillas y cuadrículas
    - 12.2.6. Utilización de Acercar y Alejar

- 12.2.7. Utilización del panel Navegador
- 12.2.8. Cómo pasar páginas
- 12.2.9. Añadir o suprimir páginas
- 12.2.10. Deshacer errores

### 13 Control de calidad en la maquetación

### 14 El futuro de la impresión

### 15 Buenas prácticas sobre salud laboral en el entorno de trabajo del grafista-maquetista

### 16 Los riesgos en el trabajo y su prevención

#### 16.1. Seguridad en el trabajo: medidas preventivas

- 16.1.1. Lugares de trabajo
- 16.1.2. Utilización de herramientas
- 16.1.3. Utilización de máquinas
- 16.1.4. Instalación eléctrica
- 16.1.5. Protección contra incendios
- 16.1.6. Señalización de seguridad
- 16.1.7. Seguridad vial

#### 16.2. Ergonomía y psicología aplicada: medidas preventivas

- 16.2.1. Manipulación manual de cargas
- 16.2.2. Uso de pantallas de visualización
- 16.2.3. Carga física de trabajo
- 16.2.4. Estrés
- 16.2.5. Insatisfacción laboral
- 16.2.6. Factores psicosociales
- 16.2.7. Factores relacionales

### 17 Medidas de emergencia y primeros auxilios

**TERCER SEMESTRE**

Módulo III. **MAQUETACIÓN (35 horas)**

CONTENIDOS

- 1 Introducción
- 2 Compaginación
- 3 Clases de compaginación
- 4 Un modelo para la compaginación
  - 4.1. La pauta
    - 4.1.1. Distribución del pliego de principios
    - 4.1.2. Compaginación del pliego de principios
    - 4.1.3. Normas para el compaginador
  - 4.2. La maqueta
    - 4.2.1. Los recorridos
    - 4.2.2. La página modelo
- 5 Normas de compaginación
  - 5.1. El peso de los elementos en la composición
- 6 Normas en la realización de pautas
- 7 La página
  - 7.1. Tipos de páginas
    - 7.1.1. Páginas par e impar
    - 7.1.2. Página alargada y apaisada
    - 7.1.3. Páginas anterior, posterior, opuesta y enfrentadas
    - 7.1.4. Página foliada y numerada
    - 7.1.5. Página llena, corta y larga
  - 7.2. Estética tipográfica del texto y de la página
    - 7.2.1. Estética del texto
    - 7.2.2. Coincidencia de espacios
  - 7.3. Estética de la página

- 7.3.1. La cortesía o arranque de capítulo
  - 7.3.2. Los subtítulos
  - 7.3.3. Las líneas
  - 7.3.4. Las páginas cortas
  - 7.3.5. Los cuadros y grabados
  - 7.3.6. Los versos
  - 7.3.7. Las columnas
  - 7.3.8. La proporción
- 8 Imposición de páginas en el producto editorial
- 8.1. La forma de impresión (el trazado de la plancha)
- 9 Maquetación asistida por ordenador
- 9.1. Introducción a la informática
    - 9.1.1. El ordenador
    - 9.1.2. Periféricos
    - 9.1.3. Sistemas de almacenamiento de datos
    - 9.1.4. Sistemas operativos
- 10 Programas de compaginación
- 11 Encuadernación
- 11.1. Edad Media
  - 11.2. Edad moderna
  - 11.3. Elección de la encuadernación
  - 11.4. Proceso en la técnica de la encuadernación
    - 11.4.1. El plegado
    - 11.4.2. El alzado
    - 11.4.3. El prensado
    - 11.4.4. El cosido
    - 11.4.5. Los materiales
  - 11.5. Tipos de encuadernaciones actuales
  - 11.6. Cómo garantizar que la encuadernación sea un éxito
  - 11.7. Procesos de encuadernación

## Módulo IV. **REALIZACIÓN DEL ARTE FINAL (121 horas)**

### OBJETIVO GENERAL

Realizar ilustraciones con precisión y claridad, para pasarlas a preimpresión.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el arte final, manualmente.
- Realizar informáticamente el original.
- Supervisar las pruebas de impresión.

