

I.E.S. "ARCIPRESTE DE HITA"

Azuqueca de Henares

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA  
TALLER  
TECNOLÓGICO Y  
PROFESIONAL**

Curso 2010-2011

<b><u>ÍNDICE:</u></b>	<b><u>Página</u></b>
<b><u>TALLER ELECTRICIDAD</u></b> .....	<b>3</b>
<b><u>TALLER EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL</u></b> .....	<b>21</b>
<b><u>TALLER ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA</u></b> .....	<b>37</b>
<b><u>TALLER FOTOGRAFÍA</u></b> .....	<b>58</b>
<b><u>TALLER DISEÑO</u></b> .....	<b>77</b>

# **FAMILIA PROFESIONAL DE ELECTRICIDAD 1ºESO**

## **1. INTRODUCCIÓN**

Esta nueva materia que se imparte como optativa Taller Iniciación Profesional, tiene por objetivo usar los conocimientos adquiridos por los alumnos de 1º de la ESO, durante los cursos de secundaria y emplearlos en la práctica laboral de una rama profesional.

Se aplicará lo aprendido en Matemática, Ciencias de la Naturaleza, en Educación Plástica, así como en Tecnología, y orientar su formación con los contenidos de la familia profesional correspondiente, en este caso en Electricidad.

El fin será iniciarlos en una Familia Profesional, además de llevarlos a descubrir elementos de transición a la vida adulta, como es conocer el mundo de la empresa, la búsqueda de empleo y los mecanismos para el desarrollo de un producto industrial.

## **2. CONTEXTO Y GRUPO DE ALUMNOS.**

Nuestra propuesta educativa se centra en el grupo de alumnos de 1º ESO que han elegido esta asignatura optativa. El grupo de 12 posibilita un ambiente adecuado de trabajo en aula, pudiendo tener un trabajo y atención más individualizada.

Se ha observado, en los primeros días, poca predisposición al aprendizaje de los contenidos de carácter más teóricos relacionados con el mundo de la empresa y laboral. Para ello se hace necesario el trabajo de estos contenidos con gran cantidad de actividades de carácter práctico, que indirectamente les hagan profundizar en sus contenidos.

Los alumnos demuestran predisposición a los contenidos de carácter procedimental a desarrollar en taller. Para este objetivo se desarrollarán varios proyectos prácticos a lo largo del curso relacionados con materiales, estructuras, corriente eléctrica, circuitos eléctricos e instalaciones de alumbrado.

### **3. OBJETIVOS**

La enseñanza del Taller tecnológico y profesional contribuye al desarrollo de las siguientes capacidades:

- 1.** Conocer las posibilidades, los intereses y las motivaciones propias a través de la práctica de aprendizajes profesionales y actuar con iniciativa y creatividad.
- 2.** Obtener, seleccionar e interpretar información utilizando distintas fuentes para adquirir una visión global de las distintas profesiones relacionadas con cada sector y las posibilidades para encontrar trabajo en ellas.
- 3.** Participar en proyectos en equipo aplicando los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas técnicos y cotidianos y fomentar la comunicación y el intercambio de ideas y alternativas.
- 4.** Conocer y comprender los mecanismos y valores básicos de funcionamiento de la empresa y del mundo productivo y sus relaciones laborales.
- 5.** Conocer las magnitudes básicas que definen la corriente eléctrica.
- 6.** Comprender las características básicas de la corriente continua desarrollando circuitos y aplicaciones sencillas.
- 7.** Conocer los diferentes sistemas de conexión de alumbrado y tomas de corriente.
- 8.** Analizar los diferentes sistemas de protección eléctricos de las instalaciones y de las personas.
- 9.** Conocer y utilizar de manera adecuada los materiales, herramientas, aparatos de medida adecuados a cada familia profesional, utilizar la simbología básica, valorar la importancia del trabajo bien hecho y del respeto a las normas de seguridad e higiene en el trabajo.
- 10.** Tomar conciencia de las desigualdades existentes por razón de sexo en las opciones formativas y en el mundo de las profesiones, contribuyendo activamente en los cambios de actitudes que favorecen la igualdad de oportunidades.

#### 4. LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

Esta materia contribuye a desarrollar la competencia de **autonomía e iniciativa personal** en la toma de decisiones que todo proyecto de trabajo exige. Favorece el desarrollo de la competencia de **aprender a aprender** mediante la obtención, análisis y selección de información útil para abordar un proyecto.

También ayuda a la generalización de la **competencia matemática** con cálculos en circuitos eléctricos y la competencia en **comunicación lingüística** al ofrecer múltiples oportunidades para su uso, como en comentarios de textos.

De especial importancia es la **competencia social y ciudadana** porque requiere de las habilidades para las relaciones humanas y el conocimiento de la organización y funcionamiento de las sociedades para resolver con éxito las múltiples ocasiones de diálogo y negociación que requiere la elaboración del proyecto así como la adquisición de la competencia en **el conocimiento y la interacción con el medio físico** mediante el conocimiento y comprensión de objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos; su uso con precisión y seguridad; y la contribución para lograr entorno saludable y una mejora de la calidad de vida. En esta materia se trabajarán en conocimiento relacionados con la corriente eléctrica y sus aplicaciones.

La competencia en el **“tratamiento de la información y competencia digital”** pues facilita la práctica de las destrezas relativas a localizar, procesar, elaborar, almacenar, presentar información y como herramienta de simulación de procesos tecnológicos, así como realización de los proyectos, se trabajará a lo largo de todo el curso.

Y por último desarrolla la **competencia emocional** al ofrecer múltiples ocasiones para el desarrollo de cualidades personales, como la iniciativa, el espíritu de superación, la perseverancia frente a las dificultades, la autonomía y la autocrítica, contribuyendo al aumento de la confianza en uno mismo y a la mejora de su autoestima.

## 5. CONTENIDOS

Los contenidos de esta materia se estructuran en ocho unidades de carácter teórico práctico con dos unidades del bloque 1 - El empleo y el puesto de trabajo, con contenidos sobre el mundo de la empresa y el mundo laboral, tres unidades del bloque 2 – Diseño y producción y tres unidades del bloque 3 con contenidos específicos sobre la familia profesional de electricidad.

La temporalización de las unidades didácticas es la siguiente:

BLOQUES CONTENIDOS	UNIDADES DIDÁCTICAS		TEMPORALIZACIÓN			PROYECTOS
			1º TRI	2º TRI	3º TRI	
BLOQUE 1 EL EMPLEO Y PUESTO DE T	1UD	LA EMPRESA Y EL MEDIOAMBIENTE	6			
BLOQUE 2 DISEÑO Y PRODUCCIÓN	4UD	HERRAMIENTAS Y MATERIALES.	16			Porta fotos / Casa de Pájaro
		Prueba control				
BLOQUE 2 DISEÑO Y PRODUCCIÓN	2UD	EL PROCESO PRODUCTIVO.		5		
BLOQUE 2 DISEÑO Y PRODUCCIÓN	5UD	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTRUCTURA		15		Puente Levadizo
BLOQUE 3 ELECTRICIDAD	6UD	CIRCUITOS ELÉCTRICOS BÁSICOS		4	10	Circuitos de control / Proyecto Juego de Habilidad.
		Prueba control				
BLOQUE 1 EL EMPLEO Y PUESTO DE TRABAJO	3UD	ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EMPRESA			5	
BLOQUE 3 ELECTRICIDAD	7UD	INSTALACIONES BÁSICAS DE ALUMBRADO			14	Construcción de interruptor y conmutador
BLOQUE 3 ELECTRICIDAD	8UD	INSTALACIONES BÁSICAS DE PROTECCIÓN			6	
		Prueba control				

Entenderemos como contenido el objeto directo de aprendizaje de los alumnos, abordados desde tres dimensiones: conceptos, procedimientos y actitudes. Las diferentes unidades se estructuran de la manera que se detalla a continuación:

## UNIDAD 1: LA EMPRESA Y EL MEDIO AMBIENTE.

### OBJETIVOS

- Conocer las funciones y características de las empresas.
- Entender las diferentes tipos de empresas.
- Analizar los diferentes sectores de actividades empresariales.
- Comprender las diferentes categorías profesionales y responsabilidades dentro de la empresa.
- Analizar el impacto medioambiental de la explotación de los recursos naturales.
- Conocer el impacto ambiental de los procesos productivos.
- Comprender el impacto social de las empresas.
- Reflexionar sobre la repercusión medioambiental y social de los avances tecnológicos.

### CONTENIDOS

#### CONCEPTOS:

- Conceptos de empresa.
- Clases y tipos de empresas.
- Actividades empresariales.
- Categorías profesionales y responsabilidades dentro de la empresa.
- Impacto ambiental de la explotación de los recursos naturales.
- Impacto ambiental de los procesos productivos.
- Impacto social de las empresas.
- Valoración medioambiental y social de los avances tecnológicos.

#### PROCEDIMIENTOS:

- Analizar distintos artículos periodísticos.
- Realizar supuestos sobre empresas.
- Comentarios de textos.
- Análisis de diferentes tipos de empresas.

#### ACTITUDES:

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.
- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.
- Analizar las distintas categorías profesionales dentro de la empresa.

### COMPETENCIAS BÁSICAS

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento del mundo laboral y la empresa. Valoración del impacto medioambiental de la producción de productos y explotación de recursos naturales.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Análisis de noticias sobre la empresa y mundo laboral. Fomento del consumo responsable.

### CRITERIOS EVALUACIÓN

- Reconocer las funciones de la empresa.

- Distinguir las distintos tipos de empresas.
- Identificar diferentes sectores de actividad profesional.
- Reconocer el impacto medioambiental de la explotación de los recursos naturales.
- Identificar el impacto ambiental de los procesos productivos.
- Analizar el impacto ambiental de las empresas.
- Reflexionar sobre la repercusión medioambiental y social de los avances tecnológicos.

## **UNIDAD 2: EL PROCESO PRODUCTIVO**

### **OBJETIVOS**

- Conocer las diferentes etapas en el diseño de un producto.
- Comprender los diferentes modelos productivos fomentando el trabajo en equipo.
- Analizar las diferentes herramientas, máquinas y materiales.
- Fomentar la planificación y organización de los trabajos.
- Comprender las normas de seguridad de higiene en el trabajo fomentando el cumplimiento de las normas laborales.

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- Etapas en el diseño de producto.
- Modelos productivos: trabajo en equipo.
- Herramientas, máquinas y materiales.
- Planificación y organización de los trabajos.
- Normas de seguridad de higiene en el trabajo. Responsabilidad ante los deberes y normas laborales.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Comentarios de textos.
- Realizar un supuesto sobre la creación de un producto.
- Redactar una tabla resumen con las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

#### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento del mundo laboral y la empresa.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Análisis de noticias sobre la empresa y mundo laboral.

### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Reconocer las distintas fases en el diseño de un producto.
- Distinguir los diferentes modelos productivos.
- Identificar las diferentes herramientas conociendo su utilidad.
- Planificar los trabajos.
- Observar las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

## UNIDAD 3: ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EMPRESA

### OBJETIVOS

- Conocer los distintos sectores económicos y grupos de actividad.
- Comprender la dimensión personal de una vida laboral activa, ocupada y desocupada.
- Analizar las características del trabajo asalariado, asociado y por cuenta propia.
- Reflexionar sobre la igualdad de oportunidades y distribución de la población activa femenina.

### CONTENIDOS

#### CONCEPTOS:

- Actividad económica y trabajo: sectores económicos y grupos de actividad.
- Población activa, ocupada y desocupada.
- Trabajo asalariado, asociado y por cuenta propia.
- Sectores de actividad, profesionales y categorías laborales.
- Igualdad de oportunidades socio profesionales.
- Distribución de la población activa femenina.

#### PROCEDIMIENTOS:

- Comentarios de textos.
- Análisis sobre diferentes ofertas de empleo.
- Análisis de páginas de Internet.

#### ACTITUDES:

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### COMPETENCIAS BÁSICAS

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento de la realidad económica y profesional.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Reflexión personal sobre inquietudes profesionales.

### CRITERIOS EVALUACIÓN

- Reconocer los diferentes sectores económicos.
- Analizar las implicaciones personales de una vida activa ocupada o desocupada.
- Distinguir las diferentes entre trabajo asalariado, asociado y por cuenta propia.
- Reflexionar sobre la igualdad de oportunidades y distribución de la población activa femenina.

## **UNIDAD 4: HERRAMIENTAS Y MATERIALES – PROYECTO CON MADERA**

### **OBJETIVOS**

- Reconocer el origen, las características y las aplicaciones de los materiales de uso más frecuente, diferenciando entre materiales naturales y transformados.
- Conocer el proceso de obtención de materiales a partir de las materias primas.
- Conocer las propiedades básicas de los materiales (físicas, químicas y ecológicas) y los factores que influyen para su elección en un determinado producto tecnológico.
- Valorar la importancia de los materiales en el desarrollo tecnológico y, a su vez, el impacto medioambiental producido por la explotación de los recursos naturales.
- Conocer los beneficios del reciclado de materiales y adquirir hábitos de consumo que permitan el ahorro de materias primas.
- Explicar las normas de seguridad para la manipulación adecuada de materiales y herramientas.

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- Clasificación de las materias primas según su origen: pétreos, cerámicos, metálicos, plásticos y derivados de la madera.
- Obtención y aplicaciones de los materiales de uso técnico.
- Propiedades de los materiales
- La transformación de los materiales. Formas comerciales.
- Criterios de selección de los materiales.
- El reciclado de los materiales. El aprovechamiento de los materiales en clase.
- Impacto medioambiental de los materiales.
- Normas de seguridad en la manipulación de materiales y herramientas.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Relación de las propiedades de los materiales con la utilización de los mismos en diferentes productos tecnológicos.
- Clasificación de los materiales según su origen, su utilización y sus propiedades.
- Describir y analizar las propiedades de los materiales, identificando las más idóneas para construir un objeto determinado.
- Identificación de las herramientas más apropiadas para el trabajo con los distintos materiales.
- Establecer las relaciones entre la forma de un objeto, su función y utilidad, los materiales empleados y las técnicas de fabricación.
- Realización de ensayos sencillos para comprobar el comportamiento de distintos materiales en determinadas circunstancias: esfuerzos, golpes, unión con pegamentos, etc.
- Recuperación de materiales (madera, hojalata, cartón, plásticos, etc.) en la realización de los proyectos.
- Organización, planificación y selección de los materiales para la fabricación de un objeto.

#### **ACTITUDES:**

- Valoración de las materias primas y de los materiales en el desarrollo tecnológico.

- Interés en la búsqueda de un material con las propiedades apropiadas para la resolución de un problema de diseño concreto.
- Análisis y valoración crítica del impacto del desarrollo tecnológico de los materiales en nuestra sociedad y en el medio ambiente.
- Sensibilidad ante el impacto social y medioambiental producido por la explotación, la transformación y el desecho de materiales, así como ante el posible agotamiento de los recursos.
- Reconocimiento de las posibilidades de uso de los materiales de desecho en la construcción de objetos y soluciones técnicas.
- Valoración de las actuaciones, las normas y las medidas de seguridad encaminadas a prevenir los riesgos que se derivan de la realización de cualquier trabajo.

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia en comunicación lingüística:** Adquirir el vocabulario específico sobre las propiedades de los materiales, sus características y su reciclado.
- **Competencia matemática:** Las propiedades de los materiales se trabajan con las respectivas unidades, en este sentido es importante destacar los órdenes de magnitud.
- **Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico:** El estudio de los materiales es muy importante para desarrollar las habilidades necesarias en el mundo físico que rodea al alumno, este estudio le pone de manifiesto que los materiales están muy presentes en la vida cotidiana. Además la interacción que estos producen con el medio debido a su durabilidad les acerca a la idea de respeto al medio ambiente.
- **Tratamiento de la información y competencia digital:** Se trabajará con artículos de prensa para contextualizar la información de la unidad en temas actuales relacionados con la vida cotidiana del alumno. Se proponen algunas páginas Web interesantes que refuerzan los contenidos trabajados en la unidad.
- **Competencia social y ciudadana:** En esta unidad se estudia los materiales en general y concretamente la madera, cabe destacar la importancia que estos tienen en la sociedad actual, tanto desde el punto de vista de consumo como de reciclado. Se describen los tipos de maderas: naturales y artificiales, las características de cada una y las aplicaciones. Es muy importante destacar el impacto ambiental de los materiales que no se pueden reciclar y la necesidad de reutilizarlos.
- **Competencia para aprender a aprender:** A lo largo de toda la unidad se trabajan habilidades, en las actividades o en el desarrollo, para que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma de acuerdo con los objetivos de la unidad.
- **Autonomía e iniciativa personal:** El conocimiento sobre la materia y como se clasifica contribuye a desarrollar en el alumno las destrezas necesarias para evaluar y emprender proyectos individuales o colectivos.

## **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Diferenciar los conceptos de materia prima, material y producto tecnológico.
- Clasificar las materias primas atendiendo a su origen.
- Conocer la procedencia y aplicaciones de los distintos materiales utilizados en la industria en la elaboración de productos.
- Identificar y denominar adecuadamente, según su forma comercial, los materiales de uso frecuente.
- Seleccionar el tipo de material más adecuado para aplicaciones concretas.
- Conocer las propiedades de los materiales e identificarlas en objetos de uso cotidiano.
- Conocer y valorar las repercusiones medioambientales de la elaboración, el uso y el desecho de materiales. Valorar la recogida selectiva de los materiales.
- Conocer y aplicar estrategias para el ahorro de materiales, tales como reducir, reutilizar y reciclar.
- Conocer y utilizar las normas de seguridad para la manipulación adecuada de materiales y herramientas.

## **UNIDAD 5: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTRUCTURA**

### **OBJETIVOS**

- Diseñar y construir una estructura consistente en un puente que utilice diferentes elementos estructurales.
- Utilizar medios de refuerzo como la triangulación y tirantes en el diseño del puente.
- Conocer las herramientas específicas para el trabajo de la madera y respetar las normas de seguridad e higiene en el taller.
- Analizar las condiciones de estabilidad de una estructura y reconocer diferentes formas de reforzarla.
- Familiarizarse con el vocabulario técnico y utilizarlo de forma habitual.
- Comprender la influencia de la evolución en el diseño y la construcción de estructuras en nuestra forma de vida.

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- El método de proyectos. La búsqueda de soluciones. El diseño de objetos. La planificación del trabajo. Reparto de tareas. Hoja de procesos. Hoja de operaciones. Presupuesto. Hoja de despiece. La fabricación del objeto. Trazado. Fabricación de piezas. Montaje. Ajuste. La comunicación de resultados. El informe técnico. (UD1)
- Internet: Búsqueda de información.
- El procesador de textos
- Condiciones de las estructuras: rigidez, resistencia y estabilidad. Triangulación
- Tipos de estructuras: entramadas, trianguladas y colgantes
- Principales elementos de las estructuras artificiales: vigas, pilares, columnas y perfiles

## PROCEDIMIENTOS:

- Diseño, planificación y construcción en grupo de una estructura consistente en un puente de un solo pilar utilizando distintos tipos de apoyo y triangulación.
- Empleo de técnicas manuales elementales para medir, marcar y trazar, cortar, perforar, rebajar, afinar y unir la madera y sus derivados en la elaboración de objetos tecnológicos sencillos, aplicando las normas de uso, seguridad e higiene.

## ACTITUDES:

- Curiosidad hacia los tipos estructurales de los objetos de su entorno.
- Valoración de la importancia de las estructuras de edificios y construcciones singulares.
- Disposición a actuar según un orden lógico en las operaciones, con especial atención a la previsión de los elementos estructurales de sus proyectos.

## COMPETENCIAS BÁSICAS

**Competencia en comunicación lingüística:** Utilizar la terminología adecuada para redactar informes y documentos técnicos.

**Tratamiento de la información y competencia digital:** Búsqueda de información utilizando la red Internet. Utilización de un procesador de texto para la realización de la memoria.

**Competencia cultural y artística:** Armonía en el diseño y la proporción del puente.

**Competencia para aprender a aprender:** Desarrollar estrategias de resolución de problemas tecnológicos mediante la obtención, el análisis y la selección de información útil para abordar un proyecto.

**Autonomía e iniciativa personal:** Fomentar el acercamiento autónomo y creativo a los problemas tecnológicos, valorando las distintas alternativas y previendo sus consecuencias.

