

# **PROGRAMACIÓN U.I.E.E.**

**CURSO 2013/2014**

**CENTRO:** I.E.S Bajo Aragón. Alcañiz  
**PROFESOR RESPONSABLE:** Jesús Maldonado.

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS GENERALES

CONTENIDOS Y PLANIFICACIÓN TEMPORAL

METODOLOGÍA

EVALUACIÓN

PROGRAMACIONES ESPECÍFICAS:

**Contenidos. Objetivos. Evaluación. Materiales y recursos**

- Formación básica: **Ámbito sociolingüístico**  
**Ámbito científico-matemático**
- Tutoría
- Áreas de currículo en **Educación física**  
**Plástica**
- **Ámbito práctico: Tecnología**  
**Instalaciones eléctricas**  
**Introducción a la automoción**  
**Informática y operatoria de teclados**  
**Bricolaje**  
**Introducción a los servicios auxiliares de oficina**

# INTRODUCCIÓN

## Características del alumnado.

El alumnado es seleccionado respecto a los criterios marcados en el decreto de la D.G.A. para las Unidades de Currículo Específico Educativo y que se puede resumir

- Alto índice de absentismo escolar.
- Dificultades de adaptación al entorno escolar.
- Nulas expectativas de obtener el título de Graduado en Educación Secundaria.
- Falta de hábitos de estudio.
- Significativo desfase curricular que impide su incorporación, con éxito, en un grupo ordinario de 2º de E.S.O.
- Preferencia por desarrollar habilidades manipulativas con resultados inmediatos y aplicables.
- Importantes problemas familiares y de marginación social.
- En algunos casos, problemas conductuales que impiden el desarrollo normal en el aula.

En general se trata de un alumnado que rechaza un proceso de escolarización normalizado. Algunos de ellos manifestaron su interés por el programa, antes de ofertárselos, conscientes de su trayectoria académica y pensando que puede ser una solución que les permite reorientarla.

Se aprovechan los recursos educativos del instituto anejo de formación profesional para el área de automoción y en los ámbitos prácticos por el profesorado de los tres grupos de P.C.P.I.

El alumnado tiene una edad de 15 años todos ellos provenientes del propio centro e invitados tras la propuesta de la junta de evaluación y posterior estudio de la orientadora del centro. Este curso se han propuesto y aceptado diez alumnos.

El currículo está adaptado a la legislación vigente y a las posibilidades del centro. Realizando las asignaturas de formación básicas adaptadas al alumnado y complementando el programa con todas las modalidades de iniciación profesional impartidas en el centro, motivo por el cual ha salido del programa la familia profesional de sanidad. El profesor del área práctica del departamento llevará las asignaturas de tecnología y bricolaje. Por lo tanto, salvo el área de educación física, todo el profesorado está adscrito al departamento de orientación. Esto supone una más fácil coordinación del profesorado que, opinamos, ayudará a una mejor coordinación.

Actualmente y tras años de desarrollo del programa, la mayoría del alumnado, además de la propuesta del centro, solicita voluntariamente su adscripción al programa.

## OBJETIVOS GENERALES:

Los Objetivos generales se consideran correctos los propuestos para el años anteriores.

- 1.- Mejorar su integración social mediante la participación en un grupo de alumnos/as con características académicas y personales similares, sin perder la referencia del resto del centro.

- 2.- Fomentar la asistencia continuada al centro y evitar el abandono escolar en aquellos alumnos que lo tenían y evitar que el resto entre en dicha dinámica.
- 3.- Poner en práctica hábitos de orden, limpieza, exactitud y desarrollar el gusto por el trabajo bien hecho.
- 4.- Apoyar la consecución de los objetivos educativos por parte del alumnado destinatario, con el fin de corregir su desfase curricular y posibilitar la continuación en el sistema educativo.
- 5.- Resolver problemas relacionados con la vida práctica.
- 6.- Desarrollar una acción educativa integral por la que el alumno/a pueda mejorar su madurez y equilibrio personal, mediante la atención adecuada al desarrollo físico, emocional, afectivo, cognitivo, conductual y de sus motivaciones personales.
- 7.- Promover actitudes positivas hacia el mundo laboral mediante la adquisición de hábitos y conocimientos básicos profesionales.
- 8.- Desarrollar una acción educativa vital que permita la adquisición de unos contenidos culturales elementales mediante la vinculación al Centro, a la vida y al entorno.
- 9.- Orientarle personal y profesionalmente durante su permanencia en el centro.
- 10.- Garantizar unos conocimientos, procedimientos y actitudes básicos para el desenvolvimiento en la vida activa y adulta.

## COMPETENCIAS BÁSICAS

- 1 Competencia en Comunicación Lingüística CCLI
- 2 Competencia Matemática CMAT
- 3 Competencia en el Conocimiento y la Interacción con el Mundo Físico CIMF
- 4 Tratamiento y Competencia Digital TICD
- 5 Competencia Social y Ciudadana CSYC
- 6 Competencia Cultural y Estética CCYA
- 7 Competencia para Aprender a Aprender CPAA
- 8 Competencia Autonomía e iniciativa personal CAI

# **U.I.E.E.**

## **PROGRAMACIÓN 2.013/2.014**

### **ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN TEMPORAL**

En el curso actual los horarios han quedado constituidos del siguiente modo:

ÁREA SOCIO-LINGÜÍSTICA	5 HORAS
ÁREA CIENTÍFICO-MATEMÁTICA	5 HORAS
EDUCACIÓN FÍSICA	2 HORAS
PLÁSTICA	2 HORAS
TUTORÍA	1 HORA
INFORMÁTICA	2 HORAS
TECNOLOGÍA	3 HORAS
ELECTRICIDAD	2 HORAS
AUTOMOCIÓN	2 HORAS
TALLER DE BRICOLAJE	4 HORAS
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	2 HORAS

### **METODOLOGÍA**

Atendiendo a las especiales características del alumnado será el método interdisciplinar y globalizado el que mejor nos permitirá abordar los contenidos de distinto tipo y de distintas áreas de una manera atractiva, que evite el rechazo hacia el aprendizaje.