### CONTENIDOS

- 1 Introducción
- 2 Historia de la imprenta moderna
- 3 Historia del diseño gráfico
- 4 Funciones básicas del grafista-maquetista
- 5 Buenas prácticas sobre salud laboral en el entorno de trabajo del grafista-maquetista
- 6 La realización del arte final
  - 6.1. Material y entorno de trabajo
  - 6.2. Conceptos generales de composición gráfica
    - 6.2.1. El texto
    - 6.2.2. Elementos gráficos
    - 6.2.3. Peso, equilibrio y tensión
    - 6.2.4. El formato
  - 6.3. Conceptos generales de resolución
    - 6.3.1. Máximos y mínimos en la resolución
    - 6.3.2. Cálculo de la resolución óptima de una imagen
  - 6.4. Tipos de grafismo
    - 6.4.1. Imágenes de línea u originales pluma
    - 6.4.2. Imágenes tramadas

## 6.5. Características de los textos filmados

## 7 Ilustración

### 7.1. Historia de la ilustración

- 7.1.1. Ilustración a mano
- 7.1.2. Métodos de reproducción impresa
- 7.1.3. Aplicaciones de las ilustraciones impresas
- 7.1.4. Siglos xv y xvi
- 7.1.5. Siglos xvii y xviii
- 7.1.6. Siglos xix y xx
- 7.1.7. Literatura infantil

### 7.2. Ilustración y ornamentación

### 7.3. Metodología en la ilustración

- 7.3.1. La selección de la ilustración
- 7.3.2. Cantidad de ilustraciones de una obra
- 7.3.3. Calidad de la ilustración
- 7.3.4. Dispersión de la ilustración
- 7.3.5. Polivalencia de las ilustraciones
- 7.3.6. Manipulación de la ilustración
- 7.3.7. La ilustración y su fuente

### 7.4. Cualidades del ilustrador

### 7.5. Técnicas de ilustración en el diseño gráfico

- 7.5.1. Ilustración tradicional
- 7.5.2. Ilustración asistida por ordenador

## 8 Programas de ilustración informática

## 9 Programas de ilustración de imágenes vectoriales

- 9.1. Adobe FreeHand
- 9.2. Corel Draw
- 9.3. Adobe Illustrator
  - 9.3.1. El área de trabajo
  - 9.3.2. Preparación de ilustraciones en Illustrator
  - 9.3.3. Dibujo
  - 9.3.4. Trabajo con objetos
  - 9.3.5. Transformación y distorsión de formas
  - 9.3.6. Aplicación de colores

- 9.3.7. Uso de las capas
- 9.3.8. Uso de atributos de aspecto, estilos y efectos
- 9.4. Macromedia Flash
  
- 10 Programas de retoque de imágenes
  - 10.1. El uso de filtros en los programas de retoque
  - 10.2. Una característica común: capas
  - 10.3. Herramientas comunes
  - 10.4. Adobe Photoshop
    - 10.4.1. El entorno de trabajo de Photoshop
    - 10.4.2. Establecer preferencias de trabajo
    - 10.4.3. Crear un documento nuevo
    - 10.4.4. Usar reglas y guías
    - 10.4.5. Herramienta colocar
    - 10.4.6. Herramientas de selección
    - 10.4.7. Herramienta mover
    - 10.4.8. Herramientas de dibujo
    - 10.4.9. Selección de color
    - 10.4.10. Herramientas de pintura
    - 10.4.11. Herramienta texto
    - 10.4.12. Tipos de imágenes
    - 10.4.13. Las capas
  - 10.5. Adobe Fireworks
  