## CRITERIOS EVALUACIÓN

- Realizar un informe del proyecto construido que incluya al menos una propuesta de diseño por cada uno de los miembros del grupo de trabajo, una justificación de la solución adoptada, la realización de unos planos justificativos utilizando la escala apropiada y presentación limpia y ordenada, descripción detallada de los elementos estructurales utilizados y su función en el proyecto, una hoja de proceso que detalle todas las operaciones necesarias y una hoja de materiales que incluya un presupuesto completo y detallado.
- Utilizar el procesador de textos Word y Google, para realizar la memoria del proyecto y la búsqueda de información sobre puentes.
- Abordar con autonomía y creatividad el diseño y construcción de la estructura del puente trabajando de forma ordenada y metódica. Valorar la importancia de trabajar como miembro de un equipo, asumiendo sus responsabilidades individuales en la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de cooperación, tolerancia y solidaridad.
- Utilizar correctamente las herramientas específicas para el trabajo de la madera y respetar las normas de seguridad e higiene en el taller.

## UNIDAD 6: CIRCUITOS ELÉCTRICOS BÁSICOS – PROYECTO JUEGO DE HABILIDAD

### OBJETIVOS

- Entender la energía eléctrica.
- Comprender las magnitudes eléctricas básicas.
- Conocer los elementos básicos de maniobra y control.
- Analizar los elementos receptores.
- Comprender la ley de OHM.

### CONTENIDOS

#### CONCEPTOS:

- La energía eléctrica.
- Magnitudes eléctricas básicas: Carga eléctrica, intensidad, tensión resistencia y potencia eléctrica.
- Elementos de maniobra: pulsador, interruptor, conmutador, llave de cruce y relés.
- Elementos de control: resistencias condensadores y bobinas.
- Receptores: iluminación y bobinas.
- Ley de ohm.

#### PROCEDIMIENTOS:

- Resolución teórica de circuitos.
- Desarrollo físico de circuitos.
- Simulación física de circuitos mediante ordenador.

#### ACTITUDES:

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### COMPETENCIAS BÁSICAS

- **Competencia social y ciudadana:** Responsabilidad en el trabajo en equipo en taller y manejo de herramientas.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Utilización de herramientas y pequeña maquinaria con criterios de seguridad y autoprotección.
- **Competencia matemática:** Resolución teórica de circuitos.

### CRITERIOS EVALUACIÓN

- Reconocer las características de la energía eléctrica.
- Distinguir las principales magnitudes eléctricas.
- Identificar los elementos de control y maniobra de los circuitos eléctricos.
- Resolver circuitos eléctricos.

## UNIDAD 7: INSTALACIONES BÁSICAS DE ALUMBRADO.

### OBJETIVOS

- Comprender los sistemas de conexión de los puntos de luz simple, conmutado y cruzamiento.
- Conocer un punto de luz con minutería.
- Conocer las distintos tipos y conexiones de bases de tomas.
- Analizar las instalaciones eléctricas en baños.

### CONTENIDOS

#### CONCEPTOS:

- Punto de luz simple, conmutado y cruce.
- Punto de luz con minutería.
- Base de toma simple y base de toma con toma de tierra.
- Instalaciones eclécticas en baños.

#### PROCEDIMIENTOS:

- Desarrollo práctico de circuitos en corriente continua con medición de magnitudes.
- Conexión de diferentes mecanismos de accionamiento de alumbrado.

#### ACTITUDES:

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### COMPETENCIAS BÁSICAS

- **Competencia social y ciudadana:** Trabajo en equipo en taller.
- **Conocimiento e interacción con el mundo físico:** Conocimiento de los fenómenos y aplicaciones de la corriente continua.
- **Competencia matemática:** Resolución teórica de circuitos en corriente continua.

### CRITERIOS EVALUACIÓN

- Realizar la conexión de puntos de luz con interruptor simple, conmutado y cruce.
- Conectar un punto de luz con minutería.
- Instalar bases de toma con toma a tierra.
- Distinguir las especificaciones de las instalaciones eléctricas en baños.

## **UNIDAD 8: INSTALACIONES BÁSICAS DE PROTECCIÓN.**

### **OBJETIVOS**

- Comprender el funcionamiento de un fusible.
- Conocer la misión del interruptor automático magnetotérmico e interruptor diferencial.
- Analizar la importancia de las instalaciones de puesta a tierra.

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- Fusibles.
- Interruptor automático magnetotérmicos.
- Interruptor diferencial.
- Instalación de puesta a tierra.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Realización de conexión de los diferentes elementos.
- Comprobación de funcionamiento de los diferentes elementos.

#### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Trabajo en equipo.
- **Conocimiento e interacción con el mundo físico:** Conocimiento de los diferentes elementos de protección y maniobra eléctricos.

### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Realizar los fusibles de protección.
- Distinguir la misión de los interruptores automáticos magneto térmicos y diferenciales.
- Identificar las instalaciones de puesta a tierra conociendo su función.

## 6. METODOLOGÍA

Esta materia tiene un carácter inequívocamente práctico, que se concretará en una metodología basada en proyectos que permita al alumnado compartir la búsqueda de soluciones y la toma de decisiones, así como sentirse satisfecho con el producto terminado y el trabajo en equipo.

La metodología utilizada en clase será **activa**, haciendo partícipe al alumno de propuestas prácticas referidas siempre a alcanzar las competencias propuestas. Se realizará mediante la exposición de conceptos, trabajo en grupo, consultas de trabajos en Internet y evaluación con ejercicios de clase, y mediante ordenador. En algunos casos se realizarán preguntas y/o trabajos en clase sobre los temas tratados con la correspondiente calificación.

También se llevará a cabo por los alumnos la aplicación práctica en el taller de Electricidad-Electrónica, de los planteamientos que establezca el profesor en el desarrollo de los temas.

### 6.1. Medios y Recursos Didácticos

Como recurso didáctico básico del profesor, se utilizará las explicaciones y exposiciones de la profesora apoyadas por resúmenes y tablas resúmenes entregadas en material impreso para desarrollar unidades didácticas. Los alumnos también realizarán ejercicios durante la clase, para reforzar los contenidos teóricos, así como la resolución de cuestionarios y tareas.

Las presentaciones y exposiciones estarán apoyadas por presentaciones Power Point con la utilización del ordenador y cañón proyector.

La utilización de recursos muy visuales que se localizan en Internet tendrá una especial importancia para la mejor comprensión de las aplicaciones prácticas. La utilización de simuladores también contribuirá a este propósito.

El trabajo en taller será un de los pilares básicos para la mejor comprensión de los contenidos con determinados desarrollos prácticos y visualización de componentes reales industriales.

### 6.2. Agrupamientos y Espacios

Se desarrollará conjuntamente, en un aula de informática y en el taller de Tecnología, los contenidos de Búsqueda de Empleo, Empresa y Diseño y Producción a lo largo del curso junto con los de la propia familia profesional de electricidad y electrónica.

Las actividades en el aula de Informática se realizarán individualmente y en el aula-taller se realizarán grupos alternativos de 2 ó 3 alumnos.

### 6.3. Medidas de atención a la diversidad del alumnado

Nos podemos encontrar con alumnos con diversas dificultades de aprendizaje y de distinto origen:

- a) Alumnos y alumnas que presentan déficit de tipo social, psíquico, motor o sensorial.
- b) Alumnos y alumnas con graves dificultades de aprendizaje

Se procurará dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado desde la programación de aula, agotando los recursos disponibles en este nivel: **refuerzo pedagógico, atención individualizada, evaluación continua y formativa**. Cuando ello no sea posible, se modificarán los elementos del currículo que sean necesarios, realizando una **Adaptación Curricular Individualizada**, siguiendo este orden de prioridad y de menor a mayor significación:

- recursos materiales o personales,
- organización escolar,
- adecuación de actividades,
- metodología,
- contenidos
- objetivos.

Serán adaptaciones poco significativas aquellas modificaciones en los elementos de acceso al currículo que permiten al alumno o a la alumna desarrollar las capacidades recogidas en los objetivos generales.

De otra parte, las más significativas son aquellas que afectan sustancialmente a los elementos básicos del currículo (objetivos, contenidos, metodología y evaluación).

Es decir, se trata del conjunto de modificaciones realizadas en uno o varios de los componentes básicos del currículo y/o en los elementos de acceso a este, para un alumno o una alumna concretos.

## **7. PLAN DE TRABAJO INDIVIDUALIZADO.**

Para los alumnos que tengan la materia no superada se establecerán un conjunto de actividades que le permitan alcanzar un grado mínimo de competencias en los contenidos tratados en ella. Este trabajo se ajustará a las capacidades de los alumnos de forma individualizada tratando de que no interrumpa el ritmo normal del resto de las asignaturas.

En el caso de los alumnos que repiten curso se desarrollarán unas actividades de forma individualizada que permitan reforzar los contenidos tratados en aula tratando de adquirir un grado de competencias básico.

## 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

**1. Describir las capacidades propias de una forma realista y asociarlas a la toma de decisiones académicas y profesionales.** Este criterio valora el nivel de autoconocimiento alcanzado por el alumno y la alumna sobre la competencia demostrada a lo largo de su historia escolar, sus aficiones y motivaciones, como un condicionante significativo a la hora de tomar decisiones sobre su futuro.

**2. Elaborar informes de las características de las distintas profesiones a partir de la identificación de indicadores relevantes.** Este criterio valora el dominio de las técnicas de consulta y recogida de información de las distintas fuentes, la selección de indicadores para analizar y comparar la oferta profesional (titulación, oferta, salario, promoción...).

**3. Analizar las causas que determinan las diferencias existentes en el acceso al mercado laboral entre hombres y mujeres y valorar la aportación de la mujer al desarrollo económico.** Este criterio valora el conocimiento adquirido por el alumnado sobre la distribución por sexos en el trabajo, y su nivel de interpretación de las causas que generan diferencias especialmente de tipo cualitativo a la hora de acceder a determinados puestos y salarios.

**4. Analizar las particularidades del mundo de la empresa, las relaciones laborales que establecen y la normativa que las regula como una estrategia para la búsqueda de empleo.** Este criterio valora el conocimiento adquirido sobre la actividad económica, los procesos de producción, la cualificación y el perfil profesional, el trabajo y su remuneración, las normas básicas y el uso de estrategias de presentación y búsqueda de empleo.

**5. Identificar los riesgos laborales existentes en el trabajo en taller conociendo las normas de seguridad y autoprotección a aplicar.** Este criterio evalúa la forma de trabajar en el taller con criterios de seguridad y autoprotección y el conocimiento de unas normas de seguridad y salud básicas.

**6.- Reflexionar sobre el impacto ambiental de la explotación de los recursos naturales y actividades empresariales.** Este criterio evalúa en el alumno su compromiso con la protección del medio ambiente y consumo responsable.

**7. Utilizar las herramientas propias de cada actividad profesional de forma idónea a la tarea a desarrollar para evitar su deterioro y evitar los riesgos que se pueden derivar de su uso incorrecto.** Este criterio valora además del conocimiento que el alumnado tiene sobre la idoneidad de una determinada herramienta en el proceso productivo en función del material utilizado, del momento y la tarea a desarrollar, el respeto a normas de seguridad e higiene para mantener un entorno de trabajo seguro, ordenado y saludable, y toma de conciencia de los peligros.

**8. Analizar los fenómenos y leyes básicas que rigen en funcionamiento de la electricidad y magnetismo.** El conocimiento de las leyes y fenómenos básicos es la base fundamental para el análisis de las diferentes aplicaciones.

**9. Realizar desarrollos prácticos de la electricidad con el adecuado manejo de las herramientas propias para garantizar el correcto acabado de los productos.** Este criterio valora la competencia en el uso de las habilidades específicas de cada taller: Realizar montajes y circuitos básicos eléctricos en Electricidad.

**10. Mostrar actitudes activas favorables a la igualdad de oportunidades en el mundo profesional y rechazar todos los prejuicios por razón de sexo en la formación del alumnado y contribuir a seguir construyendo una sociedad igualitaria.**

Este criterio valora que el alumnado muestra actitudes favorables a la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres y defiende el derecho de todo ser humano a ejercer la profesión que desee y a formarse en ella.

## **9. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN, Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN**

### **9.1. Procedimientos de Evaluación.**

La evaluación es **continua**, a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, tal que las pruebas escritas, ejercicios y trabajos prácticos servirán para valorar el rendimiento académico en cada una de las evaluaciones en cada trimestre y al final del curso, de manera global.

### **9.2. Criterios de Calificación y Recuperación**

La calificación del alumno habrá que tener en cuenta no sólo la cantidad de conocimientos adquiridos, sino que hay que valorar de forma fundamental que el alumno ha adquirido las capacidades propuestas anteriormente en cada Unidad Didáctica.

Se deben así tomar en consideración:

- El trabajo realizado por el alumno en el aula, prácticas, memorias, etc.
- Los resultados obtenidos en las pruebas escritas u orales que se van realizando a lo largo de cada unidad de trabajo y/o al final de cada trimestre.
- La actitud y aptitud del alumno entendidas como la soltura del mismo a la hora de realizar los trabajos, búsqueda de información, aportación de soluciones, limpieza y fiabilidad de los trabajos, etc.

Para establecer la calificación se tendrán en cuenta la asistencia a clase, la cual es obligatoria, las pruebas escritas que se realizarán sobre los conceptos básicos estudiados, además de los **trabajos en grupo** y de las **prácticas en el taller**.

**Los porcentajes serán los siguientes:**

**20% Pruebas teóricas-prácticas realizadas por escrito sobre los contenidos.**

**60% Proyectos y prácticas realizadas en taller.**

**20% Actitud desarrollada en taller, trabajo en clase y cuaderno del alumno.**

Para los alumnos que no superen los objetivos y capacidades propuestas, después de cada evaluación, el profesor propondrá actividades de recuperación, bien con ejercicios escritos ó prácticos.

El profesor de esta materia, será el responsable de la evaluación individual del alumno y del grupo-clase, que participará en la junta de evaluación trimestral del curso.

# **FAMILIA PROFESIONAL DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL OPTATIVA DE 2º CURSO**

## **1. INTRODUCCIÓN**

Esta nueva materia que se imparte como optativa de Iniciación Profesional, tiene por objetivo usar los conocimientos adquiridos por los alumnos de 2º de la ESO, durante el curso de secundaria y emplearlos en la práctica laboral de una rama profesional.

Se aplicará lo aprendido en Matemática, Ciencias de la Naturaleza, en Educación Plástica, así como en Tecnología, y orientar su formación con los contenidos de la familia profesional correspondiente, en este caso en Edificación y Obra Civil

El fin de esto será iniciarlos en una Familia Profesional, además de llevarlos a descubrir elementos de transición a la vida adulta, como es conocer el mundo de la empresa, la búsqueda de empleo y los mecanismos para el desarrollo de un producto industrial.

## **2. CONTEXTO Y GRUPO DE ALUMNOS.**

Nuestra propuesta educativa se centra en el grupo de alumnos de 2º de la ESO que han elegido esta asignatura optativa. El grupo de 12 posibilita un ambiente adecuado de trabajo en aula, pudiendo tener un trabajo y atención más individualizada

Se ha observado, en los primeros días, poca predisposición al aprendizaje de los contenidos de carácter más teóricos relacionados con el mundo de la empresa y laboral. Para ello se hace necesario el trabajo de estos contenidos con gran cantidad de actividades de carácter práctico, que indirectamente les hagan profundizar en sus contenidos.

Los alumnos demuestran predisposición a los contenidos de carácter procedimental a desarrollar en taller. Para este objetivo se desarrollarán una serie de actividades basadas en dibujos de planos de plantas edificaciones, inicio al diseño asistido por ordenador, así como trabajo en taller.

### **3. OBJETIVOS**

La enseñanza del Taller tecnológico y profesional contribuye al desarrollo de las siguientes capacidades:

- 1.** Conocer las posibilidades, los intereses y las motivaciones propias a través de la práctica de aprendizajes profesionales y actuar con iniciativa y creatividad.
- 2.** Obtener, seleccionar e interpretar información utilizando distintas fuentes para adquirir una visión global de las distintas profesiones relacionadas con cada sector y las posibilidades para encontrar trabajo en ellas.
- 3.** Participar en proyectos en equipo aplicando los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas técnicos y cotidianos y fomentar la comunicación y el intercambio de ideas y alternativas.
- 4.** Conocer y comprender los mecanismos y valores básicos de funcionamiento de la empresa y del mundo productivo y sus relaciones laborales.
- 5.** Entender la función de los elementos constructivos básicos analizando de forma sencilla sus características técnicas.
- 6.** Aprender a dibujar planos de edificaciones, conociendo la finalidad de cada uno de ellos y la normalización que les atañe.
- 7.** Comprender los fundamentos básicos del diseño asistido por ordenador desarrollando planos constructivos sencillos.
- 8.** Conocer la finalidad de las técnicas de construcción describiendo los materiales y herramientas utilizados.
- 9.** Analizar la importancia de la distribución de espacios, amueblamiento, color en las edificaciones.
- 10.** Conocer y utilizar de manera adecuada los materiales, herramientas, aparatos de medida adecuados a cada familia profesional, utilizar la simbología básica, valorar la importancia del trabajo bien hecho y del respeto a las normas de seguridad e higiene en el trabajo.
- 11.** Tomar conciencia de las desigualdades existentes por razón de sexo en las opciones formativas y en el mundo de las profesiones, contribuyendo activamente en los cambios de actitudes que favorecen la igualdad de oportunidades.

#### 4. LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

Esta materia contribuye a desarrollar la competencia de **autonomía e iniciativa personal** en la toma de decisiones que todo proyecto de trabajo exige. Favorece el desarrollo de la competencia de **aprender a aprender** mediante la obtención, análisis y selección de información útil para abordar un proyecto.

También ayuda a la generalización de la **competencia matemática** y la competencia en **comunicación lingüística** al ofrecer múltiples oportunidades para su uso.

De especial importancia es la **competencia social y ciudadana** porque requiere de las habilidades para las relaciones humanas y el conocimiento de la organización y funcionamiento de las sociedades para resolver con éxito las múltiples ocasiones de diálogo y negociación que requiere la elaboración del proyecto así como la adquisición de la competencia en **el conocimiento y la interacción con el medio físico** mediante el conocimiento y comprensión de objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos-constructivos; su uso con precisión y seguridad; y la contribución para lograr entorno saludable y una mejora de la calidad de vida.

La competencia en el **“tratamiento de la información y competencia digital”** pues facilita la práctica de las destrezas relativas a localizar, procesar, elaborar, almacenar, presentar información y como herramienta de diseño asistido por ordenador CAD, se trabajará a lo largo de todo el curso.

Y por último desarrolla la **competencia emocional** al ofrecer múltiples ocasiones para el desarrollo de cualidades personales, como la iniciativa, el espíritu de superación, la perseverancia frente a las dificultades, la autonomía y la autocrítica, contribuyendo al aumento de la confianza en uno mismo y a la mejora de su autoestima.

## 5. CONTENIDOS

Los contenidos de esta materia se estructuran en once unidades de carácter teórico práctico con cinco unidades de carácter general con conocimientos sobre el mundo de la empresa y el mundo laboral y cuatro con contenidos más específicos sobre edificación y obra civil.

La temporalización de las unidades didácticas es la siguiente:

BLOQUES CONTENIDOS	UNIDADES DIDÁCTICAS		TEMPORALIZACIÓN			PROYECTOS
			1º TRI	2º TRI	3º TRI	
BLOQUE 2 DISEÑO Y PRODUCCIÓN	1UD	EL MODELO ORGANIZATIVO DE LA EMPRESA	6			
BLOQUE 3 EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL	6UD	ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS: ANÁLISIS Y FUNCIÓN	10			TRABAJOS CON PLANOS
BLOQUE 2 DISEÑO Y PRODUCCIÓN	2UD	DISEÑO Y PRODUCCIÓN.	4			CONSTRUCCIÓN DE MAQUETA
		Prueba control				
BLOQUE 1 EL EMPLEO Y PUESTO DE T.	3UD	SECTORES ECONÓMICOS Y G. DE ACTIVIDAD.		4		
BLOQUE 3 EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL	7UD	PLANOS DE DISEÑO EN CONSTRUCCIÓN.		18		PROYECTO DE UNA VIVIENDA
BLOQUE 1 EL EMPLEO Y PUESTO DE T.	4UD	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES			4	TRABAJO CON LA WEB DEL INSHT
		Prueba control				
BLOQUE 2 DISEÑO Y PRODUCCIÓN	5UD	LA EMPRESA Y EL MEDIO AMBIENTE.			4	
BLOQUE 3 EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL	8UD	TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN Y OBRA CIVIL			12	PRÁCTICAS TÉCNICAS Y MATERIALES
		Prueba control				

Entenderemos como contenido el objeto directo de aprendizaje de los alumnos, abordados desde tres dimensiones: conceptos, procedimientos y actitudes. Las diferentes unidades se estructuran de la manera que se detalla a continuación:

## **UNIDAD 1: LA EMPRESA Y EL MODELO PRODUCTIVO**

### **(BLOQUE 2): (6 sesiones)**

#### **OBJETIVOS**

- Conocer las finalidades y características de las empresas.
- Comprender las funciones de la dirección de la empresa.
- Entender la estructura de la empresa analizando las funciones de los diferentes departamentos.