- 11 Programas de maquetación
  - 11.1. QuarkXpres
    - 11.1.1. Creación de documentos
    - 11.1.2. Objetos
    - 11.1.3. Tratamiento de texto
    - 11.1.4. Tipografía
    - 11.1.5. Imágenes
    - 11.1.6. Colores
    - 11.1.7. Maquetación
  - 11.2. Adobe InDesign
    - 11.2.1. Utilidad del programa
    - 11.2.2. El espacio de trabajo
    - 11.2.3. Paneles y herramientas

- 11.2.4. Reglas y guías
- 11.2.5. Rejillas y cuadrículas
- 11.2.6. Utilización de acercar y alejar
- 11.2.7. Utilización del panel Navegador
- 11.2.8. Cómo pasar páginas
- 11.2.9. Añadir o suprimir páginas
- 11.2.10. Deshacer errores
- 11.2.11. Marcos de texto
- 11.2.12. Tipografía
- 11.2.13. Tablas
- 11.2.14. Índice y tablas de contenidos
- 11.2.15. Caracteres a mano

## 12 Técnicas de realización y montaje de las artes finales

- 12.1. Composición del arte final
  - 12.1.1. Proporciones de la página
  - 12.1.2. Cálculo de la estructura de la página
  - 12.1.3. Cálculo de los textos
  - 12.1.4. Cálculo de los originales gráficos
- 12.2. Rotulación
- 12.3. Ajuste de las imágenes
- 12.4. Montaje del arte final
  - 12.4.1. Posicionamiento
  - 12.4.2. Guías de corte
  - 12.4.3. Separaciones de color
  - 12.4.4. Marcado del arte final
  - 12.4.5. Protección
- 12.5. Control de calidad en la maquetación
- 12.6. El arte final asistido por ordenador

## CUARTO SEMESTRE

### 2) CONTENIDOS ADICIONALES

#### Módulo I. **INFORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL (40 horas)**

##### OBJETIVO GENERAL

Obtener los conocimientos relacionados con las competencias de la ocupación, que posibiliten una mayor eficiencia y desenvolvimiento profesional en el trabajo.

##### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la estructura, organización y sectores productivos del mercado laboral, las características y tipos de contratos de trabajo, así como los deberes y derechos de los trabajadores haciendo alusión al Estatuto de los trabajadores y a los convenios colectivos.
- Comprender el papel de los agentes sociales en el mercado de trabajo y las principales prestaciones que proporciona la Seguridad Social en materia laboral.
- Ofrecer las pautas para la búsqueda de empleo, apoyándonos en las técnicas más habituales como son la carta de presentación y el currículum vitae e integrar las directrices a seguir en una entrevista.
- Conocer las características y los tipos de servicios de empleo y, los distintos subsistemas de formación profesional, los organismos gestores y las ofertas formativas relacionadas con la ocupación.
- Informar acerca del autoempleo o trabajo por cuenta propia y trabajo en régimen asociado y, comprender las salidas profesionales de la ocupación en el mercado de trabajo.
- Proporcionar el perfil de los emprendedores, detallando la formación que deben recibir y, las entidades y lugares de asesoramiento a los que pueden recurrir para recibir apoyo e información.

##### CONTENIDOS

#### 1 Información laboral

##### 1.1. Introducción

- 1.2. Mercado laboral
    - 1.2.1. Estructura y organización del mercado de trabajo
    - 1.2.2. Sectores productivos
  - 1.3. Contratos de trabajo
    - 1.3.1. Características
    - 1.3.2. Tipos de contratos
  - 1.4. Deberes y derechos de los trabajadores
    - 1.4.1. Estatuto de los trabajadores
    - 1.4.2. Convenios colectivos
  - 1.5. Los agentes sociales. Papel de los agentes sociales en el mercado de trabajo
  - 1.6. Seguridad Social: principales prestaciones
  - 1.7. Resumen de contenidos
- 
- 2 Orientación laboral
    - 2.1. Introducción
    - 2.2. Búsqueda de empleo. Técnicas de búsqueda
      - 2.2.1. Carta de presentación y currículum vitae
      - 2.2.2. Entrevista
    - 2.3. Servicios de empleo
      - 2.3.1. Características
      - 2.3.2. Tipos
    - 2.4. La formación profesional
      - 2.4.1. Los distintos subsistemas de formación profesional
      - 2.4.2. Organismos gestores
      - 2.4.3. Ofertas formativas relacionadas con la ocupación
    - 2.5. Autoempleo
      - 2.5.1. Trabajo por cuenta propia
      - 2.5.2. Trabajo en régimen asociado
    - 2.6. Salidas profesionales de la ocupación en el mercado de trabajo
    - 2.7. Resumen de contenidos
- 
- 3 Emprendedores
    - 3.1. Introducción
    - 3.2. Perfil del emprendedor
    - 3.3. Formación del emprendedor
    - 3.4. Entidades y lugares de asesoramiento

### 3.5. Resumen de contenidos

## Módulo II. **CONTENIDOS RELACIONADOS CON LA PROFESIONALIDAD** **(60 horas)**

### OBJETIVO GENERAL

Obtener los conocimientos relacionados con las competencias de la ocupación, que posibiliten una mayor eficiencia y desenvolvimiento profesional en el trabajo.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer el concepto de calidad, sus exigencias y los factores que influyen en ella, determinando cómo se efectúa el control de la misma.
- Saber cuáles son los sistemas de gestión de calidad y la normativa en dicha materia, las herramientas básicas que se utilizan y emplean y, el proceso de certificación.
- Aportar las normas de seguridad y salud laboral, complementando la reglamentación en base a los derechos básicos de los trabajadores y las obligaciones tanto de los empresarios como de los trabajadores.
- Conocer los tipos de riesgos asociados a las condiciones de seguridad y ligados al medioambiente de trabajo, estableciendo los métodos y elementos de prevención y protección, incidiendo en la simbología normalizada y la adecuada organización para evitar accidentes.
- Proporcionar las pautas a seguir en caso de accidente laboral, introduciendo los conocimientos necesarios para ofrecer los primeros auxilios dependiendo del tipo de emergencia que se trate.
- Conocer la normativa relacionada con la protección medioambiental, esto es, la normativa de sus respectivas actividades: el agua, el suelo, la atmósfera, los espacios naturales, la energía, los residuos, los envases, los residuos, la evaluación del impacto ambiental y ecoetiquetado; determinando cuáles son los residuos generados y su tratamiento, métodos y medios más utilizados.
- Identificar las causas que dificultan el desarrollo normal del trabajo, estableciendo las técnicas de organización, con el fin de lograr una adecuada organización de la actividad del propio trabajo.

- Estudiar la organización del propio trabajo y de sus subalternos, la concepción del plan de trabajo y la optimización de los medios.
- Comprender cómo mejorar los métodos de trabajo, estableciendo sus técnicas de análisis, la elaboración e implantación del método y, la mejora de los tiempos en base a su relación con la productividad y la competitividad.
- Conocer las reglas básicas para lograr una comunicación eficaz, tomando como referencia el trabajo en equipo y la interacción del grupo en sí.
- Valorar las situaciones problemáticas que pueden originarse y presentarse en un momento dado dentro del grupo y, conocer las actitudes y respuestas más adecuadas por las que se debe optar.
- Comprender la incidencia de las innovaciones tecnológicas en el trabajo y su implicación sobre nuevos métodos y técnicas de trabajo, desencadenando alternativas como el teletrabajo.

## CONTENIDOS

- 1 Calidad
  - 1.1. Introducción
  - 1.2. Concepto de calidad
  - 1.3. Exigencias de calidad
  - 1.4. Factores que influyen en la calidad
  - 1.5. Control de calidad
  - 1.6. Sistemas de gestión de calidad
    - 1.6.1. Normas ISO 9000
    - 1.6.2. Calidad total
    - 1.6.3. Modelo EFQM
    - 1.6.4. El ciclo PDCA
  - 1.7. Normativa de calidad (ISO 9000)
  - 1.8. Las herramientas básicas de la calidad
    - 1.8.1. Diagrama de causa-efecto
    - 1.8.2. Diagrama de Pareto
    - 1.8.3. Histograma
    - 1.8.4. Diagrama de dispersión
    - 1.8.5. Hoja de recogida de datos
    - 1.8.6. Gráfico de control
    - 1.8.7. Estratificación de datos