#### **CONTENIDOS**

##### CONCEPTOS:

- Concepto de empresa.
- Dirección y planificación.
- Departamento de contabilidad y finanzas: recursos financieros.
- Departamento de producción: recursos materiales.
- Departamento comercial y logístico.
- Departamento control de calidad.
- Departamento de recursos humanos.

##### PROCEDIMIENTOS:

- Analizar distintos artículos periodísticos.
- Realizar supuestos sobre empresas.

##### ACTITUDES:

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

#### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento del mundo laboral y la empresa.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Análisis de noticias sobre la empresa y mundo laboral.

#### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Reconocer los modelos de empresas.
- Identificar los distintos departamentos dentro de la empresa analizando sus funciones.
- Analizar comentarios de textos.
- Establecer prioridades en el puesto de trabajo.

## **UNIDAD 2: DISEÑO Y PRODUCCIÓN-MAQUETA DE UNA VIVIENDA** **(BLOQUE 2): (4 sesiones)**

### **OBJETIVOS**

- Conocer las etapas en el diseño de un producto.
- Analizar la importancia de planificar, organizar y controlar la producción.
- Comprender los diferentes modelos productivos.
- Conocer las diferentes herramientas, maquinaria y materiales productivos.
- Analizar la coordinación de los diferentes trabajos en un proceso productivo.

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- Etapas en el diseño de productos.
- Planificación, organización y control de la producción.
- Modelos productivos.
- Herramientas, maquinarias y materiales.
- Trabajo y coordinación.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Realizar una simulación de diseño de un producto.
- Visualizar diferentes tipos de herramientas y maquinarias.

#### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento del mundo laboral y la empresa.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Estrategias y procesos para la resolución de un problema tecnológico.

### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Identificar las diferentes fases en el diseño de un producto analizando sus procesos,
- Realizar un pequeño proyecto técnico, planificando su ejecución.
- Distinguir las diferentes herramientas y maquinarias de producción analizando sus aplicaciones.

**UNIDAD 3: SECTORES ECONÓMICOS Y GRUPOS DE ACTIVIDAD: FAMILIAS PROFESIONALES.**  
**(BLOQUE 1): (4 sesiones)**

**OBJETIVOS**

- Conocer los diferentes sectores profesionales analizando los procesos productivos de cada uno de ellos.
- Analizar la diferente situación de la población en edad laboral.
- Analizar diferentes tipos de perfiles y familias profesionales y su calificación.
- Comprender las diferencias entre trabajo por cuenta propia y trabajo asalariado.
- Reflexionar sobre la igualdad de oportunidades y la distribución de la población activa femenina.

**CONTENIDOS**

**CONCEPTOS:**

- Sectores económicos: agricultura-ganadería, minería-industria-construcción, servicios y administración.
- Población activa y población desocupada.
- Cualificación y perfiles profesionales.
- Familias profesionales.
- Trabajo por cuenta propia y trabajo asalariado.
- Igualdad de oportunidades socio-profesionales.
- Distribución de la población activa femenina.

**PROCEDIMIENTOS:**

- Comentarios de textos.
- Trabajos sobre páginas de Internet.

**ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

**COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento del mundo laboral y profesiones.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Análisis de las características de perfiles y familias profesionales.

**CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Reconocer los diferentes sectores económicos.
- Entender las implicaciones de la población activa y la población desocupada.
- Identificar diferentes perfiles y familias profesionales.
- Distinguir las diferencias entre el trabajo por cuenta propia y trabajo asalariado.
- Reflexionar sobre la igualdad de oportunidades.

## UNIDAD 4: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: SEGURIDAD Y SALUD

### (BLOQUE 1): (4 sesiones)

#### OBJETIVOS

- Comprender el concepto de accidente de trabajo y enfermedad profesional.
- Entender la importancia del orden, limpieza y normas de seguridad.
- Analizar la Ley de Prevención de Riesgos Laborales: LEY 31/1995.
- Aprender las normas de seguridad y salud en taller.
- Conocer los materiales de protección individual.
- Comprender las medidas de primeros auxilios.

#### CONTENIDOS

##### CONCEPTOS:

- Accidente de trabajo y enfermedad profesional
- Orden, limpieza y normas de seguridad.
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995.
- Normas de seguridad y salud en el taller.
- Riesgos derivados del manejo de herramientas y materiales de protección individual.
- Medidas de primeros auxilios.

##### PROCEDIMIENTOS:

- Análisis sobre diferentes métodos de trabajo.
- Visualizar diferentes materiales de protección individual y medidas de primeros auxilios.

##### ACTITUDES:

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

#### COMPETENCIAS BÁSICAS

- **Competencia social y ciudadana:** responsabilidad en el trabajo en taller y manejo de herramientas.
- **Autonomía e iniciativa personal:** utilización de herramientas y pequeña maquinaria con criterios de seguridad y autoprotección.

#### CRITERIOS EVALUACIÓN

- Distinguir un accidente de una enfermedad profesional.
- Reconocer el orden, limpieza y normas de seguridad.
- Analizar la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Respetar las normas de seguridad y salud en taller manejando herramientas.
- Utilizar los materiales de protección individual.

## UNIDAD 5: EMPRESA Y MEDIO AMBIENTE (BLOQUE 2): (4 sesiones)

### OBJETIVOS

- Entender la importancia de la protección del medio ambiente.
- Analizar la relación entre la ciencia-técnica y el medio ambiente.
- Comprender el impacto medioambiental de la explotación, uso y desecho de los recursos naturales.
- Reflexionar sobre el impacto social de las organizaciones profesionales.
- Conocer las medidas correctoras para limitar el impacto medioambiental.

### CONTENIDOS

#### CONCEPTOS:

- Protección del medio ambiente.
- Relación entre la técnica y el medio ambiente.
- Impacto medioambiental de la explotación, uso y desecho de los recursos naturales.
- Impacto social de las organizaciones empresariales.
- Medidas correctoras para limitar el impacto ambiental.

#### PROCEDIMIENTOS:

- Ejercicios sobre los posibles impactos ambientales de diferentes actividades y medidas correctoras.
- Comentarios de textos.

#### ACTITUDES:

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### COMPETENCIAS BÁSICAS

- **Competencia social y ciudadana:** actitud respetuosa con el medio ambiente y fomento del reciclaje.
- **Autonomía e iniciativa personal:** actitud crítica ante la compra de productos y consumo de energía.

### CRITERIOS EVALUACIÓN

- Identificar señales actuales de la necesidad de protección del medio ambiente.
- Analizar la relación entre la técnica y el medio ambiente.
- Reconocer el impacto ambiental de las diferentes actividades productivas.
- Criticar el impacto social de las organizaciones empresariales.
- Distinguir diferentes medidas protectoras para limitar los efectos negativos de los procesos productivos.

## **UNIDAD 6: ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS: DESCRIPCIÓN ANÁLISIS Y FUNCIÓN.** **(BLOQUE 3): (10 sesiones)**

### **OBJETIVOS**

- Conocer la función de los diferentes elementos resistentes de una construcción.
- Comprender la función de los cerramientos y elementos aislantes.
- Entender el uso de los diferentes elementos de una construcción.

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- Elementos estructurales, resistentes.
- Cerramientos y elementos aislantes.
- Instalaciones de servicios en las construcciones.
- Diferentes elementos funcionales.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Realización de una maqueta de vivienda en función de los planos proporcionados.
- Captura fotográfica en Internet con la identificación de los diferentes elementos constructivos.

#### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Trabajo en equipo.
- **Conocimiento e interacción con el mundo físico:** Conocimiento de los diferentes elementos de una construcción.
- **Competencia cultural y artística:** Interpretación de planos para la realización de una maqueta.
- **Competencia matemática:** Utilización de escalas graficas.

### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Reconocer los diferentes elementos de una construcción.
- Identificar los elementos resistentes de una construcción.
- Distinguir los diferentes tipos de cerramientos.
- Reconocer la función de cada una de las instalaciones.
- Realizar maqueta de vivienda unifamiliar con los diferentes elementos constructivos.

**UNIDAD 7: PLANOS DE DISEÑO EN CONSTRUCCIÓN: DIBUJO TÉCNICO Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR.**  
**(BLOQUE 3): (18 sesiones)**

**OBJETIVOS**

- Conocer los diferentes planos constructivos.
- Entender las diferentes normas del dibujo técnico.
- Comprender el funcionamiento de un programa de diseño CAD.

**CONTENIDOS**

CONCEPTOS:

- Planos de situación, estructura, plantas acotadas, instalaciones y alzados.
- Normalización en el dibujo técnico: normalización, escalas y acotación.
- Diseño asistido por ordenador.

PROCEDIMIENTOS:

- Dibujar planos de planta de vivienda unifamiliar.
- Diseñar planos mediante la utilización de programa CAD.

ACTITUDES:

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

**COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia cultural y artística:** Dibujo de planos de vivienda.
- **Competencia matemática:** Escalado y acotado de planos.
- **Conocimiento e interacción con el mundo físico:** Conocimiento de los diferentes elementos de protección en corriente alterna.

**CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Dibujar los diferentes planos acotados de una vivienda unifamiliar utilizando escalas.
- Utilizar con correctamente las escalas graficas y las normas de acotado.
- Diseñar los planos de una vivienda mediante uso de programa diseño CAD.

## **UNIDAD 8: TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN Y OBRA CIVIL-PRÁCTICAS CON MATERIALES** **(BLOQUE 3): (12 sesiones)**

### **OBJETIVOS**

- Conocer la composición de los morteros de cementos.
- Analizar las distintas características de hormigón armado, acero y madera.
- Comprender la estructura de las fábricas de ladrillos.
- Entender la función de enlucidos, pinturas y solados y alicatados.
- Conocer el uso de cada una de las instalaciones de las viviendas.

### **CONCEPTOS:**

- Morteros de cemento.
- Estructuras resistentes de hormigón armado, acero y madera.
- Fabricas de ladrillo.
- Enlucidos y pinturas.
- Solados y alicatados.
- Instalaciones interiores.

### **PROCEDIMIENTOS:**

- Realización de prácticas de diferentes elementos constructivos: vigas de hormigón armado, vigas de madera laminada etc.
- Dibujo de las diferentes instalaciones en planos.
- Proyección de transparencias Power Point.

### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Trabajo en equipo.
- **Conocimiento e interacción con el mundo físico:** Conocimiento de las diferentes técnicas constructivas.
- **Competencia cultural y artística:** Dibujo de planos de instalaciones.

### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Reconocer la composición de los morteros de cemento.
- Distinguir las características de los distintos tipos de estructuras
- Reconocer las técnicas y composición de las fábricas de ladrillo.
- Identificar las técnicas empleadas en los enlucidos, pinturas, solados y alicatados.
- Dibujar planos de instalaciones en viviendas, conociendo algunos de sus signos.

## 6. METODOLOGÍA

Esta materia tiene un carácter inequívocamente práctico, que se concretará en una metodología basada en proyectos que permita al alumnado compartir la búsqueda de soluciones y la toma de decisiones, así como sentirse satisfecho con el producto terminado y el trabajo en equipo.

La metodología utilizada en clase será **activa**, haciendo partícipe al alumno de propuestas prácticas referidas siempre a alcanzar las competencias propuestas. Se realizará mediante la exposición de conceptos, trabajo en grupo, consultas de trabajos en Internet y evaluación con ejercicios de clase, y mediante ordenador. En algunos casos se realizarán preguntas y/o trabajos en clase sobre los temas tratados con la correspondiente calificación.

También se llevará a cabo por los alumnos la aplicación práctica en el taller de Edificación y Obra civil, de los planteamientos que establezca el profesor en el desarrollo de los temas.

### 6.1. Medios y Recursos Didácticos

Como recurso didáctico básico del profesor, se utilizará las explicaciones y exposiciones de la profesora apoyadas por resúmenes y tablas resúmenes entregadas en material impreso para desarrollar unidades didácticas. Los alumnos también realizarán ejercicios durante la clase, para reforzar los contenidos teóricos, así como la resolución de cuestionarios y tareas.

Las presentaciones y exposiciones estarán apoyadas por presentaciones Power Point con la utilización del ordenador y cañón proyector.

La utilización de recursos muy visuales que se localizan en Internet tendrá una especial importancia para la mejor comprensión de las aplicaciones prácticas. La utilización de simuladores también contribuirá a este propósito.

El trabajo en taller y aula será un de los pilares básicos para la mejor comprensión de los contenidos con determinados desarrollos prácticos, dibujo de planos y utilización de programas informáticos de diseño.

### 6.2. Agrupamientos y Espacios

Se desarrollará conjuntamente, en un aula de informática y en el taller de Edificación y Obra civil, los contenidos de Búsqueda de Empleo, Empresa y Diseño y Producción a lo largo del curso junto con los de la propia familia profesional de electricidad y electrónica.

Las actividades en el aula de Informática se realizarán en grupos alternativos de 2 alumnos, mientras que en el aula taller será de cuatro personas.

### 6.3. Medidas de atención a la diversidad del alumnado

Nos podemos encontrar con alumnos con diversas dificultades de aprendizaje y de distinto origen:

- a) Alumnos y alumnas que presentan déficit de tipo social, psíquico, motor o sensorial.
- b) Alumnos y alumnas con graves dificultades de aprendizaje

Se procurará dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado desde la programación de aula, agotando los recursos disponibles en este nivel: **refuerzo pedagógico, atención individualizada, evaluación continua y formativa**. Cuando ello no sea posible, se modificarán los elementos del currículo que sean necesarios, realizando una **Adaptación Curricular Individualizada**, siguiendo este orden de prioridad y de menor a mayor significación:

- recursos materiales o personales,
- organización escolar,
- adecuación de actividades,
- metodología,
- contenidos
- objetivos.

Serán adaptaciones poco significativas aquellas modificaciones en los elementos de acceso al currículo que permiten al alumno o a la alumna desarrollar las capacidades recogidas en los objetivos generales.

De otra parte, las más significativas son aquellas que afectan sustancialmente a los elementos básicos del currículo (objetivos, contenidos, metodología y evaluación).

Es decir, se trata del conjunto de modificaciones realizadas en uno o varios de los componentes básicos del currículo y/o en los elementos de acceso a este, para un alumno o una alumna concretos.

## **7. PLAN DE TRABAJO INDIVIDUALIZADO.**

Para los alumnos que tengan la materia no superada se establecerán un conjunto de actividades que le permitan alcanzar un grado mínimo de competencias en los contenidos tratados en ella. Este trabajo se ajustará a las capacidades de los alumnos de forma individualizada tratando de que no interrumpa el ritmo normal del resto de las asignaturas.

En el caso de los alumnos que repiten curso se desarrollarán unas actividades de forma individualizada que permitan reforzar los contenidos tratados en aula tratando de adquirir un grado de competencias básico.

## 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

**1. Describir las capacidades propias de una forma realista y asociarlas a la toma de decisiones académicas y profesionales.** Este criterio valora el nivel de autoconocimiento alcanzado por el alumno y la alumna sobre la competencia demostrada a lo largo de su historia escolar, sus aficiones y motivaciones, como un condicionante significativo a la hora de tomar decisiones sobre su futuro.

**2. Elaborar informes de las características de las distintas profesiones a partir de la identificación de indicadores relevantes.** Este criterio valora el dominio de las técnicas de consulta y recogida de información de las distintas fuentes, la selección de indicadores para analizar y comparar la oferta profesional (titulación, oferta, salario, promoción...).

**3. Analizar las causas que determinan las diferencias existentes en el acceso al mercado laboral entre hombres y mujeres y valorar la aportación de la mujer al desarrollo económico.** Este criterio valora el conocimiento adquirido por el alumnado sobre la distribución por sexos en el trabajo, y su nivel de interpretación de las causas que generan diferencias especialmente de tipo cualitativo a la hora de acceder a determinados puestos y salarios.

**4. Identificar los riesgos laborales existentes en el trabajo en taller conociendo las normas de seguridad y autoprotección a aplicar.** Este criterio evalúa la forma de trabajar en el taller con criterios de seguridad y autoprotección y el conocimiento de unas normas de seguridad y salud básicas.

**5. Reconocer el impacto ambiental de las diferentes actividades industriales y empresariales.** Con este criterio se valora el grado de concienciación hacia un consumo responsable y un uso racional de la energía y suministro de agua.

**6. Identificar los diferentes elementos de una construcción analizando su función.** Este criterio valora el conocimiento práctico de los diferentes elementos que componen una construcción.

**7. Realizar planos acotados de viviendas normalizados utilizando escalas gráficas.** Este criterio valora la destreza en la ejecución de planos de los alumnos utilizando escalas gráficas y sistemas de acotación.

**8. Utilizar un programa de diseño asistido por ordenador CAD para el diseño de planos de trazado geométrico sencillo.** Este criterio evalúa el grado de utilización de los programas de diseño asistido por ordenador y sus aplicaciones prácticas.

**9. Distinguir las diferentes técnicas constructivas, utilizando las herramientas propias de cada actividad profesional de forma idónea a la tarea a desarrollar para evitar su deterioro y evitar los riesgos que se pueden derivar de su uso incorrecto.** Este criterio valora además del conocimiento que el alumnado tiene sobre las diferentes técnicas constructivas y la idoneidad de una determinada herramienta en el procedo a realizar.

## **9. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN, Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN**

### **9.1. Procedimientos de Evaluación.**

La evaluación es **continua**, a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, tal que las pruebas escritas, ejercicios y trabajos prácticos servirán para valorar el rendimiento académico en cada una de las evaluaciones en cada trimestre y al final del curso, de manera global.

### **9.2. Criterios de Calificación y Recuperación**

La calificación del alumno habrá que tener en cuenta no sólo la cantidad de conocimientos adquiridos, sino que hay que valorar de forma fundamental que el alumno ha adquirido las capacidades propuestas anteriormente en cada Unidad Didáctica.

Se deben así tomar en consideración:

- El trabajo realizado por el alumno en el aula, prácticas, memorias, etc.
- Los resultados obtenidos en las pruebas escritas u orales que se van realizando a lo largo de cada unidad de trabajo y/o al final de cada trimestre.
- La actitud y aptitud del alumno entendidas como la soltura del mismo a la hora de realizar los trabajos, búsqueda de información, aportación de soluciones, limpieza y fiabilidad de los trabajos, etc.

Para establecer la calificación se tendrán en cuenta la asistencia a clase, la cual es obligatoria, las pruebas escritas que se realizarán sobre los conceptos básicos estudiados, además de los **trabajos en grupo** y de las **prácticas en el taller**.

**Los porcentajes serán los siguientes:**

**20% Pruebas teóricas-prácticas realizadas por escrito sobre los contenidos.**

**60% Proyectos y prácticas realizadas en taller y aula informática.**

**20% Actitud desarrollada en taller, trabajo en clase y cuaderno del alumno.**

Para los alumnos que no superen los objetivos y capacidades propuestas, después de cada evaluación, el profesor propondrá actividades de recuperación, bien con ejercicios escritos ó prácticos.

El profesor de esta materia, será el responsable de la evaluación individual del alumno y del grupo-clase, que participará en la junta de evaluación trimestral del curso.

## **FAMILIA PROFESIONAL DE ELECTRÓNICA OPTATIVA DE 3º CURSO**

### **1. INTRODUCCIÓN**

Esta nueva materia que se imparte como optativa de Taller Iniciación Profesional, tiene por objetivo usar los conocimientos adquiridos por los alumnos de 3º de la ESO, durante los cursos de secundaria y emplearlos en la práctica laboral de una rama profesional.

Se aplicará lo aprendido en Matemática, Ciencias de la Naturaleza, en Educación Plástica, así como en Tecnología, y orientar su formación con los contenidos de la familia profesional correspondiente, en este caso en Electricidad- Electrónica.

El fin de esto será iniciarlos en una Familia Profesional, además de llevarlos a descubrir elementos de transición a la vida adulta, como es conocer el mundo de la empresa, la búsqueda de empleo y los mecanismos para el desarrollo de un producto industrial.

### **2. CONTEXTO Y GRUPO DE ALUMNOS.**

Nuestra propuesta educativa se centra en el grupo de alumnos de 3º de la ESO que han elegido esta asignatura optativa. El grupo de 12 posibilita un ambiente adecuado de trabajo en aula, pudiendo tener un trabajo y atención más individualizada.

Se ha observado, en los primeros días, poca predisposición al aprendizaje de los contenidos de carácter más teóricos relacionados con el mundo de la empresa y laboral. Para ello se hace necesario el trabajo de estos contenidos con gran cantidad de actividades de carácter práctico, que indirectamente les hagan profundizar en sus contenidos.

Los alumnos demuestran predisposición a los contenidos de carácter procedimental a desarrollar en taller. Para este objetivo se desarrollarán 3 proyectos prácticos relacionados con la corriente continua, corriente alterna, y eléctrica y electrónica industrial.

### **3. OBJETIVOS**

La enseñanza del Taller tecnológico y profesional contribuye al desarrollo de las siguientes capacidades:

- 1.** Conocer las posibilidades, los intereses y las motivaciones propias a través de la práctica de aprendizajes profesionales y actuar con iniciativa y creatividad.
- 2.** Obtener, seleccionar e interpretar información utilizando distintas fuentes para adquirir una visión global de las distintas profesiones relacionadas con cada sector y las posibilidades para encontrar trabajo en ellas.
- 3.** Participar en proyectos en equipo aplicando los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas técnicos y cotidianos y fomentar la comunicación y el intercambio de ideas y alternativas.
- 4.** Conocer y comprender los mecanismos y valores básicos de funcionamiento de la empresa y del mundo productivo y sus relaciones laborales.
- 5.** Conocer las magnitudes básicas que definen la corriente eléctrica.
- 6.** Comprender las características básicas de la corriente continua desarrollando circuitos y aplicaciones sencillas.
- 7.** Conocer las características principales de las aplicaciones, elementos de protección y maniobra así como generación y distribución de la corriente eléctrica alterna.
- 8.** Conocer los elementos básicos de regulación, control y accionamiento de la electricidad industrial, analizando sus características.
- 9.** Analizar los componentes básicos de la electrónica industrial desarrollando montajes sencillos.
- 10.** Conocer y utilizar de manera adecuada los materiales, herramientas, aparatos de medida adecuados a cada familia profesional, utilizar la simbología básica, valorar la importancia del trabajo bien hecho y del respeto a las normas de seguridad e higiene en el trabajo.
- 11.** Tomar conciencia de las desigualdades existentes por razón de sexo en las opciones formativas y en el mundo de las profesiones, contribuyendo activamente en los cambios de actitudes que favorecen la igualdad de oportunidades.

#### 4. LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

Esta materia contribuye a desarrollar la competencia de **autonomía e iniciativa personal** en la toma de decisiones que todo proyecto de trabajo exige. Favorece el desarrollo de la competencia de **aprender a aprender** mediante la obtención, análisis y selección de información útil para abordar un proyecto.

También ayuda a la generalización de la **competencia matemática** y la competencia en **comunicación lingüística** al ofrecer múltiples oportunidades para su uso.

De especial importancia es la **competencia social y ciudadana** porque requiere de las habilidades para las relaciones humanas y el conocimiento de la organización y funcionamiento de las sociedades para resolver con éxito las múltiples ocasiones de diálogo y negociación que requiere la elaboración del proyecto así como la adquisición de la competencia en **el conocimiento y la interacción con el medio físico** mediante el conocimiento y comprensión de objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos; su uso con precisión y seguridad; y la contribución para lograr entorno saludable y una mejora de la calidad de vida.

La competencia en el **“tratamiento de la información y competencia digital”** pues facilita la práctica de las destrezas relativas a localizar, procesar, elaborar, almacenar, presentar información y como herramienta de simulación de procesos tecnológicos, así como realización de los proyectos, se trabajará a lo largo de todo el curso.

Y por último desarrolla la **competencia emocional** al ofrecer múltiples ocasiones para el desarrollo de cualidades personales, como la iniciativa, el espíritu de superación, la perseverancia frente a las dificultades, la autonomía y la autocrítica, contribuyendo al aumento de la confianza en uno mismo y a la mejora de su autoestima.

## 5. CONTENIDOS

Los contenidos de esta materia se estructuran en once unidades de carácter teórico práctico con cinco unidades de carácter general con conocimientos sobre el mundo de la empresa y el mundo laboral y seis con contenidos más específicos sobre la electricidad y electrónica industrial.

La **temporalización** de las unidades didácticas es la siguiente:

BLOQUES CONTENIDOS	UNIDADES DIDÁCTICAS		TEMPORALIZACIÓN			PROYECTOS
			1º TRI	2º TRI	3º TRI	
BLOQUE 2 DISEÑO Y PRODUCCIÓN	1UD	LA EMPRESA Y EL PROCESO PRODUCTIVO	8			
BLOQUE 2 DISEÑO Y PRODUCCIÓN	5UD	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	10			PROYECTO VIVIENDA
BLOQUE 1 EL EMPLEO Y PUESTO DE T.	2UD	LAS CONDICIONES DE TRABAJO	4			
		Prueba control				
BLOQUE 1 EL EMPLEO Y PUESTO DE T.	3UD	EL EMPLEO Y EL PUESTO DE TRABAJO		5		
BLOQUE 2 DISEÑO Y PRODUCCIÓN	6UD	HERRAMIENTAS Y MATERIALES		8		PROYECTO PLÁSTICOS
BLOQUE 1 EL EMPLEO Y PUESTO DE T	4UD	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		5		
BLOQUE 2 DISEÑO Y PRODUCCIÓN	7UD	ENERGÍAS RENOVABLES- IMPACT. MEDIOAM.		4	6	PROYECTO ENERGÍAS
		Prueba control				
BLOQUE 3 ELECTRICIDAD ELECTRÓNICA	8UD	LA CORRIENTE ELÉCTRICA			8	MOTOR DE CORRIENTE CONTINUA
BLOQUE 3 ELECTRICIDAD ELECTRÓNICA	9UD	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL			8	CIRCUITOS ELECTRÓNICOS
		Prueba control				

Entenderemos como contenido el objeto directo de aprendizaje de los alumnos, abordados desde tres dimensiones: conceptos, procedimientos y actitudes. Las diferentes unidades se estructuran de la manera que se detalla a continuación:

## **UNIDAD 1: LA EMPRESA Y EL PROCESO PRODUCTIVO, CLASES, ORGANIZACIÓN Y MODALIDADES**

**(BLOQUE 2): (8 sesiones)**

### **OBJETIVOS**

- Conocer las funciones y características de las empresas.
- Entender las diferentes funciones de la empresa: compra, fabricación, comercial y distribución.
- Analizar la importancia de la planificación y control dentro de la empresa.
- Conocer las características de gestión de un almacén.
- Conocer los diferentes tipos de empresas.
- Comprender los indicadores macroeconómicos de una empresa.
- Analizar las fases de creación de una empresa.
- Conocer los medios de cobro y pago de una empresa.
- Analizar la dimensión social de la empresa y del trabajo.

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- Conceptos y características de empresa.
- Funciones compra, fabricación, comercial y distribución.
- Planificación y control.
- Control de almacenes.
- Tipos de empresas.
- Indicadores macroeconómicos: Activo, Pasivo, Cuentas de Pérdidas y Ganancias
- Creación de una empresa.
- Medios de cobro y pago.
- Dimensión social de la empresa y del trabajo.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Analizar distintos artículos periodísticos.
- Realizar supuestos sobre empresas.
- Ver e identificar medios de cobro y pago.
- Realizar supuestos sobre empresas.

#### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento del mundo laboral y la empresa.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Análisis de noticias sobre la empresa y mundo laboral.
- **Competencia matemática:** Ejercicios sobre supuesto de empresas.

## **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Reconocer los modelos de empresas.
- Identificar las distintas funciones dentro de la empresa.
- Analizar comentarios de textos.
- Establecer prioridades en el puesto de trabajo.
- Describir las fases de creación de una empresa.
- Reconocer los medios de cobro y pago.

## **UNIDAD 2: LAS CONDICIONES DE TRABAJO** **(BLOQUE 1): (4 sesiones)**

### **OBJETIVOS**

- Comprender las relaciones entre jornada de trabajo, categoría y remuneración.
- Conocer las características y tipos de contratos de trabajo.
- Analizar el estatuto de los trabajadores y convenios colectivos.
- Conocer las distintas asociaciones profesionales y sindicales.
- Comprender la necesidad de afiliación a la seguridad social y el IRPF.

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- Categorías profesionales y remuneración.
- Tipos de contrato de trabajo.
- Estatuto de trabajadores y convenios colectivos.
- Asociaciones empresariales y sindicales.
- Afiliación a la seguridad social e IRPF

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Comentarios de textos.
- Análisis de formularios de contratos.

#### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento del mundo laboral y organizaciones
- **Autonomía e iniciativa personal:** Análisis de contratos de trabajo y seguridad social.

### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Reconocer relación entre categoría y remuneración.
- Distinguir tipos de contratos de trabajo.
- Identificar las funciones de sindicatos y organizaciones empresariales.
- Analizar la afiliación a la seguridad social e IRPF.

## **UNIDAD 3: EL EMPLEO Y EL PUESTO DE TRABAJO** **(BLOQUE 1): (5 sesiones)**

### **OBJETIVOS**

- Analizar estrategias para la búsqueda de empleo.
- Conocer organismos para la búsqueda de empleo.
- Conocer la estructura de un currículum.
- Analizar ofertas de empleo.
- Comprender la igualdad de oportunidades conociendo los derechos y distribución de la población activa.

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- Búsqueda de empleo.
- Organismos institucionales.
- Currículum vitae.
- Ofertas de empleo.
- Discriminación e igualdad de oportunidades.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Análisis sobre diferentes ofertas de empleo.
- Realización de currículum vital personal.

#### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento de estrategias búsqueda de empleo.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Realización de currículum vitae.

### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Identificar estrategias búsqueda de empleo.
- Realizar currículum vital personal.
- Distinguir las diferentes asociaciones y sindicatos conociendo sus funciones.
- Analizar la discriminación laboral.

## UNIDAD 4: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: SEGURIDAD Y SALUD

### (BLOQUE 1): (5 sesiones)

#### OBJETIVOS

- Comprender el concepto de accidente de trabajo y enfermedad profesional.
- Analizar los factores humanos y factores técnicos.
- Analizar la Ley de Prevención de Riesgos Laborales: LEY 31/1995.
- Aprender las normas de seguridad y salud en taller.
- Conocer los riesgos derivados del manejo de herramientas.
- Conocer los materiales de protección individual.
- Comprender las medidas de primeros auxilios.

#### CONTENIDOS

##### CONCEPTOS:

- Accidente de trabajo y enfermedad profesional
- Factores humanos y factores técnicos en un accidente.
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Normas de seguridad y salud en el taller.
- Riesgos derivados del manejo de herramientas y materiales de protección individual.
- Medidas de primeros auxilios.

##### PROCEDIMIENTOS:

- Análisis sobre diferentes métodos de trabajo.
- Visualizar diferentes materiales de protección individual y medidas de primeros auxilios.

##### ACTITUDES:

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

#### COMPETENCIAS BÁSICAS

- **Competencia social y ciudadana:** responsabilidad en el trabajo en taller y manejo de herramientas.
- **Autonomía e iniciativa personal:** utilización de herramientas y pequeña maquinaria con criterios de seguridad y autoprotección.

#### CRITERIOS EVALUACIÓN

- Distinguir un accidente de una enfermedad profesional.
- Identificar los factores humanos y factores técnicos en un riesgo laboral.
- Analizar la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Analizar la discriminación laboral.
- Respetar las normas de seguridad y salud en taller manejando herramientas.
- Utilizar los materiales de protección individual.

## **UNIDAD 5: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN - PROYECTO DE UNA VIVIENDA** **(BLOQUE 2): (10 sesiones)**

### **OBJETIVOS**

- Conocer las etapas en el diseño de un producto.
- Analizar la importancia de planificar, organizar y controlar la producción.
- Comprender los diferentes modelos productivos.
- Conocer las diferentes herramientas, maquinaria y materiales productivos.
- Analizar la coordinación de los diferentes trabajos en un proceso productivo.

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- Etapas en el diseño de productos.
- Planificación, organización y control de la producción.
- Modelos productivos.
- Herramientas, maquinarias y materiales.
- Trabajo y coordinación.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Realizar una simulación de diseño de un producto.
- Visualizar diferentes tipos de herramientas y maquinarias.

#### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento del mundo laboral y la empresa.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Estrategias y procesos para la resolución de un problema tecnológico.

### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Identificar las diferentes fases en el diseño de un producto analizando sus procesos,
- Realizar un pequeño proyecto técnico, planificando su ejecución.
- Distinguir las diferentes herramientas y maquinarias de producción analizando sus aplicaciones.

## **UNIDAD 6: HERRAMIENTAS Y MATERIALES – PROYECTO CON PLÁSTICOS** **(BLOQUE 2): (8 sesiones)**

### **OBJETIVOS**

- Reconocer el origen, las características y las aplicaciones de los materiales de uso más frecuente, diferenciando entre materiales naturales y transformados.
- Conocer el proceso de obtención de materiales a partir de las materias primas.
- Conocer las propiedades básicas de los materiales (físicas, químicas y ecológicas) y los factores que influyen para su elección en un determinado producto tecnológico.
- Conocer las técnicas de manipulación y unión de los materiales plásticos, y los criterios adecuados de seguridad.
- Valorar la importancia de los materiales en el desarrollo tecnológico y, a su vez, el impacto medioambiental producido por la explotación de los recursos naturales.
- Conocer los beneficios del reciclado de materiales y adquirir hábitos de consumo que permitan el ahorro de materias primas.
- Explicar las normas de seguridad para la manipulación adecuada de materiales y herramientas.

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- Clasificación de las materias primas según su origen: pétreos, cerámicos, metálicos, plásticos y derivados de la madera.
- Obtención y aplicaciones de los materiales de uso técnico.
- Propiedades de los materiales
- La transformación de los materiales. Formas comerciales.
- Criterios de selección de los materiales.
- El reciclado de los materiales. El aprovechamiento de los materiales en clase.
- Impacto medioambiental de los materiales.
- Normas de seguridad en la manipulación de materiales y herramientas.
- Técnicas de identificación de los materiales plásticos.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Relación de las propiedades de los materiales con la utilización de los mismos en diferentes productos tecnológicos.
- Clasificación de los materiales según su origen, su utilización y sus propiedades.
- Describir y analizar las propiedades de los materiales, identificando las más idóneas para construir un objeto determinado.
- Identificación de las herramientas más apropiadas para el trabajo con los distintos materiales.
- Identificación del tipo de plástico según su utilidad.
- Establecer las relaciones entre la forma de un objeto, su función y utilidad, los materiales empleados y las técnicas de fabricación.
- Realización de ensayos sencillos para comprobar el comportamiento de distintos materiales en determinadas circunstancias: esfuerzos, golpes, unión con pegamentos, etc.

- Recuperación de materiales (madera, hojalata, cartón, plásticos, etc.) en la realización de los proyectos.
- Organización, planificación y selección de los materiales para la fabricación de un objeto.

#### ACTITUDES:

- Valoración de las materias primas y de los materiales en el desarrollo tecnológico.
- Interés en la búsqueda de un material con las propiedades apropiadas para la resolución de un problema de diseño concreto.
- Análisis y valoración crítica del impacto del desarrollo tecnológico de los materiales en nuestra sociedad y en el medio ambiente.
- Sensibilidad ante el impacto social y medioambiental producido por la explotación, la transformación y el desecho de materiales, así como ante el posible agotamiento de los recursos.
- Empleo en el aula taller de tecnología de técnicas de manipulación de materiales plásticos en la elaboración de objetos tecnológicos sencillos, aplicando las normas de uso, higiene, seguridad y control de recursos materiales.
- Reconocimiento de las posibilidades de uso de los materiales de desecho en la construcción de objetos y soluciones técnicas.
- Valoración de las actuaciones, las normas y las medidas de seguridad encaminadas a prevenir los riesgos que se derivan de la realización de cualquier trabajo.

#### COMPETENCIAS BÁSICAS

- **Competencia en comunicación lingüística:** Adquirir el vocabulario específico sobre las propiedades de los materiales, sus características y su reciclado.
- **Competencia matemática:** Las propiedades de los materiales se trabajan con las respectivas unidades, en este sentido es importante destacar los órdenes de magnitud.
- **Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico:** El estudio de los materiales es muy importante para desarrollar las habilidades necesarias en el mundo físico que rodea al alumno, este estudio le pone de manifiesto que los materiales están muy presentes en la vida cotidiana. Además la interacción que estos producen con el medio debido a su durabilidad les acerca a la idea de respeto al medio ambiente.
- **Tratamiento de la información y competencia digital:** Se trabajará con artículos de prensa para contextualizar la información de la unidad en temas actuales relacionados con la vida cotidiana del alumno. Se proponen algunas páginas Web interesantes que refuerzan los contenidos trabajados en la unidad.  
La búsqueda de información mediante Internet sobre el origen y aplicación de los plásticos. Por otra parte los avances y su aplicación en los medios informáticos y de comunicación como puede ser la fibra de vidrio o la estructura de los ordenadores
- **Competencia social y ciudadana:** En esta unidad se estudia los materiales en general y concretamente la madera, cabe destacar la importancia que estos tienen en la sociedad actual, tanto desde el punto de vista de consumo como de reciclado. Se describen los tipos de maderas: naturales y artificiales, las características de cada una y las aplicaciones. Es muy importante destacar el impacto ambiental de los materiales que no se pueden reciclar y la necesidad de reutilizarlos.

- **Competencia para aprender a aprender:** A lo largo de toda la unidad se trabajan habilidades, en las actividades o en el desarrollo, para que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma de acuerdo con los objetivos de la unidad.
- **Autonomía e iniciativa personal:** El conocimiento sobre la materia y como se clasifica contribuye a desarrollar en el alumno las destrezas necesarias para evaluar y emprender proyectos individuales o colectivos.

### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Diferenciar los conceptos de materia prima, material y producto tecnológico.
- Clasificar las materias primas atendiendo a su origen.
- Conocer la procedencia y aplicaciones de los distintos materiales utilizados en la industria en la elaboración de productos.
- Conocer las aplicaciones de los plásticos en la vida actual y apreciar las ventajas que presentan frente a otro tipo de materiales.
- Identificar y denominar adecuadamente, según su forma comercial, los materiales de uso frecuente.
- Seleccionar el tipo de material más adecuado para aplicaciones concretas.
- Conocer las propiedades de los materiales e identificarlas en objetos de uso cotidiano.
- Conocer y valorar las repercusiones medioambientales de la elaboración, el uso y el desecho de materiales. Valorar la recogida selectiva de los materiales.
- Conocer y aplicar estrategias para el ahorro de materiales, tales como reducir, reutilizar y reciclar.
- Conocer y utilizar las normas de seguridad para la manipulación adecuada de materiales y herramientas.
- Entender la problemática de la degradación de los plásticos y los problemas medioambientales que esto conlleva

## **UNIDAD 7: ENERGÍAS RENOVABLES Y EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL**

### **PROYECTO ENERGÍAS (BLOQUE 2): (10 sesiones)**

#### **OBJETIVOS**

- Conocer los distintos tipos de energía y las formas de transformación entre ellas.
- Clasificar los distintos tipos de energía en renovables y no renovables. Clasificar los combustibles fósiles y valorar las repercusiones medioambientales derivadas de su transporte y uso.
- Conocer cómo se genera la energía eléctrica, los tipos de centrales de producción y la forma en que se distribuye, así como su impacto medioambiental.
- Entender la importancia de las energías alternativas.
- Valorar las ventajas y los inconvenientes de las distintas centrales de producción.
- Conocer y describir el proceso de transporte y distribución de la energía eléctrica.

- Comprender la importancia de realizar un consumo controlado, eficiente y responsable de la energía. Conocer las diferentes medidas de ahorro energético.
- Conocer las herramientas específicas para el trabajo a realizar y respetar las normas de seguridad e higiene en el taller.
- Familiarizarse con el vocabulario técnico y utilizarlo de forma habitual.
- Comprender la influencia de la evolución en el diseño y la construcción de estructuras en nuestra forma de vida.
- Realizar un informe que incluya diferentes propuestas de diseño, selección de la más idónea atendiendo a criterios objetivos, planos justificativos del diseño seleccionado incluyendo vistas acotadas y una perspectiva caballera, descripción del funcionamiento, hoja de proceso y presupuesto detallado de la estructura

## **CONTENIDOS**

### **CONCEPTOS:**

- El método de proyectos. La búsqueda de soluciones. El diseño de objetos. La planificación del trabajo. Reparto de tareas. Hoja de procesos. Hoja de operaciones. Presupuesto. Hoja de despiece. La fabricación del objeto. Trazado. Fabricación de piezas. Montaje. Ajuste. La comunicación de resultados. El informe técnico. (UD1)
- Internet: Búsqueda de información.
- Transformaciones de la energía.
- Uso de la energía eléctrica: producción, distribución y consumo.
- Tipos de centrales eléctricas: hidroeléctrica, térmica de combustibles fósiles, térmica nuclear.
- Energías alternativas: geotérmicas, biomasa, residuos sólidos urbanos, energía mareomotriz, energía de las olas, solar térmica, solar fotovoltaica y energía eólica.
- Transporte y distribución de la energía eléctrica.
- Medidas de ahorro energético.
- Energía eléctrica: generación, transporte y distribución.
- Impacto ambiental de los diferentes tipos de energía.
- Consumo eficiente y responsable de la energía.