- 1.9. El proceso de certificación
- 1.10. Resumen de contenidos
  
- 2 Normas de seguridad y salud laboral
  - 2.1. Introducción
  - 2.2. Reglamentación
    - 2.2.1. Derechos básicos de los trabajadores
    - 2.2.2. Obligaciones del empresario
    - 2.2.3. Obligaciones de los trabajadores
    - 2.2.4. Comité de Seguridad y Salud
  - 2.3. Tipos de riesgos
    - 2.3.1. Riesgos asociados a las condiciones de seguridad
    - 2.3.2. Riesgos ligados al medioambiente de trabajo
  - 2.4. Métodos y elementos de prevención y protección
  - 2.5. Prevención en desplazamientos: personal, materiales, elementos, etc.
    - 2.5.1. Prevención en desplazamientos de personas
    - 2.5.2. Prevención en la manipulación manual de cargas
  - 2.6. Incidencia de una buena organización en la evitación de accidentes
  - 2.7. Simbología normalizada
  - 2.8. Resumen de contenidos
  
- 3 Primeros auxilios
  - 3.1. Introducción
  - 3.2. Actuación en caso de accidente laboral
    - 3.2.1. Activación del sistema de emergencia
    - 3.2.2. Valoración primaria
    - 3.2.3. Valoración secundaria
  - 3.3. Fracturas, luxaciones, esguinces y contusiones
    - 3.3.1. Fracturas
    - 3.3.2. Luxaciones o dislocaciones
    - 3.3.3. Esguinces
    - 3.3.4. Contusiones
  - 3.4. Heridas y tratamientos hemorrágicos
  - 3.5. Quemaduras
  - 3.6. Intoxicaciones
  - 3.7. Reanimación
  - 3.8. Traslado de accidentados

- 3.9. Resumen de contenidos
  
- 4 Protección medioambiental
  - 4.1. Introducción
  - 4.2. Normativa relacionada con la actividad
    - 4.2.1. Normativa relacionada con el agua
    - 4.2.2. Normativa relacionada con el suelo
    - 4.2.3. Normativa relacionada con la atmósfera
    - 4.2.4. Normativa relacionada con los espacios naturales
    - 4.2.5. Normativa relacionada con la energía
    - 4.2.6. Normativa relacionada con los residuos
    - 4.2.7. Normativa relacionada con los envases
    - 4.2.8. Normativa relacionada con los ruidos
    - 4.2.9. Normativa relacionada con la evaluación del impacto ambiental
    - 4.2.10. Normativa relacionada con el ecoetiquetado
  - 4.3. Residuos generados
  - 4.4. Tratamiento de residuos. Métodos y medios utilizados
  - 4.5. Resumen de contenidos
  
- 5 Organización del trabajo
  - 5.1. Introducción
  - 5.2. Causas que dificultan el desarrollo normal de la actividad
    - 5.2.1. El contenido de trabajo suplementario debido a las deficiencias del diseño o especificación del producto
    - 5.2.2. El contenido de trabajo suplementario debido a métodos erróneos de producción
    - 5.2.3. Deficiencias en la dirección de la empresa
    - 5.2.4. Deficiencias debidas al trabajador
  - 5.3. Técnicas de organización
    - 5.3.1. Técnicas orientadas a reducir el contenido de trabajo asociado al producto
    - 5.3.2. Técnicas orientadas a reducir el contenido de trabajo asociado al proceso o método
    - 5.3.3. Técnicas orientadas a reducir el tiempo improductivo imputable a la dirección
    - 5.3.4. Técnicas orientadas a reducir el tiempo improductivo imputable al trabajador