### **PROCEDIMIENTOS:**

- Identificar los diferentes tipos de energía y sus transformaciones más importantes.
- Identificación de las formas de la energía por los efectos que produce y la forma de manifestarse.
- Explicación del sistema turbina-alternador.
- Interpretación de esquemas de la producción de energía en las centrales eléctricas.
- Clasificación de las energías alternativas según su origen.
- Distinción entre ventajas e inconvenientes de los distintos sistemas de producción de energía.
- Empleo de medidas de ahorro energético
- Empleo de técnicas manuales elementales para medir, marcar y trazar, cortar, perforar, rebajar, afinar y unir la madera y sus derivados en la elaboración de objetos tecnológicos sencillos, aplicando las normas de uso, seguridad e higiene.

## ACTITUDES:

- Valoración de la enorme importancia que ha tenido el desarrollo de la electricidad para nuestro modo de vida actual en las sociedades industrializadas.
- Fomento de hábitos destinados a disminuir el consumo de energía eléctrica.
- Interés por conocer aquellas características de un aparato eléctrico que determinan su consumo.
- Sensibilidad por la utilización de energías renovables.
- Valorar el uso de la energía y sus implicaciones en la calidad de vida.
- Sensibilidad hacia el uso de energías alternativas para generar electricidad.
- Sensibilidad ante los efectos en el medio ambiente de la producción y la utilización de la energía.
- Disposición a actuar según un orden lógico en las operaciones, con especial atención a la previsión de los elementos estructurales de sus proyectos.

## COMPETENCIAS BÁSICAS

### **Competencia en comunicación lingüística**

- El conocimiento de vocabulario específico sobre la energía y las fuentes que transforman la energía.
- La lectura en relación con la energía y su consumo.
- La exposición de argumentos sobre la búsqueda de energías alternativas.
- El debate, que se puede realizar sobre el impacto ambiental de la utilización de las fuentes de energía no renovables.

### **Competencia matemática**

- El conocimiento de las unidades de la energía y el cálculo de problemas de energía.

### **Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico**

- El conocimiento de las distintas fuentes de energía, su clasificación y aprovechamiento es un contenido fundamental que contribuye a la adquisición de esta competencia. El conocimiento sobre la forma de generar energía en las distintas centrales capacita al alumno para entender la interacción con el mundo físico.
- La influencia de la utilización de las energías y la contaminación medioambiental y su repercusión sobre el medio próximo y muy distante del foco de emisión.
- La familiarización en el trabajo científico.
- La relación entre los conocimientos científicos y su aplicación en las centrales transformadoras de energía.
- El impacto visual originado por la instalación de fuentes de energía o centrales eléctricas, así como el impacto sobre los ecosistemas.

### **Tratamiento de la información y competencia digital**

- La búsqueda de información por medio de Internet y otros medios informáticos sobre las fuentes de energía y sus impactos ambientales.
- La toma de conciencia por el alumno de las múltiples ventajas que presentan los documentos en formato digital tanto para su transmisión, como para su posterior modificación.

### **Competencia social y ciudadana**

- Esto se consigue desarrollando en el alumno la capacidad y disposición para lograr un entorno saludable y una mejora en la calidad de vida, mediante el conocimiento y análisis crítico de la repercusión medioambiental de la actividad tecnológica y el fomento de las actitudes responsables de consumo racional.
- La valoración del uso de la energía y sus implicaciones en la calidad de vida.
- La reflexión sobre la influencia del mal uso de la energía en aspectos sociales, económicos y medioambientales.
- La presentación y actitud crítica sobre el desarrollo industrial, la mala utilización de la energía y el impacto ambiental fomentará actitudes de respeto y tolerancia con sus compañeros.

### **Competencia cultural y artística**

- La reflexión sobre los impactos medioambientales producidos por la contaminación y su influencia en el paisaje y el efecto visual que produce y la necesidad de mejorar el medio ambiente.
- El aprecio los valores estéticos que puede tener los impactos visuales de la instalación de las centrales hidroeléctricas, mareomotrices, aerogeneradores, etc.

### **Competencia para aprender a aprender**

- El conocimiento de las energías, las fuentes y sus características, que será la base para adquirir otros conocimientos y para comprender la necesidad de la búsqueda de energías alternativas.

### **Autonomía e iniciativa personal**

- El desarrollo de hábitos de utilización de la energía para evitar su consumo.
- La adopción de una actitud positiva para el ahorro energético.

### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Realizar un informe que incluya diferentes propuestas de diseño, selección de la más idónea atendiendo a criterios objetivos, planos justificativos del diseño seleccionado incluyendo vistas acotadas y una perspectiva caballera, descripción del funcionamiento, hoja de proceso y presupuesto detallado de la estructura.
- Utilizar como herramienta para elaborar el informe un procesador de textos e Internet como vía de búsqueda de información.
- Trabajar en equipo, de forma que cada miembro del grupo de trabajo asuma sus responsabilidades en la toma de decisiones y realización de tareas respetando a sus compañeros.
- Enumerar los distintos tipos de energía y las formas de transformación entre ellas.
- Conocer cómo se genera la energía eléctrica, los tipos de centrales de producción y la forma en que se distribuye, así como su impacto medioambiental.
- Enumerar los diferentes tipos de energías alternativas, explicando sus ventajas e inconvenientes.
- Describir el proceso de transporte y distribución de la energía eléctrica.
- Comprender la importancia de realizar un consumo controlado, eficiente y responsable de la energía. Enumerar las diferentes medidas de ahorro energético.
- Valorar las repercusiones ambientales en el desarrollo tecnológico de la energía.

## **UNIDAD 8.LA CORRIENTE ELÉCTRICA- CONSTRUCCIÓN DE UN MOTOR ELÉCTRICO** **(BLOQUE 3): (8 sesiones)**

### **OBJETIVOS**

- Comprender las magnitudes básicas que definen la corriente eléctrica.
- Analizar las características de la corriente eléctrica.
- Conocer los componentes básicos de los circuitos, resistencias, condensadores, bobinas, interruptores etc.
- Analizar el funcionamiento de un circuito en corriente continua aplicando la ley de OHM
- Conocer diferentes aplicaciones de la corriente continua.
- Conocer los diferentes elementos de distribución de la energía eléctrica.
- Entender las características básicas de la corriente alterna.
- 

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- Intensidad, tensión, resistencia y potencia eléctrica.
- Corriente continúa.
- Resistencia eléctrica.
- Resistencias variables con la temperatura NTC y PTC
- Circuitos eléctricos en corriente continúa.
- Motores y generadores en corriente continúa.
- Redes de distribución de energía eléctrica.
- Características de la corriente alterna.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Desarrollo práctico de circuitos en corriente continua con medición de magnitudes.
- Realización práctica de motor-generador en corriente continúa.
- Desarrollo de esquema de red de distribución de energía eléctrica.

#### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Trabajo en equipo en taller.
- **Conocimiento e interacción con el mundo físico:** Conocimiento de los fenómenos y aplicaciones de la corriente continúa.
- **Competencia matemática:** Resolución teórica de circuitos en corriente continúa.

### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Distinguir las magnitudes de intensidad, tensión, resistencia y potencia eléctrica.
- Identificar el funcionamiento de los componentes de los circuitos eléctricos en corriente continua.
- Resolver teóricamente circuitos eléctricos en corriente continua.
- Desarrollo físico de circuitos eléctricos en corriente continua con medición de magnitudes.

- Construcción de aplicaciones prácticas de motor y generador de corriente continua.
- Distinguir las diferentes fases de la distribución de la energía eléctrica.
- Reconocer las características principales de la corriente alterna.

## **UNIDAD 9 ELECTRÓNICA INDUSTRIAL.-PRACTICAS CIRCUITOS ELECTRÓNICOS** **(BLOQUE 3): (8 sesiones)**

### **OBJETIVOS**

- Comprender los fundamentos físicos de los semiconductores.
- Conocer las aplicaciones de los diodos rectificadores y diodos LED.
- Analizar el funcionamiento de las resistencias variables NTC y PTC y fotorresistencia LDR.
- Conocer las aplicaciones de los transistores.

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- Semiconductores de estado físico.
- Diodos rectificadores de corriente PN y diodos LED.
- Resistencias variables NTC, PTC y fotorresistencia LDR.
- Transistores NPN y PNP.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Construcción de circuitos con la utilización de diodos, resistencias y transistores.

#### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Trabajo en equipo.
- **Conocimiento e interacción con el mundo físico:** Conocimiento de los diferentes elementos de protección en corriente alterna.

### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Reconocer las aplicaciones de los diodos.
- Identificar funcionamiento de las resistencias.
- Analizar aplicaciones de los transistores.

## **6. METODOLOGÍA**

Esta materia tiene un carácter inequívocamente práctico, que se concretará en una metodología basada en proyectos que permita al alumnado compartir la búsqueda de soluciones y la toma de decisiones, así como sentirse satisfecho con el producto terminado y el trabajo en equipo.

La metodología utilizada en clase será **activa**, haciendo partícipe al alumno de propuestas prácticas referidas siempre a alcanzar las competencias propuestas. Se realizará mediante la exposición de conceptos, trabajo en grupo, consultas de trabajos en Internet y evaluación con ejercicios de clase, y mediante ordenador. En algunos casos se realizarán preguntas y/o trabajos en clase sobre los temas tratados con la correspondiente calificación.

También se llevará a cabo por los alumnos la aplicación práctica en el taller de Electricidad-Electrónica, de los planteamientos que establezca el profesor en el desarrollo de los temas.

### **6.1. Medios y Recursos Didácticos**

Como recurso didáctico básico del profesor, se utilizará las explicaciones y exposiciones de la profesora apoyadas por resúmenes y tablas resúmenes entregadas en material impreso para desarrollar unidades didácticas. Los alumnos también realizarán ejercicios durante la clase, para reforzar los contenidos teóricos, así como la resolución de cuestionarios y tareas.

Las presentaciones y exposiciones estarán apoyadas por presentaciones Power Point con la utilización del ordenador y cañón proyector.

La utilización de recursos muy visuales que se localizan en Internet tendrá una especial importancia para la mejor comprensión de las aplicaciones prácticas. La utilización de simuladores también contribuirá a este propósito.

El trabajo en taller será un de los pilares básicos para la mejor comprensión de los contenidos con determinados desarrollos prácticos y visualización de componentes reales industriales.

### **6.2. Agrupamientos y Espacios**

Se desarrollará conjuntamente, en un aula de informática y en el taller de Electricidad-Electrónica, los contenidos de Búsqueda de Empleo, Empresa y Diseño y Producción a lo largo del curso junto con los de la propia familia profesional de electricidad y electrónica.

Las actividades en el aula de Informática se realizarán en grupos alternativos de 2 ó 3 alumnos, al igual que en el aula-taller.

### **6.3. Medidas de atención a la diversidad del alumnado**

Nos podemos encontrar con alumnos con diversas dificultades de aprendizaje y de distinto origen:

a) Alumnos y alumnas que presentan déficit de tipo social, psíquico, motor o sensorial.

b) Alumnos y alumnas con graves dificultades de aprendizaje

Se procurará dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado desde la programación de aula, agotando los recursos disponibles en este nivel: **refuerzo pedagógico, atención individualizada, evaluación continua y formativa**. Cuando ello no sea posible, se modificarán los elementos del currículo que sean necesarios, realizando una **Adaptación Curricular Individualizada**, siguiendo este orden de prioridad y de menor a mayor significación:

- recursos materiales o personales,
- organización escolar,
- adecuación de actividades,
- metodología,
- contenidos
- objetivos.

Serán adaptaciones poco significativas aquellas modificaciones en los elementos de acceso al currículo que permiten al alumno o a la alumna desarrollar las capacidades recogidas en los objetivos generales.

De otra parte, las más significativas son aquellas que afectan sustancialmente a los elementos básicos del currículo (objetivos, contenidos, metodología y evaluación).

Es decir, se trata del conjunto de modificaciones realizadas en uno o varios de los componentes básicos del currículo y/o en los elementos de acceso a este, para un alumno o una alumna concretos.

## **7. PLAN DE TRABAJO INDIVIDUALIZADO.**

Para los alumnos que tengan la materia no superada se establecerán un conjunto de actividades que le permitan alcanzar un grado mínimo de competencias en los contenidos tratados en ella. Este trabajo se ajustará a las capacidades de los alumnos de forma individualizada tratando de que no interrumpa el ritmo normal del resto de las asignaturas.

En el caso de los alumnos que repiten curso se desarrollarán unas actividades de forma individualizada que permitan reforzar los contenidos tratados en aula tratando de adquirir un grado de competencias básico.

## 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

**1. Describir las capacidades propias de una forma realista y asociarlas a la toma de decisiones académicas y profesionales.** Este criterio valora el nivel de autoconocimiento alcanzado por el alumno y la alumna sobre la competencia demostrada a lo largo de su historia escolar, sus aficiones y motivaciones, como un condicionante significativo a la hora de tomar decisiones sobre su futuro.

**2. Elaborar informes de las características de las distintas profesiones a partir de la identificación de indicadores relevantes.** Este criterio valora el dominio de las técnicas de consulta y recogida de información de las distintas fuentes, la selección de indicadores para analizar y comparar la oferta profesional (titulación, oferta, salario, promoción...).

**3. Analizar las causas que determinan las diferencias existentes en el acceso al mercado laboral entre hombres y mujeres y valorar la aportación de la mujer al desarrollo económico.** Este criterio valora el conocimiento adquirido por el alumnado sobre la distribución por sexos en el trabajo, y su nivel de interpretación de las causas que generan diferencias especialmente de tipo cualitativo a la hora de acceder a determinados puestos y salarios.

**4. Analizar las particularidades del mundo de la empresa, las relaciones laborales que establecen y la normativa que las regula como una estrategia para la búsqueda de empleo.** Este criterio valora el conocimiento adquirido sobre la actividad económica, los procesos de producción, la cualificación y el perfil profesional, el trabajo y su remuneración, las normas básicas y el uso de estrategias de presentación y búsqueda de empleo.

**5. Identificar los riesgos laborales existentes en el trabajo en taller conociendo las normas de seguridad y autoprotección a aplicar.** Este criterio evalúa la forma de trabajar en el taller con criterios de seguridad y autoprotección y el conocimiento de unas normas de seguridad y salud básicas.

**6. Utilizar las herramientas propias de cada actividad profesional de forma idónea a la tarea a desarrollar para evitar su deterioro y evitar los riesgos que se pueden derivar de su uso incorrecto.** Este criterio valora además del conocimiento que el alumnado tiene sobre la idoneidad de una determinada herramienta en el procedo productivo en función del material utilizado, del momento y la tarea a desarrollar, se valora el respeto a normas de seguridad e higiene para mantener un entorno de trabajo seguro, ordenado y saludable, y toma de conciencia de los peligros que entraña el uso de materiales, herramientas y máquinas.

**7. Analizar los fenómenos y leyes básicas que rigen en funcionamiento de la electricidad y magnetismo.** El conocimiento de las leyes y fenómenos básicos es la base fundamental para el análisis de las diferentes aplicaciones.

**8. Realizar desarrollos prácticos de la electricidad industrial y electrónica con el adecuado manejo de las herramientas propias para garantizar el correcto acabado de los productos.** Este criterio valora la competencia en el uso de las habilidades específicas de cada taller: Realizar montajes y circuitos básicos eléctricos en Electricidad y Electrónica.

## **9. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN, Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN**

### **9.1. Procedimientos de Evaluación.**

La evaluación es **continua**, a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, tal que las pruebas escritas, ejercicios y trabajos prácticos servirán para valorar el rendimiento académico en cada una de las evaluaciones en cada trimestre y al final del curso, de manera global.

### **9.2. Criterios de Calificación y Recuperación**

La calificación del alumno habrá que tener en cuenta no sólo la cantidad de conocimientos adquiridos, sino que hay que valorar de forma fundamental que el alumno ha adquirido las capacidades propuestas anteriormente en cada Unidad Didáctica.

Se deben así tomar en consideración:

- El trabajo realizado por el alumno en el aula, prácticas, memorias, etc.
- Los resultados obtenidos en las pruebas escritas u orales que se van realizando a lo largo de cada unidad de trabajo y/o al final de cada trimestre.
- La actitud y aptitud del alumno entendidas como la soltura del mismo a la hora de realizar los trabajos, búsqueda de información, aportación de soluciones, limpieza y fiabilidad de los trabajos, etc.

Para establecer la calificación se tendrán en cuenta la asistencia a clase, la cual es obligatoria, las pruebas escritas que se realizarán sobre los conceptos básicos estudiados, además de los **trabajos en grupo** y de las **prácticas en el taller**.

**Los porcentajes serán los siguientes:**

**20% Pruebas teóricas-prácticas realizadas por escrito sobre los contenidos.**

**60% Proyectos y prácticas realizadas en taller.**

**20% Actitud desarrollada en taller, trabajo en clase y cuaderno del alumno.**

Para los alumnos que no superen los objetivos y capacidades propuestas, después de cada evaluación, el profesor propondrá actividades de recuperación, bien con ejercicios escritos ó prácticos.

El profesor de esta materia, será el responsable de la evaluación individual del alumno y del grupo-clase, que participará en la junta de evaluación trimestral del curso.

## **INICIACIÓN PROFESIONAL FOTOGRAFÍA**

### **OBJETIVOS GENERALES**

Los objetivos generales del Taller de Iniciación a la Fotografía (F. P. de Imagen y Sonido) se inscriben dentro del marco de los objetivos generales de la ESO, atendiendo a la influencia que ha de tener en ellos el carácter profesional y de transición a la vida activa, contribuyendo al desarrollo de la autonomía e iniciativa que exige todo proyecto de trabajo. Estos objetivos habrán de recoger entre otros, los siguientes:

1-Apreciar el propio trabajo y el de las personas que les rodean, para conseguir una imagen ajustada y positiva de si mismos y como camino adecuado a la integración social.

2-Formar equipos de trabajo que les permitan conseguir un desarrollo equilibrado en la relación y colaboración con otras personas.

3- Valorar y respetar su entorno, desarrollando hábitos de higiene y seguridad en el trabajo propio, comprendiendo que así se contribuye a una mejor calidad de vida.

4-Apreciar los conocimientos técnicos y artísticos de la fotografía y de la imagen, analizando la importancia que tienen en el mundo actual.

5-Conocer y utilizar los materiales básicos, así como los distintos aparatos y útiles que se emplean en los laboratorios de fotografía.

6-Entender, interpretar y reproducir mensajes de tipo técnico necesarios para la producción de material fotográfico.

7 -Realizar prácticas fotográficas, implicándose positivamente en el proceso de elección de los temas reproducidos.

8-Aplicar conocimientos adquiridos en otros niveles y áreas, a la resolución de problemas prácticos.

### **PARTE ESPECÍFICA**

#### **1º ESO:**

##### **CONTENIDOS PARA 1º ESO**

- Evolución de la fotografía y sus técnicas a lo largo de la historia.
- La cámara oscura. Principios de funcionamiento.
- Materiales de laboratorio. Soportes sensibles y aplicación de soluciones químicas.
- La ampliadora. Funcionamiento de los distintos elementos.

##### **PROCEDIMIENTOS**

- Analizar la evolución de la fotografía a lo largo de la historia.
- Proceso de construcción de una cámara oscura.

- Realización de negativos con la cámara oscura.
- Prácticas de uso de la ampliadora, analizando los distintos resultados.
- Realización de prácticas de laboratorio, identificando materiales, aplicaciones y aplicando las normas de uso y seguridad.

#### ACTITUDES

- Valorar el descubrimiento de la fotografía y su presencia en la historia contemporánea.
- Habituar a afrontar los problemas prácticos de forma ordenada y lógica.
- Cooperación en el mantenimiento y cuidado de máquinas y materiales, así como el uso adecuado de cada uno de ellos.
- Valorar el trabajo en equipo, aceptando las opiniones de los demás.
- Apreciación de la fotografía como medio de colaborar en la defensa del medio ambiente.
- Valoración por la corrección y la estética en la presentación de trabajos y exposiciones.
- Utilización de diversa fuentes de información para la resolución de un problema.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1º ESO

- Elaborar un informe de los descubrimientos y las etapas en la historia de la fotografía.
- Construir una cámara oscura y utilizarla en la obtención de negativos fotográficos.
- Describir el principio del comportamiento de la luz en la cámara oscura.
- Respetar las normas de seguridad en el laboratorio de fotografía, colaborando con precaución y cuidado de máquinas y materiales delicados.
- Utilizar correctamente la ampliadora (colocación de negativos, enfoque, diafragma, tiempos etc.), velando por su conservación y buen uso.