- 5.4. Organización del propio trabajo y de sus subalternos
  - 5.5. Responsabilidad sobre equipos, materiales y seguridad
  - 5.6. Concepción del plan de trabajo
  - 5.7. Optimización de los medios disponibles
  - 5.8. Resumen de contenidos
- 6 Mejora de métodos de trabajo
    - 6.1. Introducción
    - 6.2. Mejora de métodos
      - 6.2.1. Técnicas de análisis del trabajo
      - 6.2.2. Elaboración del método
      - 6.2.3. Implantación del método
    - 6.3. Mejora de tiempos
      - 6.3.1. Relación productividad-competitividad
      - 6.3.2. Finalidad del estudio de tiempos
      - 6.3.3. Técnicas de medición del trabajo
      - 6.3.4. Elaboración del estudio de tiempos
    - 6.4. Resumen de contenidos
- 7 Desarrollo personal
    - 7.1. Introducción
    - 7.2. Exposición, argumentación, escucha y diálogo. Reglas básicas
      - 7.2.1. Reglas básicas para lograr una comunicación eficaz
      - 7.2.2. Exposición, argumentación, escucha y diálogo
    - 7.3. Relaciones con personas vinculadas con la actividad
    - 7.4. Trabajo en equipo. Interacción
      - 7.4.1. La interacción en el grupo
      - 7.4.2. El trabajo en equipo
    - 7.5. Deontología profesional
    - 7.6. Resumen de contenidos
- 8 Contingencias
    - 8.1. Introducción
    - 8.2. Situaciones problemáticas que se presentan
    - 8.3. Actitudes y respuestas adecuadas
    - 8.4. Resumen de contenidos

## 9 Innovaciones tecnológicas

- 9.1. Introducción
- 9.2. Introducción de nuevos métodos y técnicas de trabajo
- 9.3. Incidencias de las técnicas de trabajo en los diferentes aspectos
- 9.4. El teletrabajo
- 9.5. Resumen de contenidos

### 3) CONTENIDOS COMPLEMENTARIOS

#### Módulo I. **UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS (56 horas)**

##### OBJETIVO GENERAL

Manejar en el ámbito de usuario las aplicaciones informáticas de Procesadores de texto, hojas de cálculo y bases de datos.

##### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Integrar los conocimientos sobre cómo editar un texto, gestionar ficheros, grabar y recuperar textos, etc. de cara a la correcta utilización de un procesador de textos.
- Adquirir nociones sobre la preparación e inicio de una base de datos; la creación, edición y visualización de datos; y la ordenación, indexación y resumen de datos, para realizar funciones utilizando una base de datos.
- Analizar los parámetros globales de la hoja de cálculo, el borrado de datos, la protección y la asignación de nombres a las celdas, entre otros, con el objetivo de aprender a crear y utilizar hojas de cálculo.

##### CONTENIDOS

#### 1 Procesador de textos

- 1.1. Introducción
- 1.2. Aspectos generales
  - 1.2.1. Inicio de la aplicación
  - 1.2.2. El cursor y la línea de estado
  - 1.2.3. Principales teclas
  - 1.2.4. Fin de página

- 1.2.5. Ayuda
  - 1.2.6. Códigos de control
  - 1.3. Editar un texto
    - 1.3.1. Insertar/sobrescribir
    - 1.3.2. Bloques
    - 1.3.3. Borrado de texto
    - 1.3.4. Restaurar texto
    - 1.3.5. Mover y copiar texto
    - 1.3.6. Buscar y reemplazar
  - 1.4. Mejoras básicas de textos
    - 1.4.1. Negrita
    - 1.4.2. Subrayado
    - 1.4.3. Cursiva
    - 1.4.4. Centrados
    - 1.4.5. Alineaciones
    - 1.4.6. Sangrados
    - 1.4.7. Mayúsculas y minúsculas
  - 1.5. Gestión de ficheros
    - 1.5.1. Combinación y separación de ficheros
    - 1.5.2. Lista de archivos
    - 1.5.3. Utilización simultánea
    - 1.5.4. Protección de un fichero
  - 1.6. Grabación y recuperación de textos
  - 1.7. Imprimir un texto
    - 1.7.1. Menú imprimir
    - 1.7.2. Control impresión
    - 1.7.3. Ver documento
    - 1.7.4. Inicializar impresora
  - 1.8. Tablas
    - 1.8.1. Tamaño tablas
    - 1.8.2. Formato tablas
    - 1.8.3. Opciones
  - 1.9. Resumen de contenidos
- 
- 2 Base de datos
    - 2.1. Introducción
    - 2.2. Introducción al concepto de bases de datos

- 2.2.1. Definición
- 2.2.2. Tipos de datos
- 2.2.3. Tipos de bases de datos
- 2.2.4. Estructura de una base de datos
- 2.2.5. Aplicaciones de una base de datos
- 2.3. Preparación e inicio
  - 2.3.1. Instalación
  - 2.3.2. Entrada e inicio
  - 2.3.3. Menú de asistencia
  - 2.3.4. Ayuda
  - 2.3.5. Salida de la aplicación
- 2.4. Creación, edición y visualización de datos
  - 2.4.1. Creación de un fichero de base de datos
  - 2.4.2. Nombrar una base de datos
  - 2.4.3. Introducción de datos
  - 2.4.4. Finalización del proceso de introducción de datos
  - 2.4.5. Añadir datos al fichero de base de datos
  - 2.4.6. Borrado de datos o ficheros
  - 2.4.7. Visualización de registros y ficheros base de datos
  - 2.4.8. Listado de datos en impresora
  - 2.4.9. Edición de una base de datos
  - 2.4.10. Mantenimiento de ficheros: duplicación, copia y borrado
- 2.5. Ordenación, indexación y resumen de datos
  - 2.5.1. Organización de los datos en un fichero de base de datos
  - 2.5.2. Búsqueda de datos en un fichero de base de datos indexado
  - 2.5.3. Operaciones en un fichero indexado
  - 2.5.4. Cálculo y resumen de los registros
- 2.6. Resumen de contenidos
- 3 Hojas de cálculo
  - 3.1. Introducción
  - 3.2. Introducción al concepto de hoja de cálculo
    - 3.2.1. Entrada en hoja de cálculo
    - 3.2.2. Partes de la ventana
    - 3.2.3. Movimientos del cursor
    - 3.2.4. Selección y modificación de rangos
    - 3.2.5. Tipos de datos: numéricos, alfanuméricos y fórmulas

- 3.2.6. Teclas funcionales
- 3.3. Parámetros globales de la hoja de cálculo
  - 3.3.1. Tipos de letras
  - 3.3.2. Formato numérico
  - 3.3.3. Otros
- 3.4. Borrado de datos
- 3.5. Almacenar y recuperar una hoja de cálculo
- 3.6. Operaciones básicas de la hoja de cálculo
  - 3.6.1. Copiar celdas
  - 3.6.2. Mover celdas
  - 3.6.3. Inserción de filas
  - 3.6.4. Inserción de columnas
  - 3.6.5. Inserción de hojas
  - 3.6.6. Supresión de filas
  - 3.6.7. Supresión de columnas
  - 3.6.8. Ocultar filas y columnas
  - 3.6.9. Visualizar filas y columnas
- 3.7. Protección de hojas de cálculo
- 3.8. Títulos
- 3.9. Ventanas
- 3.10. Asignación de nombres a las celdas
- 3.11. Búsqueda y sustitución de texto en una hoja de cálculo
- 3.12. Impresión de una hoja
  - 3.12.1. Zonas de impresión
  - 3.12.2. Especificaciones de impresión
  - 3.12.3. Formas de impresión
- 3.13. Funciones y cálculos
  - 3.13.1. Orden de operación
  - 3.13.2. Funciones matemáticas
  - 3.13.3. Funciones estadísticas
  - 3.13.4. Expresiones condicionales
  - 3.13.5. Funciones financieras
- 3.14. Resumen de contenidos