#### COMPETENCIAS PARA 1º ESO

-El conocimiento de la importancia de la imagen y su influencia en el mundo actual, favorece la competencia en el tratamiento de la información y la competencia digital como herramienta de las nuevas tecnologías aplicadas en fotografía.

-La práctica en el taller fotográfico desarrolla la competencia emocional al ofrecer ocasiones para el desarrollo de la iniciativa personal, el sentido artístico, la perseverancia, contribuyendo al aumento de la confianza en uno mismo y a la mejora de la autoestima.

#### 2º ESO

##### CONTENIDOS PARA 2º ESO

- El rayograma.
- Fotógrafos y técnicas en la historia.
- Fotografía artística y creativa.
- La imagen fotográfica en los medios de comunicación
- Las nuevas tecnologías aplicadas en fotografía.
- Procesos fotográficos: impresión y revelado.

## PROCEDIMIENTOS

- Realización de rayograma.
- Analizar y comentar imágenes publicadas en medios de comunicación.
- Estudio y valoración de la información recibida a través de una visita a una exposición fotográfica.
- Creación de archivos con el material existente. Técnicas de montaje y presentación de material fotográfico.
- Utilización de la cámara digital. Tratamiento de la imagen a través del ordenador.

## ACTITUDES

- Valorar el descubrimiento de la fotografía y su presencia en la historia contemporánea.
- Habitarse a afrontar los problemas prácticos de forma ordenada y lógica.
- Cooperación en el mantenimiento y cuidado de máquinas y materiales, así como el uso adecuado de cada uno de ellos.
- Valorar el trabajo en equipo, aceptando las opiniones de los demás.
- Apreciación de la fotografía como medio de colaborar en la defensa del medio ambiente.
- Valoración por la corrección y la estética en la presentación de trabajos y exposiciones.
- Utilización de diversa fuentes de información para la resolución de un problema.
- Apreciación de las nuevas tecnologías aplicadas en fotografía.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2º ESO

- Diseñar y realizar un rayograma.
  - Determinar con claridad las analogías existentes entre la cámara oscura y la cámara fotográfica.
  - Respetar las normas de seguridad en el laboratorio de fotografía, colaborando con precaución y cuidado de máquinas y materiales delicados.
  - Utilizar correctamente la ampliadora (colocación de negativos, enfoque, diafragma, tiempos etc.), velando por su conservación y buen uso.
  - Analizar fotografías de contenido social y documental. Comentar las características de fotografías artísticas, creativas y de publicidad.
  - Utilizar técnicas de composición fotográfica y montajes de exposiciones.
  - Apreciar las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías aplicadas en fotografías.

## COMPETENCIAS PARA 2º ESO

-El conocimiento de la importancia de la imagen y su influencia en el mundo actual, favorece la competencia en el tratamiento de la información y la competencia digital como herramienta de las nuevas tecnologías aplicadas en fotografía.

-La práctica en el taller fotográfico desarrolla la competencia emocional al ofrecer ocasiones para el desarrollo de la iniciativa personal, el sentido artístico, la perseverancia, contribuyendo al aumento de la confianza en uno mismo y a la mejora de la autoestima.

### **3º ESO**

#### **CONTENIDOS PARA 3º ESO**

- La cámara fotográfica. Distintos componentes de la cámara y su funcionamiento
- Los objetivos: funciones tipos y aplicaciones.
- La luz, el color, y las sombras en fotografía. Tipos de iluminación y medición
- La imagen corporal. Fotografía comercial y fotografía social.
- Almacenamiento y archivo.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Aprender el uso de cada mecanismo de la cámara fotográfica.
- Practicas de uso con distintas cámaras fotográficas.
- Impresión de películas con la cámara fotográfica.
- Revelado de películas en el laboratorio.
- Positivado en papel de imágenes impresionadas.
- Resolver problemas prácticos con luz natural y artificial.
- Medición de luz a través de los indicadores de la cámara.
- Conocer técnicas empleadas para fotografía corporal en estudios fotográficos.
- Conocer el funcionamiento de un taller local de impresión, donde se edite una publicación periódica.
- Posibilidades comerciales de la imagen digital, aplicadas a la fotografía.

#### **ACTITUDES:**

- Valorar el descubrimiento de la fotografía y su presencia en la historia contemporánea.
- Habitarse a afrontar los problemas prácticos de forma ordenada y lógica.
- Cooperación en el mantenimiento y cuidado de máquinas y materiales, así como el uso adecuado de cada uno de ellos.
- Valorar el trabajo en equipo, aceptando las opiniones de los demás.
- Apreciación de la fotografía como medio de colaborar en la defensa del medio ambiente.
- Valoración por la corrección y la estética en la presentación de trabajos y exposiciones.
- Utilización de diversa fuentes de información para la resolución de un problema.
- Apreciación de las nuevas tecnologías aplicadas en fotografía.

#### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN 3º ESO**

- Manejo correcto de la cámara fotográfica, utilización de objetivos y controles de luz.
- Respetar las normas de seguridad en el laboratorio de fotografía, colaborando con precaución y cuidado de máquinas y materiales delicados.
- Utilizar correctamente la ampliadora (colocación de negativos, enfoque, diafragma, tiempos etc.), velando por su conservación y buen uso.
- Realización de fotografías (medición de luz, encuadre, enfoque, tema etc.)
- Reconocer el proceso desde que se capta una imagen con la cámara hasta su publicación en los talleres de impresión de un periódico o revista.

- Utilizar técnicas de composición fotográfica y montajes de exposiciones.
- Apreciar las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías aplicadas en fotografías.

## COMPETENCIAS PARA 3º ESO

- En el Taller de “Iniciación Fotográfica” las actividades están diseñadas para ejercitar habilidades como analizar, evaluar, sintetizar y llevar a la práctica en el laboratorio los conocimientos nuevos, propiciando la autonomía e iniciativa personal, competencias básicas para la incorporación al mundo laboral.

-El conocimiento de la importancia de la imagen y su influencia en el mundo actual, favorece la competencia en el tratamiento de la información y la competencia digital como herramienta de las nuevas tecnologías aplicadas en fotografía.

-La práctica en el taller fotográfico desarrolla la competencia emocional al ofrecer ocasiones para el desarrollo de la iniciativa personal, el sentido artístico, la perseverancia, contribuyendo al aumento de la confianza en uno mismo y a la mejora de la autoestima.

## **PARTE COMÚN**

### **1º ESO**

#### **UNIDAD 1: LA EMPRESA: Conocimiento del entorno económico y profesional.**

##### **(BLOQUE 1): (6 sesiones)**

### **OBJETIVOS**

- Conocer las funciones y características de las empresas.
- Entender las diferentes tipos de empresas.
- Analizar los diferentes sectores de actividades empresariales.
- Comprender las diferentes categorías profesionales y responsabilidades dentro de la empresa.

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- Conceptos de empresa.
- Clases y tipos de empresas.
- Actividades empresariales.
- Categorías profesionales y responsabilidades dentro de la empresa.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Analizar distintos artículos periodísticos.
- Realizar supuestos sobre empresas.

#### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento del mundo laboral y la empresa.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Análisis de noticias sobre la empresa y mundo laboral.

### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Reconocer las funciones de la empresa.
- Distinguir los distintos tipos de empresas.
- Identificar diferentes sectores de actividad profesional.
- Analizar las distintas categorías profesionales dentro de la empresa.

## UNIDAD 2: EL PROCESO PRODUCTIVO (BLOQUE 2): (5 sesiones)

### OBJETIVOS

- Conocer las diferentes etapas en el diseño de un producto.
- Comprender los diferentes modelos productivos fomentando el trabajo en equipo.
- Analizar las diferentes herramientas, máquinas y materiales.
- Fomentar la planificación y organización de los trabajos.
- Comprender las normas de seguridad de higiene en el trabajo fomentando el cumplimiento de las normas laborales.

### CONTENIDOS

#### CONCEPTOS:

- Etapas en el diseño de producto.
- Modelos productivos: trabajo en equipo.
- Herramientas, máquinas y materiales.
- Planificación y organización de los trabajos.
- Normas de seguridad de higiene en el trabajo. Responsabilidad ante los deberes y normas laborales.

#### PROCEDIMIENTOS:

- Comentarios de textos.
- Realizar un supuesto sobre la creación de un producto.
- Redactar una tabla resumen con las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

#### ACTITUDES:

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### COMPETENCIAS BÁSICAS

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento del mundo laboral y la empresa.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Análisis de noticias sobre la empresa y mundo laboral.

### CRITERIOS EVALUACIÓN

- Reconocer las distintas fases en el diseño de un producto.
- Distinguir los diferentes modelos productivos.
- Identificar las diferentes herramientas conociendo su utilidad.
- Planificar los trabajos.
- Observar las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

**UNIDAD 3: LA EMPRESA Y EL MEDIO AMBIENTE.**  
**(BLOQUE 2): (5 sesiones)**

**OBJETIVOS**

- Analizar el impacto medioambiental de la explotación de los recursos naturales.
- Conocer el impacto ambiental de los procesos productivos.
- Comprender el impacto social de las empresas.
- Reflexionar sobre la repercusión medioambiental y social de los avances tecnológicos.

**CONTENIDOS**

**CONCEPTOS:**

- Impacto ambiental de la explotación de los recursos naturales.
- Impacto ambiental de los procesos productivos.
- Impacto social de las empresas.
- Valoración medioambiental y social de los avances tecnológicos.

**PROCEDIMIENTOS:**

- Comentarios de textos.
- Análisis de diferentes tipos de empresas.

**ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

**COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Valoración del impacto medioambiental de la producción de productos y explotación de recursos naturales.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Fomento del consumo responsable.

**CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Reconocer el impacto medioambiental de la explotación de los recursos naturales.
- Identificar el impacto ambiental de los procesos productivos.
- Analizar el impacto ambiental de las empresas.
- Reflexionar sobre la repercusión medioambiental y social de los avances tecnológicos.

## **UNIDAD 4: ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EMPRESA** **(BLOQUE 1): (6 sesiones)**

### **OBJETIVOS**

- Conocer los distintos sectores económicos y grupos de actividad.
- Comprender la dimensión personal de una vida laboral activa, ocupada y desocupada.
- Analizar las características del trabajo asalariado, asociado y por cuenta propia.
- Reflexionar sobre la igualdad de oportunidades y distribución de la población activa femenina.

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- Actividad económica y trabajo: sectores económicos y grupos de actividad.
- Población activa, ocupada y desocupada.
- Trabajo asalariado, asociado y por cuenta propia.
- Sectores de actividad, profesionales y categorías laborales.
- Igualdad de oportunidades socio profesionales.
- Distribución de la población activa femenina.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Comentarios de textos.
- Análisis sobre diferentes ofertas de empleo.
- Análisis de páginas de Internet.

#### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento de la realidad económica y profesional.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Reflexión personal sobre inquietudes profesionales.

### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Reconocer los diferentes sectores económicos.
- Analizar las implicaciones personales de una vida activa ocupada o desocupada.
- Distinguir las diferentes entre trabajo asalariado, asociado y por cuenta propia.
- Reflexionar sobre la igualdad de oportunidades y distribución de la población activa femenina.

## 2º ESO

### UNIDAD 1: LA EMPRESA Y EL MODELO PRODUCTIVO

(BLOQUE 2): (6 sesiones)

#### OBJETIVOS

- Conocer la finalidad y características de las empresas.
- Comprender las funciones de la dirección de la empresa.
- Entender la estructura de la empresa analizando las funciones de los diferentes departamentos.

#### CONTENIDOS

##### CONCEPTOS:

- Concepto de empresa.
- Dirección y planificación.
- Departamento de contabilidad y finanzas: recursos financieros.
- Departamento de producción: recursos materiales.
- Departamento comercial y logístico.
- Departamento control de calidad.
- Departamento de recursos humanos.

##### PROCEDIMIENTOS:

- Analizar distintos artículos periodísticos.
- Realizar supuestos sobre empresas.

##### ACTITUDES:

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

#### COMPETENCIAS BÁSICAS

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento del mundo laboral y la empresa.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Análisis de noticias sobre la empresa y mundo laboral.

#### CRITERIOS EVALUACIÓN

- Reconocer los modelos de empresas.
- Identificar los distintos departamentos dentro de la empresa analizando sus funciones.
- Analizar comentarios de textos.
- Establecer prioridades en el puesto de trabajo.

## **UNIDAD 2: DISEÑO Y PRODUCCIÓN** **(BLOQUE 2): (4 sesiones)**

### **OBJETIVOS**

- Conocer las etapas en el diseño de un producto.
- Analizar la importancia de planificar, organizar y controlar la producción.
- Comprender los diferentes modelos productivos.
- Conocer las diferentes herramientas, maquinaria y materiales productivos.
- Analizar la coordinación de los diferentes trabajos en un proceso productivo.

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- Etapas en el diseño de productos.
- Planificación, organización y control de la producción.
- Modelos productivos.
- Herramientas, maquinarias y materiales.
- Trabajo y coordinación.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Realizar una simulación de diseño de un producto.
- Visualizar diferentes tipos de herramientas y maquinarias.

#### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento del mundo laboral y la empresa.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Estrategias y procesos para la resolución de un problema tecnológico.

### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Identificar las diferentes fases en el diseño de un producto analizando sus procesos,
- Realizar un pequeño proyecto técnico, planificando su ejecución.
- Distinguir las diferentes herramientas y maquinarias de producción analizando sus aplicaciones.

**UNIDAD 3: SECTORES ECONÓMICOS Y GRUPOS DE ACTIVIDAD: FAMILIAS PROFESIONALES.**  
**(BLOQUE 1): (4 sesiones)**

**OBJETIVOS**

- Conocer los diferentes sectores profesionales analizando los procesos productivos de cada uno de ellos.
- Analizar la diferente situación de la población en edad laboral.
- Analizar diferentes tipos de perfiles y familias profesionales y su calificación.
- Comprender las diferencias entre trabajo por cuenta propia y trabajo asalariado.
- Reflexionar sobre la igualdad de oportunidades y la distribución de la población activa femenina.

**CONTENIDOS**

**CONCEPTOS:**

- Sectores económicos: agricultura-ganadería, minería-industria-construcción, servicios y administración.
- Población activa y población desocupada.
- Cualificación y perfiles profesionales.
- Familias profesionales.
- Trabajo por cuenta propia y trabajo asalariado.
- Igualdad de oportunidades socio-profesionales.
- Distribución de la población activa femenina.

**PROCEDIMIENTOS:**

- Comentarios de textos.
- Trabajos sobre páginas de Internet.

**ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

**COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento del mundo laboral y profesiones.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Análisis de las características de perfiles y familias profesionales.

**CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Reconocer los diferentes sectores económicos.
- Entender las implicaciones de la población activa y la población desocupada.
- Identificar diferentes perfiles y familias profesionales.
- Distinguir las diferencias entre el trabajo por cuenta propia y trabajo asalariado.
- Reflexionar sobre la igualdad de oportunidades.

## **UNIDAD 4: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: SEGURIDAD Y SALUD**

### **(BLOQUE 1): (4 sesiones)**

#### **OBJETIVOS**

- Comprender el concepto de accidente de trabajo y enfermedad profesional.
- Entender la importancia del orden, limpieza y normas de seguridad.
- Analizar la Ley de Prevención de Riesgos Laborales: LEY 31/1995.
- Aprender las normas de seguridad y salud en taller.
- Conocer los materiales de protección individual.
- Comprender las medidas de primeros auxilios.

#### **CONTENIDOS**

##### **CONCEPTOS:**

- Accidente de trabajo y enfermedad profesional
- Orden, limpieza y normas de seguridad.
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995.
- Normas de seguridad y salud en el taller.
- Riesgos derivados del manejo de herramientas y materiales de protección individual.
- Medidas de primeros auxilios.

##### **PROCEDIMIENTOS:**

- Análisis sobre diferentes métodos de trabajo.
- Visualizar diferentes materiales de protección individual y medidas de primeros auxilios.

##### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

#### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** responsabilidad en el trabajo en taller y manejo de herramientas.
- **Autonomía e iniciativa personal:** utilización de herramientas y pequeña maquinaria con criterios de seguridad y autoprotección.

#### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Distinguir un accidente de una enfermedad profesional.
- Reconocer el orden, limpieza y normas de seguridad.
- Analizar la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Respetar las normas de seguridad y salud en taller manejando herramientas.
- Utilizar los materiales de protección individual.

## UNIDAD 5: EMPRESA Y MEDIO AMBIENTE (BLOQUE 2): (4 sesiones)

### OBJETIVOS

- Entender la importancia de la protección del medio ambiente.
- Analizar la relación entre la ciencia-técnica y el medio ambiente.
- Comprender el impacto medioambiental de la explotación, uso y desecho de los recursos naturales.
- Reflexionar sobre el impacto social de las organizaciones profesionales.
- Conocer las medidas correctoras para limitar el impacto medioambiental.

### CONTENIDOS

#### CONCEPTOS:

- Protección del medio ambiente.
- Relación entre la técnica y el medio ambiente.
- Impacto medioambiental de la explotación, uso y desecho de los recursos naturales.
- Impacto social de las organizaciones empresariales.
- Medidas correctoras para limitar el impacto ambiental.

#### PROCEDIMIENTOS:

- Ejercicios sobre los posibles impactos ambientales de diferentes actividades y medidas correctoras.
- Comentarios de textos.

#### ACTITUDES:

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### COMPETENCIAS BÁSICAS

- **Competencia social y ciudadana:** actitud respetuosa con el medio ambiente y fomento del reciclaje.
- **Autonomía e iniciativa personal:** actitud crítica ante la compra de productos y consumo de energía.

### CRITERIOS EVALUACIÓN

- Identificar señales actuales de la necesidad de protección del medio ambiente.
- Analizar la relación entre la técnica y el medio ambiente.
- Reconocer el impacto ambiental de las diferentes actividades productivas.
- Criticar el impacto social de las organizaciones empresariales.
- Distinguir diferentes medidas protectoras para limitar los efectos negativos de los procesos productivos.

### 3º ESO

#### UNIDAD 1: LA EMPRESA Y EL PROCESO PRODUCTIVO

(BLOQUE 2): (6 sesiones)

#### OBJETIVOS

- Conocer las funciones y características de las empresas.
- Entender las diferentes funciones de la empresa: compra, fabricación, comercial y distribución.
- Analizar la importancia de la planificación y control dentro de la empresa.
- Conocer las características de gestión de un almacén.

#### CONTENIDOS

##### CONCEPTOS:

- Conceptos y características de empresa.
- Funciones compra, fabricación, comercial y distribución.
- Planificación y control.
- Control de almacenes.

##### PROCEDIMIENTOS:

- Analizar distintos artículos periodísticos.
- Realizar supuestos sobre empresas.

##### ACTITUDES:

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

#### COMPETENCIAS BÁSICAS

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento del mundo laboral y la empresa.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Análisis de noticias sobre la empresa y mundo laboral.

#### CRITERIOS EVALUACIÓN

- Reconocer los modelos de empresas.
- Identificar las distintas funciones dentro de la empresa.
- Analizar comentarios de textos.
- Establecer prioridades en el puesto de trabajo.

## **UNIDAD 2: LA EMPRESA: CLASES, ORGANIZACIÓN Y MODALIDADES** **(BLOQUE 2): (4 sesiones)**

### **OBJETIVOS**

- Conocer los diferentes tipos de empresas.
- Comprender los indicadores macroeconómicos de una empresa.
- Analizar las fases de creación de una empresa.
- Conocer los medios de cobro y pago de una empresa.
- Analizar la dimensión social de la empresa y del trabajo.

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- Tipos de empresas.
- Indicadores macroeconómicos: Activo, Pasivo, Cuentas de Pérdidas y Ganancias
- Creación de una empresa.
- Medios de cobro y pago.
- Dimensión social de la empresa y del trabajo.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Ver e identificar medios de cobro y pago.
- Realizar supuestos sobre empresas.

#### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento del mundo laboral y la empresa.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Análisis de noticias sobre la empresa y mundo laboral.
- **Competencia matemática:** Ejercicios sobre supuesto de empresas.

### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Reconocer los tipos de empresas.
- Identificar indicadores de la empresa.
- Describir las fases de creación de una empresa.
- Reconocer los medios de cobro y pago.

### **UNIDAD 3: LAS CONDICIONES DEL TRABAJO** **(BLOQUE 1): (5 sesiones)**

#### **OBJETIVOS**

- Comprender las relaciones entre jornada de trabajo, categoría y remuneración.
- Conocer las características y tipos de contratos de trabajo.
- Analizar el estatuto de los trabajadores y convenios colectivos.
- Conocer las distintas asociaciones profesionales y sindicales.
- Comprender la necesidad de afiliación a la seguridad social y el IRPF.

#### **CONTENIDOS**

##### **CONCEPTOS:**

- Categorías profesionales y remuneración.
- Tipos de contrato de trabajo.
- Estatuto de trabajadores y convenios colectivos.
- Asociaciones empresariales y sindicales.
- Afiliación a la seguridad social e IRPF

##### **PROCEDIMIENTOS:**

- Comentarios de textos.
- Análisis de formularios de contratos.

##### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia

#### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento del mundo laboral y organizaciones
- **Autonomía e iniciativa personal:** Análisis de contratos de trabajo y seguridad social.

#### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Reconocer relación entre categoría y remuneración.
- Distinguir tipos de contratos de trabajo.
- Identificar las funciones de sindicatos y organizaciones empresariales.
- Analizar la afiliación a la seguridad social e IRPF.

## UNIDAD 4: EL EMPLEO Y EL PUESTO DE TRABAJO (BLOQUE 1): (4 sesiones)

### OBJETIVOS

- Analizar estrategias para la búsqueda de empleo.
- Conocer organismos para la búsqueda de empleo.
- Conocer la estructura de un currículum.
- Analizar ofertas de empleo.
- Comprender la igualdad de oportunidades conociendo los derechos y distribución de la población activa.

### CONTENIDOS

#### CONCEPTOS:

- Búsqueda de empleo.
- Organismos institucionales.
- Currículum vitae.
- Ofertas de empleo.
- Discriminación e igualdad de oportunidades.

#### PROCEDIMIENTOS:

- Análisis sobre diferentes ofertas de empleo.
- Realización de currículum vital personal.

#### ACTITUDES:

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### COMPETENCIAS BÁSICAS

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento de estrategias búsqueda de empleo.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Realización de currículum vitae.

### CRITERIOS EVALUACIÓN

- Identificar estrategias búsqueda de empleo.
- Realizar currículum vital personal.
- Distinguir las diferentes asociaciones y sindicatos conociendo sus funciones.
- Analizar la discriminación laboral.

## **UNIDAD 5: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: SEGURIDAD Y SALUD**

### **(BLOQUE 1): (5 sesiones)**

#### **OBJETIVOS**

- Comprender el concepto de accidente de trabajo y enfermedad profesional.
- Analizar los factores humanos y factores técnicos.
- Analizar la Ley de Prevención de Riesgos Laborales: LEY 31/1995.
- Aprender las normas de seguridad y salud en taller.
- Conocer los riesgos derivados del manejo de herramientas.
- Conocer los materiales de protección individual.
- Comprender las medidas de primeros auxilios.

#### **CONTENIDOS**

##### **CONCEPTOS:**

- Accidente de trabajo y enfermedad profesional
- Factores humanos y factores técnicos en un accidente.
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Normas de seguridad y salud en el taller.
- Riesgos derivados del manejo de herramientas y materiales de protección individual.
- Medidas de primeros auxilios.

##### **PROCEDIMIENTOS:**

- Análisis sobre diferentes métodos de trabajo.
- Visualizar diferentes materiales de protección individual y medidas de primeros auxilios.

##### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

#### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** responsabilidad en el trabajo en taller y manejo de herramientas.
- **Autonomía e iniciativa personal:** utilización de herramientas y pequeña maquinaria con criterios de seguridad y autoprotección.

#### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Distinguir un accidente de una enfermedad profesional.
- Identificar los factores humanos y factores técnicos en un riesgo laboral.
- Analizar la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Analizar la discriminación laboral.
- Respetar las normas de seguridad y salud en taller manejando herramientas.
- Utilizar los materiales de protección individual.

# **TALLER DE DISEÑO**

## **1. INTRODUCCIÓN**

Esta nueva materia que se imparte como optativa Taller Iniciación Profesional, tiene por objetivo usar los conocimientos adquiridos por los alumnos de 1º de la ESO, durante los cursos de secundaria y emplearlos en la práctica laboral de una rama profesional dentro del campo del diseño.

Se aplicará lo aprendido en Matemática, Ciencias de la Naturaleza, en Educación Plástica, así como en Tecnología, y orientar su formación con los contenidos de la familia profesional correspondiente, en este caso en Diseño. Un dibujo es una expresión libre de una idea, o la expresión subjetiva de una forma. El diseño es un dibujo que está al servicio de unas necesidades, funciones y estéticas específicas, y depende de un proceso industrial.

Es importante que el alumno sepa relacionar el diseño con una actividad cercana a él, relacionada por ejemplo con la fabricación de ropa que visten, mobiliario que usan, electrodomésticos de la vida cotidiana... y las marcas que más consumen.

Será una asignatura “Realista” existe entre nosotros y “Cercana” nos rodea.

El proceso de diseño de un objeto comienza con la representación gráfica de éste. Unas veces no será necesario el dibujo geométrico, como en el caso del diseño textil o gráfico, pero en otras ocasiones, como el diseño de mobiliario, coches, electrodomésticos o edificios será indispensable preparar dibujos objetivos con medidas exactas.

El fin será iniciarlos en una Familia Profesional, además de llevarlos a descubrir elementos de transición a la vida adulta, como es conocer el mundo de la empresa, la búsqueda de empleo y los mecanismos para el desarrollo de un producto industrial o de mercado.

## **2. CONTEXTO Y GRUPO DE ALUMNOS.**

Nuestra propuesta educativa se centra en el grupo de alumnos de 1º ESO que han elegido esta asignatura optativa. El grupo de 12 posibilita un ambiente adecuado de trabajo en aula, pudiendo tener un trabajo y atención más individualizada.

Debido a la poca predisposición al aprendizaje de los contenidos de carácter más teóricos se hace necesario el trabajo de estos contenidos con gran cantidad de actividades de carácter práctico, que indirectamente les hagan profundizar en sus contenidos.

Los alumnos demuestran predisposición a los contenidos de carácter procedimental a desarrollar en taller. Para este objetivo se desarrollarán 3 bloques prácticos relacionados con el diseño gráfico, publicitario y de moda, diseño industrial y textil, diseño de interiores y decoración.

Estos tres bloques dentro del diseño nos acercan a la gran oferta profesional y laboral dentro del mercado del Diseño y las Artes Plásticas, así como la aplicación de éste en todos los campos. Todo lo que nos rodea son objetos, espacios, imágenes... y por ello todo tiene cabida en el diseño, ya sea gráfico, publicitario, industrial, arquitectónico...

El diseño interviene en las siguientes familias profesionales:

1. Textil, Confección y Piel: Ropa, dibujo de figurines, etiquetado, patronaje, redes y módulos...
2. Sanidad: Entidades corporativas (compañías sanitarias), instalaciones, vehículos, ropa, documentación...
3. Química: Envases y productos, identificación de productos peligrosos, tipografía...
4. Madera y mueble: Diseño industrial, enseres, objetos, maquetas...
5. Imagen personal: Cosmética, colonias, envases, prensa, publicidad...
6. Hostelería y turismo: presentación del producto, envases y packaging, locales, trípticos, hoteles, mobiliario, decoración e interiorismo...
7. Administración y Gestión: Imagen de empresa, imagen corporativa, tipografía...
8. Alimentaria: Envase y packaging, el color, tipografía...
9. Marketing y Comercio: Imagen (por ej. Un banco), el color como entidad propia y simbología...
10. Edificación y Obra Civil: Diseño y decoración de casas, ferias, stand, edificios públicos...
11. Electricidad y electrónica: Diseño industrial, electrodomésticos, catálogo, montaje...

### **3. OBJETIVOS**

La enseñanza del Taller tecnológico y profesional contribuye al desarrollo de las siguientes capacidades:

#### **PARTE COMÚN**

- 1.** Conocer las posibilidades, los intereses y las motivaciones propias a través de la práctica de aprendizajes profesionales y actuar con iniciativa y creatividad.
- 2.** Obtener, seleccionar e interpretar información utilizando distintas fuentes para adquirir una visión global de las distintas profesiones relacionadas con cada sector y las posibilidades para encontrar trabajo en ellas.
- 3.** Participar en proyectos en equipo aplicando los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas técnicos y cotidianos y fomentar la comunicación y el intercambio de ideas y alternativas.
- 4.** Conocer y comprender los mecanismos y valores básicos de funcionamiento de la empresa y del mundo productivo y sus relaciones laborales.
- 5.** Conocer y utilizar de manera adecuada los materiales, herramientas, aparatos de medida adecuados a cada familia profesional, utilizar la simbología básica, valorar la importancia del trabajo bien hecho y del respeto a las normas de seguridad e higiene en el trabajo.
- 6.** Tomar conciencia de las desigualdades existentes por razón de sexo en las opciones formativas y en el mundo de las profesiones, contribuyendo activamente en los cambios de actitudes que favorecen la igualdad de oportunidades.

#### **PARTE ESPECÍFICA**

- 7.** Valorar el diseño e identificar su carácter representativo de los valores culturales de un espacio y época determinada.
- 8.** Entender el diseño como un proceso comunicativo realizado mediante un lenguaje universal y conocer y utilizar el vocabulario básico y técnicas propias de cada actividad.
- 9.** Planificar mediante el trabajo en equipo la elaboración del diseño anticipando las dificultades y resolver los problemas surgidos en el proceso.
- 10.** Realizar diseños implicándose en el proceso creativo, de investigación y comunicación.
- 11.** Favorecer la desinhibición para así poder posibilitar una mayor capacidad de expresión libre a través del lenguaje gráfico-plástico.
- 12.** Desarrollar la capacidad de observación y percepción como medio para comprender las estructuras formales que nos rodean, potenciando las propias capacidades de actividad representativa: sensibilidad, memoria visual, imaginación y fantasía.

13. Comprender la problemática que comporta la representación formal y extraer soluciones desde las diferentes culturas a lo largo de la Historia del arte, del diseño y de la comunicación
14. Desarrollar la capacidad de análisis de dibujos geométricos.
- 15 Reconocer la importancia de todos los campos del diseño en la sociedad.
16. Ser capaces de crear diseños sencillos del campo textil e industrial.

#### **4. LAS COMPETENCIAS BÁSICAS**

El Diseño contribuye, especialmente, a adquirir las siguientes competencias básicas:

**Competencia artística y cultural.** En esta etapa se pone el énfasis en ampliar el conocimiento de los diferentes códigos artísticos y en la utilización de las técnicas y los recursos que les son propios. El alumnado aprende a mirar, ver, observar y percibir, y a partir del conocimiento del lenguaje visual, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas. Por otra parte, se contribuye a esta competencia cuando se experimenta e investiga con diversidad de técnicas plásticas y visuales y se es capaz de expresarse a través de la imagen.

Dicha competencia supone conocer, comprender, apreciar y valorar críticamente diferentes manifestaciones dentro del diseño, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute y considerarlas como parte del patrimonio de nosotros. Asimismo, implica fomentar la expresión gráfica, aplicando el uso correcto de las técnicas artísticas, desarrollando la cultura visual y la creatividad.

De igual modo, se pretende facilitar al alumnado información acerca de las tendencias de diseño actual, aportando también conocimientos sobre los diferentes periodos culturales y artísticos desde cada una de las distintas manifestaciones: arquitectura, escultura, pintura, etc.

Mediante el análisis de algunos diseños relevantes del mundo contemporáneo, el alumnado podrá reforzar el poder comunicativo y expresivo del lenguaje visual, formal y funcional. Para ello, será necesario conocer el vocabulario específico y utilizar las herramientas y soportes con las que poder transmitir adecuadamente las ideas. De idéntica forma se plantea la realización de trabajos dirigidos a la educación de la comunicación visual, fomentando la realización de actividades sobre visualización, a partir de proyectos basados en procesos creativos, por medio de la descripción y la narración del entorno que lo rodea.

Esta materia ayuda a la adquisición de *la autonomía e iniciativa personal* dado que todos los procesos de creación suponen convertir una idea en una obra. A tal efecto se trabajarán estrategias de planificación, de previsión de recursos, de anticipación y evaluación de resultados. En definitiva, sitúa al alumnado ante un proceso que lo obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo este proceso, junto con el desarrollo del espíritu creativo, la experimentación, la investigación y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

**La competencia en comunicación lingüística** se verá incrementada en esta materia a través del estudio de los distintos tipos de lenguaje, el verbal, el gestual, el musical y el lenguaje plástico. Su estudio en los contenidos se centrará en este último, cuyo poder de transmisión es indiscutible al no conocer barreras idiomáticas, siendo accesible a toda la población a la que va dirigida la información, independientemente de su ubicación geográfica, idioma, grupo social y cultural. Asimismo, esta

competencia se desarrollará cuando el alumnado describa el proceso de trabajo, cuando argumente las soluciones dadas, o cuando realice valoraciones de una obra artística. Verbalizar los nuevos conceptos aprendidos, manejar el vocabulario propio de la materia, formular preguntas acerca de las técnicas y los recursos que le son propios, así como la lectura de textos e imágenes posibilitará que los alumnos y alumnas adquieran una mejor comprensión de los diferentes códigos del diseño. Es una competencia ampliamente desarrollada en los lenguajes visuales mediante el uso de pictogramas, logotipos, anagramas, marcas...

Toda forma de comunicación posee unos procedimientos comunes y, como tal, el diseño permite hacer uso de unos recursos específicos para expresar ideas, sentimientos y emociones, a la vez que posibilita integrar el lenguaje plástico y visual con otros lenguajes y, con ello, enriquecer la comunicación.

**Competencia social y ciudadana.** En aquella medida en que la creación artística suponga un trabajo en equipo, se promoverán actitudes de respeto, tolerancia, cooperación, flexibilidad y se contribuirá a la adquisición de habilidades sociales. Asimismo, el trabajo con herramientas propias del lenguaje visual que induce al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas, podrá proporcionar experiencias directamente vinculadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

A la **competencia para aprender a aprender** se contribuye en la medida en que se favorece la reflexión sobre los procesos y la experimentación creativa, puesto que implica la toma de conciencia de las propias capacidades y recursos, y también la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

En el currículo adquieren importancia los contenidos relativos al entorno audiovisual y multimedia, desarrollando la **competencia en el tratamiento de la información.** En la sociedad actual, el uso de recursos tecnológicos específicos es el método básico y generalizado en la creación y difusión de imágenes. Por tal motivo, se establece como objetivo propio de la materia el aprendizaje de las nuevas técnicas para la interpretación de la información, en especial la transformación de lenguajes no verbales (gráfico, audiovisual, etc.) y el manejo de los recursos técnicos adecuados para comunicarlos a públicos diversos por medio de soportes y formatos diferentes, colaborando de esta forma a mejorar la **competencia digital.**

El uso combinado de las herramientas propias de la materia y de las tecnologías podrán aumentar los recursos para que el alumnado se exprese y comunique la creación de sus producciones artísticas. Se trata de motivarlo para que desarrolle tareas con sentido que, según la edad y competencia, irá realizando de manera progresiva a medida que vaya adquiriendo conocimientos más complejos. La realización de trabajos relacionados con creativos actuales, cuyas creaciones hagan uso de los recursos tecnológicos, le podrá proporcionar un conocimiento más cercano del arte.

También, la materia en su variedad de manifestaciones colabora a la adquisición de la **competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico** utilizando procedimientos relacionados con el método científico como la observación, la experimentación, el descubrimiento, la reflexión y el análisis posterior. Asimismo, introduce valores de sostenibilidad y reciclaje en cuanto al empleo de materiales para la creación de obras propias, análisis de obras ajenas y conservación de ésta.

Esta competencia refuerza en el alumnado la comprensión de la realidad formal del entorno que lo rodea, aportando un mayor conocimiento y respeto de la naturaleza y reforzando la capacidad de interpretar el mundo físico mediante representaciones bidimensionales y tridimensionales del entorno.

Por último, una de las finalidades de la materia es enseñar al alumnado a desenvolverse con comodidad a través del lenguaje del diseño, así como profundizar en el conocimiento de aspectos espaciales de la realidad, por medio de la geometría plana, la perspectiva y la representación objetiva de las formas. Tales capacidades podrán contribuir a que los alumnos y alumnas adquieran la **competencia matemática** ya que permitirá abordar la puesta en funcionamiento del proceso creativo con la utilización de las proporciones, dimensiones, relaciones y equilibrio de las formas de manera adecuada, y comprender el mecanismo de creación de un proyecto de diseño.

### **Competencia emocional**

El diseño debe potenciar y despertar el deseo de saber en el alumno, ampliando sus conocimientos ,educar su sensibilidad tanto por medio de los procesos artísticos a lo largo de toda la historia como por su propia capacidad de crear a través del lenguaje visual, análisis de la forma, composición, expresividad en el trazo etc. Ayudando a tener una vida afectiva sana y completa, potenciando su compromiso moral.

## 5. CONTENIDOS

Los contenidos de esta materia se estructuran en tres bloques, dos de ellos de carácter común y el otro de carácter específico. En el bloque específico se distribuye a su vez en tres, uno por cada trimestre y evaluación. Su desarrollo es continuo y progresivo.

La **temporalización** de las unidades didácticas es la siguiente:

Temporalización	1º ESO
I Trimestre (I Ev)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseño Gráfico</li><li>• Diseño Industrial</li></ul> Diseño de envases y packaging Imagen corporativa, etiquetado Clarooscuro y volumen. La luz Proporción. Escalas. Sistemas de Representación Funcionalidad y estética Modelado (por ej. En arcilla) Maqueta. 3D
II Trimestre (II Ev)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseño Publicitario</li></ul> Publicidad y medios de comunicación Campaña publicitaria Presentación del producto Logotipos y Marcas Imagen corporativa (correspondencia, facturas, vehículos, ropa, instalaciones...) Imagen fija y en movimiento Tiendas y escaparates
III Trimestre (III Ev)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseño de espacios arquitectónicos (interiorismo)</li><li>• Diseño textil</li></ul> El mundo del mueble El mundo textil (Cortinas, alfombras...) El mundo decorativo. El espacio La ambientación El escaparatismo Creación de atmósferas (Casas, locales de reunión: discoteca, biblioteca, teatro...)

### PARTE COMÚN

## 1º ESO

### UNIDAD 1: LA EMPRESA: Conocimiento del entorno económico y profesional.

(BLOQUE 1): (6 sesiones)

#### OBJETIVOS

- Conocer las funciones y características de las empresas.
- Entender las diferentes tipos de empresas.
- Analizar los diferentes sectores de actividades empresariales.
- Comprender las diferentes categorías profesionales y responsabilidades dentro de la empresa.

#### CONTENIDOS

##### CONCEPTOS:

- Conceptos de empresa.
- Clases y tipos de empresas.
- Actividades empresariales.
- Categorías profesionales y responsabilidades dentro de la empresa.

##### PROCEDIMIENTOS:

- Analizar distintos artículos periodísticos.
- Realizar supuestos sobre empresas.

##### ACTITUDES:

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

#### COMPETENCIAS BÁSICAS

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento del mundo laboral y la empresa.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Análisis de noticias sobre la empresa y mundo laboral.

#### CRITERIOS EVALUACIÓN

- Reconocer las funciones de la empresa...
- Distinguir las distintos tipos de empresas.
- Identificar diferentes sectores de actividad profesional.
- Analizar las distintas categorías profesionales dentro de la empresa.

## **UNIDAD 2: EL PROCESO PRODUCTIVO** **(BLOQUE 2): (5 sesiones)**

### **OBJETIVOS**

- Conocer las diferentes etapas en el diseño de un producto.
- Comprender los diferentes modelos productivos fomentando el trabajo en equipo.
- Analizar las diferentes herramientas, máquinas y materiales.
- Fomentar la planificación y organización de los trabajos.
- Comprender las normas de seguridad de higiene en el trabajo fomentando el cumplimiento de las normas laborales.

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- Etapas en el diseño de producto.
- Modelos productivos: trabajo en equipo.
- Herramientas, máquinas y materiales.
- Planificación y organización de los trabajos.
- Normas de seguridad de higiene en el trabajo. Responsabilidad ante los deberes y normas laborales.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Comentarios de textos.
- Realizar un supuesto sobre la creación de un producto.
- Redactar una tabla resumen con las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

#### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento del mundo laboral y la empresa.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Análisis de noticias sobre la empresa y mundo laboral.

### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Reconocer las distintas fases en el diseño de un producto.
- Distinguir los diferentes modelos productivos.
- Identificar las diferentes herramientas conociendo su utilidad.
- Planificar los trabajos.
- Observar las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

**UNIDAD 3: LA EMPRESA Y EL MEDIO AMBIENTE.**  
**(BLOQUE 2): (5 sesiones)**

**OBJETIVOS**

- Analizar el impacto medioambiental de la explotación de los recursos naturales.
- Conocer el impacto ambiental de los procesos productivos.
- Comprender el impacto social de las empresas.
- Reflexionar sobre la repercusión medioambiental y social de los avances tecnológicos.

**CONTENIDOS**

**CONCEPTOS:**

- Impacto ambiental de la explotación de los recursos naturales.
- Impacto ambiental de los procesos productivos.
- Impacto social de las empresas.
- Valoración medioambiental y social de los avances tecnológicos.

**PROCEDIMIENTOS:**

- Comentarios de textos.
- Análisis de diferentes tipos de empresas.

**ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

**COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Valoración del impacto medioambiental de la producción de productos y explotación de recursos naturales.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Fomento del consumo responsable.

**CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Reconocer el impacto medioambiental de la explotación de los recursos naturales.
- Identificar el impacto ambiental de los procesos productivos.
- Analizar el impacto ambiental de las empresas.
- Reflexionar sobre la repercusión medioambiental y social de los avances tecnológicos.

## **UNIDAD 4: ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EMPRESA** **(BLOQUE 1): (6 sesiones)**

### **OBJETIVOS**

- Conocer los distintos sectores económicos y grupos de actividad...
- Comprender la dimensión personal de una vida laboral activa, ocupada y desocupada.
- Analizar las características del trabajo asalariado, asociado y por cuenta propia.
- Reflexionar sobre la igualdad de oportunidades y distribución de la población activa femenina.

### **CONTENIDOS**

#### **CONCEPTOS:**

- Actividad económica y trabajo: sectores económicos y grupos de actividad.
- Población activa, ocupada y desocupada.
- Trabajo asalariado, asociado y por cuenta propia.
- Sectores de actividad, profesionales y categorías laborales.
- Igualdad de oportunidades socio profesionales.
- Distribución de la población activa femenina.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- Comentarios de textos.
- Análisis sobre diferentes ofertas de empleo.
- Análisis de páginas de Internet.

#### **ACTITUDES:**

- Participación activa en las actividades propuesta.
- Orden y claridad en el cuaderno de la materia.

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- **Competencia social y ciudadana:** Conocimiento de la realidad económica y profesional.
- **Autonomía e iniciativa personal:** Reflexión personal sobre inquietudes profesionales.

### **CRITERIOS EVALUACIÓN**

- Reconocer los diferentes sectores económicos.
- Analizar las implicaciones personales de una vida activa ocupada o desocupada.
- Distinguir las diferentes entre trabajo asalariado, asociado y por cuenta propia.
- Reflexionar sobre la igualdad de oportunidades y distribución de la población activa femenina.

## **PARTE ESPECÍFICA**

### **1º ESO**

#### **Bloque I**

#### **DISEÑO GRÁFICO – DISEÑO INDUSTRIAL**

##### **OBJETIVOS:**

- Facilitar los conceptos básicos de los sistemas de representación de mayor aplicación industrial. Se revisan sus fundamentos geométricos y la normalización. De esta forma, se inicia al alumno en las técnicas fundamentales del dibujo industrial como medio gráfico de transmisión de información técnica.
- Realizar diseños impresos a partir de un modelo.
- Conseguir autonomía en la toma de decisiones para el diseño de productos impresos adaptados al público y al objetivo comunicativo deseado.
- Tomar conciencia sobre la trascendencia de las rutinas profesionales implicadas en la producción gráfica e industrial y su consecuencia en el producto final.
- Conocer y aplicar los requisitos técnicos necesarios para presentar el material Diseñado de forma adecuada para su producción profesional (artefinal).

##### **CONTENIDOS:**

###### **CONCEPTOS**

- Diseño y composición
- Componentes del diseño gráfico e industrial
- Criterios compositivos
- Elementos: Posición, forma, dirección, jerarquías y equilibrio
- Bocetado
- Delimitación espacial: mancha y estructura interna
- Distribución de elementos
- Interpretación e indicación del diseño
- Color
- Concepto y sistemas de representación
- Aplicación según soporte
- Pantones.
- Imágenes
- Tipos de imágenes
- Tipografía
- Elementos de la tipografía
- Clasificaciones
- Uso: como elemento textual y como elemento gráfico
- Formatos, pliegos y tipos de papel
- Soportes
- Diseño y adaptación compositiva
- Diseño y adaptación técnica

###### **PROCEDIMIENTOS**

- Utilizar de modo adecuado herramientas profesionales de diseño gráfico e industrial
- Adquirir conciencia de la necesidad de entregar correctamente los materiales al proceso final de producción.
- Realizar de forma autónoma diseños gráficos e industriales con criterios básicos compositivos y funcionales.
- Observación de las características de los diversos campos del diseño.
- Estudio de los elementos visuales de los distintos tipos de diseño.
- Realización de dibujos preparatorios para el diseño.

## ACTITUDES

- Ser consciente de la necesidad de planificar previamente al diseño, con el fin de prever sus posibles necesidades de adaptación a diferentes soportes y formatos.
- Tener la capacidad suficiente para prever un producto atendiendo a la finalidad del mismo.
- Decidir de forma autónoma y razonada el tipo de producto que se pretende crear a partir de las necesidades y limitaciones empresariales.
- Interés por descubrir manifestaciones de diseño en el entorno.
- Capacidad de asombro y admiración ante diseños creativos y funcionales.
- Valoración de los diseños gráficos, industriales y arquitectónicos de otras épocas y culturas diferentes a las propias.
- Confianza en la propia capacidad creativa.

## **Bloque II**

### **DISEÑO PUBLICITARIO**

#### **OBJETIVOS:**

Diseño Publicitario será cuando nos referimos a la forma de presentar, promocionar o anunciar, una empresa, producto o servicio. A lo largo del tiempo han ido surgiendo diversos métodos de comunicación, desde los grafitis (que eran las pintadas en la pared que realizaban los romanos para comunicar alguna noticia), los carteles, los primeros diarios y más tarde las revistas, hasta la radio la televisión... Este desarrollo de los medios, se ve ligado a su vez al desarrollo del mercado, los productos, las empresas, factores que defenderán en gran medida de los diferentes medios.

Y es en este momento cuando aparecen los anuncios (tanto en prensa como en radio y televisión) como forma de publicidad, y con ellos los folletos, los catálogos, trípticos, packaging... Pues bien, en todas estas manifestaciones de comunicación y publicidad existen algunos puntos comunes a tener en cuenta en la mayoría de las circunstancias

#### **CONTENIDOS:**

##### CONCEPTOS

El diseñador debe conocer el producto, para poder transmitir sus características, sus ventajas, novedades, en definitiva, a de conocerlo para poder convencer al público.

Además del conocimiento del producto, hay otro aspecto importantísima que no debemos olvidar a la hora de crear un anuncio, el estudio del público al que va dirigido, Debemos tener presente que es lo que espera el cliente del producto para poder ofrecérselo, convencerlo, estimularlo, en otras palabras, darle una razón para comprarlo o adquirirlo.

La base para crear un buen diseño que será capaz de transmitir las características o atributos del producto de la forma más clara posible.

##### PROCEDIMIENTOS

El diseño publicitario será más eficaz en un medio u otro. Es decir, no es lo mismo anunciar un nuevo producto de cosmética, en una revista dirigida a la mujer como «Mía» o la tan conocida revista del corazón «Hola», que anunciarlo en una revista especializada en negocios. La revista especializada en negocios no es el medio más adecuado para anunciar este producto, puesto que no va dirigido a las personas que pueden estar interesadas en dicho producto.

Esto no quiere decir que no sea posible, pero: ¿es eficaz?, ¿va dirigido al público adecuado? Esta claro que no.

Cada medio, ya sea un tipo de revista o un periódico, tiene sus propias características en cuanto a formato, composición, contenido de las páginas, e incluso jerarquía de los elementos.

Observación de las características de los diversos campos del diseño.

Estudio de los elementos visuales de los distintos tipos de diseño.  
Realización de dibujos preparatorios para el diseño.

### ACTITUDES

El conocimiento o reflexión de algunos puntos de la competencia, como la respuesta del público hacia su publicidad y por tanto a su producto, pueden sernos útil a la hora de valorar nuestro trabajo.

Los factores que determinan una buena comunicación, no se deben separar, deben formar un conjunto coherente y funcional.

Interés por descubrir manifestaciones de diseño en el entorno.

Capacidad de asombro y admiración ante diseños creativos y funcionales.

Valoración de los diseños gráficos, industriales y arquitectónicos de otras épocas y culturas diferentes a las propias.

Confianza en la propia capacidad creativa.

## **Bloque III**

### **DISEÑO DE INTERIORES - TEXTIL**

#### **OBJETIVOS:**

Hoy en día, el diseño integral de un ambiente personalizado es la demanda del individuo y de la sociedad en la búsqueda de la calidad de su entorno de vida.

Modificar, adaptar y variar el espacio, huyendo de los tópicos existentes en torno a esta profesión. El programa engloba todas las áreas de conocimiento que debe tener un diseñador de Interiores: artísticos, estéticos, técnicos, gráficos, conceptuales, y socioculturales, desarrollando la capacidad creativa hacia el análisis y las propuestas de diseño necesarias para la transformación del entorno que nos rodea.

A través de estos conocimientos teóricos y los ejercicios prácticos, el alumno estará dotado de una amplia visión de las herramientas necesarias para influir en el espacio cotidiano.

El Diseño de Interiores combina conceptos artísticos, estéticos, técnicos, gráficos, conceptuales, y socioculturales. Por ello, requiere de una programación en la cual se entrelacen todos los conceptos de un modo coherente, aportando una visión global que permita su posterior aplicación concreta.

#### **CONTENIDOS:**

##### CONCEPTOS

Análisis del cliente

Recogida de información relacionada con el proyecto propuesto

Elaboración de un programa de necesidades funcionales y decorativas

Panel -presentación de la información gráfica requerida

Técnicas de expresión gráfica

Dibujo artístico. estudio del color, psicología del color, color como fenómeno físico y visual. Círculo cromático

Elementos de composición cromática: armonías y contrastes

El ojo humano. Percepciones. Luces y sombras

Proporción y medidas

Dibujo técnico. Lectura e interpretación de planos

Sistema de representación en 2 y 3 dimensiones

- Conozca el lenguaje de la decoración y de la arquitectura de interiores y aprenda a usarlo de forma creativa.
- Adquiera las habilidades técnicas necesarias para el manejo de herramientas digitales de última generación.
- Esté capacitado para desarrollar proyectos de: Decoración y ordenación de espacios domésticos, Diseño y acondicionamiento de espacios comerciales, Proyección de espacios expositivos, Concepción y desarrollo de productos de decoración.
- Desarrolle su capacidad de crítica y la aceptación del juicio ajeno para afrontar con garantías de éxito la exposición pública de sus proyectos.
- Se enfrente al ejercicio de su profesión con actitud competitiva e imprima un acabado profesional a todos sus proyectos.

### PROCEDIMIENTOS

Plantear claramente el problema a solucionar.

Aporta soluciones lógicas.

Describir las distintas fases del proyecto.

Justificar las decisiones tomadas.

Observación de las características de los diversos campos del diseño.

Estudio de los elementos visuales de los distintos tipos de diseño.

Realización de dibujos preparatorios para el diseño.

### ACTITUDES

Diseñar un proyecto de trabajo de forma coherente y estructurada.

Manejar técnicas y conceptos del proceso de diseño y la normalización.

Las técnicas y/o soportes utilizados son los adecuados.

Explica los datos técnicos de los ejercicios desarrollados.

El trabajo final es técnicamente correcto.

Interés por descubrir manifestaciones de diseño en el entorno.

Capacidad de asombro y admiración ante diseños creativos y funcionales.

Valoración de los diseños gráficos, industriales y arquitectónicos de otras épocas y culturas diferentes a las propias.

Confianza en la propia capacidad creativa.

## **6. METODOLOGÍA**

Esta materia tiene un carácter inequívocamente práctico, que se concretará en una metodología basada en proyectos que permita al alumnado compartir la búsqueda de soluciones y la toma de decisiones, así como sentirse satisfecho con el producto terminado y el trabajo en equipo.

La metodología utilizada en clase será **activa**, haciendo partícipe al alumno de propuestas prácticas referidas siempre a alcanzar las competencias propuestas. Se realizará mediante la exposición de conceptos, trabajo en grupo, consultas de trabajos en Internet y evaluación con ejercicios de clase. En algunos casos se realizarán preguntas y/o trabajos en clase sobre los temas tratados con la correspondiente calificación.

### PARTE ESPECÍFICA:

- Insistir sobre la importancia que tienen los distintos campos del diseño en la sociedad actual.
- Mostrar al alumno revistas y otros documentos sobre diferentes tipos de diseño y analizar las características formales y funcionales de cada uno de ellos.
- Recordar al alumno la importancia de un diseño bien ideado, que cumpla adecuadamente la función para la cual ha sido creado.

- Insistir en la necesidad de dibujar con un trazo limpio y claro.
- Mostrar a los alumnos imágenes de la obra de los iconos del diseño, en todos sus campos.

### **6.1. Medios y Recursos Didácticos**

Como recurso didáctico básico del profesor, se utilizará las explicaciones y exposiciones de la profesora apoyadas por resúmenes y tablas resúmenes para desarrollar unidades didácticas. Los alumnos también realizarán ejercicios durante la clase, para reforzar los contenidos teóricos, así como la resolución de cuestionarios y tareas.

Las presentaciones y exposiciones estarán apoyadas por presentaciones ordenador y cañón proyector si fuera necesario.

La utilización de recursos muy visuales que se localizan en Internet tendrá una especial importancia para la mejor comprensión de las aplicaciones prácticas.

El trabajo práctico será un de los pilares básicos para la mejor comprensión de los contenidos con determinados desarrollos prácticos y visualización del diseño en el grupo.

### **6.2. Agrupamientos y Espacios**

Se desarrollará conjuntamente, en un aula de dibujo y en el aula de informática (cuando sea necesario), los contenidos de Búsqueda de Empleo, Empresa y Diseño y Producción a lo largo del curso junto con los de la propia familia profesional de Diseño.

Las actividades en el aula de Informática se realizarán en grupos alternativos de 2 ó 3 alumnos, al igual que en el aula de dibujo.

### **6.3. Medidas de atención a la diversidad del alumnado**

Se utilizarán las siguientes estrategias para poder atender a la diversidad de motivaciones y capacidades:

- Proponer actividades graduadas en niveles de complejidad, bien sea a través de propuestas de trabajo o bien a través de la utilización de técnicas más adecuadas al nivel de desarrollo y en relación con la destreza de cada alumno
- Formar grupos de trabajo flexibles y heterogéneos donde los alumnos puedan aportar ideas que enriquezcan al resto de compañeros o donde aquellos que tengan un nivel más alto de conocimientos puedan compartirlos. Así el enriquecimiento es mutuo, ya que los alumnos que puedan tener más facilidad para aprender unos determinados contenidos van profundizando más en ellos cuando los difundan al resto de los compañeros.
- A lo largo del curso se mantendrá un seguimiento del alumnado, informando al Departamento de Orientación de cualquier problema que se observe para que dicho Departamento adopte las medidas pertinentes.

## **7. PLAN DE TRABAJO INDIVIDUALIZADO.**

Para los alumnos que tengan la materia no superada se establecerán un conjunto de actividades que le permitan alcanzar un grado mínimo de competencias en los contenidos tratados en ella. Este trabajo se ajustará a las capacidades de los alumnos de forma individualizada tratando de que no interrumpa el ritmo normal del resto de las asignaturas.

En el caso de los alumnos que repiten curso se desarrollarán unas actividades de forma individualizada que permitan reforzar los contenidos tratados en aula tratando de adquirir un grado de competencias básico.

## 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Describir las capacidades propias de una forma realista y asociarlas a la toma de decisiones académicas y profesionales. Este criterio valora el nivel de autoconocimiento alcanzado por el alumno y la alumna sobre la competencia demostrada a lo largo de su historia escolar, sus aficiones y motivaciones, como un condicionante significativo a la hora de tomar decisiones sobre su futuro.

2. Elaborar informes de las características de las distintas profesiones a partir de la identificación de indicadores relevantes. Este criterio valora el dominio de las técnicas de consulta y recogida de información de las distintas fuentes, la selección de indicadores para analizar y comparar la oferta profesional (titulación, oferta, salario, promoción...).

3. Analizar las causas que determinan las diferencias existentes en el acceso al mercado laboral entre hombres y mujeres y valorar la aportación de la mujer al desarrollo económico. Este criterio valora el conocimiento adquirido por el alumnado sobre la distribución por sexos en el trabajo, y su nivel de interpretación de las causas que generan diferencias especialmente de tipo cualitativo a la hora de acceder a determinados puestos y salarios.

4. Analizar las particularidades del mundo de la empresa, las relaciones laborales que establecen y la normativa que las regula como una estrategia para la búsqueda de empleo. Este criterio valora el conocimiento adquirido sobre la actividad económica, los procesos de producción, la cualificación y el perfil profesional, el trabajo y su remuneración, las normas básicas y el uso de estrategias de presentación y búsqueda de empleo.

5. Identificar los riesgos laborales existentes en el trabajo en taller conociendo las normas de seguridad y autoprotección a aplicar. Este criterio evalúa la forma de trabajar en el taller con criterios de seguridad y autoprotección y el conocimiento de unas normas de seguridad y salud básicas.

6.- Reflexionar sobre el impacto ambiental de la explotación de los recursos naturales y actividades empresariales. Este criterio evalúa en el alumno su compromiso con la protección del medio ambiente y consumo responsable.

7. Utilizar las herramientas propias de cada actividad profesional de forma idónea a la tarea a desarrollar para evitar su deterioro y evitar los riesgos que se pueden derivar de su uso incorrecto. Este criterio valora además del conocimiento que el alumnado tiene sobre la idoneidad de una determinada herramienta en el proceso productivo en función del material utilizado, del momento y la tarea a desarrollar, el respeto a normas de seguridad e higiene para mantener un entorno de trabajo seguro, ordenado y saludable, y toma de conciencia de los peligros.

8. Reconocer los distintos campos del diseño.

9. Realizar bocetos para los distintos proyectos de diseño. Necesidades e ideas.

10. Realización de arte final al acabar cada proyecto.

11. Realizar los ejercicios de diseño con atención, interés y cuidado.

12. Emplear los elementos plásticos de manera adecuada a la expresión de una idea determinada.

## **9. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN, Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN**

### **9.1. Procedimientos de Evaluación.**

La evaluación es **continua**, a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, tal que las pruebas escritas, ejercicios y trabajos prácticos servirán para valorar el rendimiento académico en cada una de las evaluaciones en cada trimestre y al final del curso, de manera global.

### **9.2. Criterios de Calificación y Recuperación**

La calificación del alumno habrá que tener en cuenta no sólo la cantidad de conocimientos adquiridos, sino que hay que valorar de forma fundamental que el alumno ha adquirido las capacidades propuestas anteriormente en cada Unidad Didáctica.

Se deben así tomar en consideración:

- El trabajo realizado por el alumno en el aula, prácticas, memorias, etc.
- Los resultados obtenidos en las pruebas escritas u orales que se van realizando a lo largo de cada unidad de trabajo y/o al final de cada trimestre.
- La actitud y aptitud del alumno entendidas como la soltura del mismo a la hora de realizar los trabajos, búsqueda de información, aportación de soluciones, limpieza y fiabilidad de los trabajos, etc.

Para establecer la calificación se tendrán en cuenta la asistencia a clase, la cual es obligatoria, las pruebas escritas que se realizarán sobre los conceptos básicos estudiados, además de los **trabajos en grupo** y de las **prácticas en el taller**.

**Los porcentajes serán los siguientes:**

**70% Pruebas teóricas-prácticas realizadas por escrito sobre los contenidos +  
Proyectos y prácticas realizadas en taller.**

**30% Actitud desarrollada en la práctica, trabajo en clase y cuaderno del alumno.**

Para los alumnos que no superen los objetivos y capacidades propuestas, después de cada evaluación, el profesor propondrá actividades de recuperación, bien con ejercicios escritos ó prácticos.

El profesor de esta materia, será el responsable de la evaluación individual del alumno y del grupo-clase, que participará en la junta de evaluación trimestral del curso.