La metodología será flexible, adaptada al alumno y al momento, centrada en la actividad personal y su toma de conciencia; que convierta en significativa cada una de las tareas. El alumno debe de asumir el protagonismo de su aprendizaje orientado a un objetivo final. Intentar que converjan con los objetivos del sistema educativo es la tarea del profesorado.

También se pondrán en práctica los siguientes principios:

- Funcionalidad de los aprendizajes: que sean contenidos necesarios y útiles para llevar a cabo otros aprendizajes y que puedan ser utilizados en las circunstancias reales en que el alumno/a los necesite.
- Que atiendan a sus intereses e inquietudes.
- Motivación: adecuando los aprendizajes a las posibilidades reales de cada alumno/a, ya que su motivación suele ser baja y se abandona fácilmente al aparecer dificultades.
- Partir de los conocimientos previos.
- Impulsar las relaciones entre alumnos/as, proporcionando pautas que permitan confrontar y modificar puntos de vista, toma de decisiones colectivas, organización de grupos, superación de conflictos mediante el diálogo y la cooperación.
- Relación profesor-alumno/a: la naturaleza de este plan de actuación requiere un buen clima en el que no existan tensiones, donde todos puedan manifestarse libremente, donde el profesor valore sus aportaciones y progresos, estimule su actividad y participación, evite las comparaciones y la competitividad y respete sus ritmos de trabajo y asimilación.

## EVALUACIÓN

La evaluación tiene que abarcar el proceso de aprendizaje del alumno/a y orientar el proceso de enseñanza. Se tendrá en cuenta:

- Evaluación inicial: para determinar la situación del alumno/a
  - Evaluación formativa: para observar y valorar los cambios que se producen facilitando la adecuación constante de las actividades y la metodología.
  - Evaluación sumativa: que nos dará información sobre la consecución de los objetivos programados.

La evaluación del alumnado se realizará sin perder de vista los objetivos y contenidos seleccionados.

Se tendrán en cuenta aspectos como:

- Hábitos de comportamiento, respeto y de relación con sus compañeros y con el profesorado.
- Hábitos de trabajo, esfuerzo personal diario e interés.
- Su asistencia continuada a clase y su participación.
- Asimilación de los contenidos.

Los instrumentos de evaluación deberán ser variados e incluirán:

- Observación directa.
- Realización de fichas de trabajo.
- Realización de exámenes o pruebas objetivas.
- Realización de trabajos.
- Auto evaluación.

La evaluación se realizará por áreas y tendrá en cuenta la totalidad de las materias.

La valoración positiva de un alumno no se producirá en ningún caso:

Sin la asistencia debida.

Sin la participación necesaria para un correcto funcionamiento del grupo.

Sin la entrega de los trabajos asignados.

Puesto en positivo:

Se valorarán:

La asistencia

El comportamiento en clase: respeto a compañeros, profesores y materiales.

La finalización de las tareas asignadas, individual, grupal o colectivamente.

El esfuerzo y la presentación.

La colaboración con el proceso educativo de los compañeros.

La consecución de los contenidos mínimos de ciclo.

El nivel inicial y capacidad individual.

Evaluadas todas las áreas, el equipo docente reunido en junta de evaluación final decidirá los alumnos que, por su aprovechamiento en el conjunto del curso y sus posibilidades de éxito; podrá ser propuesto para continuar con un ciclo formativo de cualificación inicial profesional y, cuáles no.

#### Evaluación de la práctica docente:

Se deberá analizar constantemente la forma en la que incide nuestra actuación en los aprendizajes; la propia planificación, la presentación de los materiales, la adecuación de las actividades, las explicaciones y el tipo de ayuda que les ofrecemos. El objetivo final es mejorar nuestra intervención con este alumnado.

Para una mejor intervención el profesorado del grupo realizará reuniones periódicas, para intercambiar y desarrollar experiencias e intervenciones que se consideren positivas y redunden en una mejora de la práctica educativa. Otro aspecto importante de las mismas será activar las relaciones del grupo con el centro para evitar sensaciones de marginación o coerción.

<b>ÁREA DE CONOCIMIENTO</b>	<b>Horas semanales</b>	<b>PROFESOR/A</b>
Educación Física	1 1	MORA CELMA, Cesar GONZALEZ MARTINEZ, Fernando
Educación Plástica y visual	2	JESUS MALDONADO MOYA
Introducción a la automoción	2	ÓSCAR ARA DEL AMO
Instalaciones eléctricas	2	JOSÉ LUIS GOMOLLÓN FERRER
Informática (multimedia)	2	MALDONADO MOYA, Jesús
Área Socio-lingüística	5	MALDONADO MOYA, Jesús
Área Científico-matemática	5	MALDONADO MOYA, Jesús
Tutoría	1	MALDONADO MOYA, Jesús
Taller de Bricolaje	4	ALONSO BELLIDO, Carmen
Tecnología	3	ALONSO BELLIDO, Carmen
T Auxiliar de oficina	2	SALAS BERNALTE, Fernando

## **PROGRAMACIONES ESPECÍFICAS**

### **FORMACIÓN BÁSICA (ÁREAS INSTRUMENTALES)**

## ÁMBITO SOCIOLINGÜÍSTICO

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Producir textos orales diversos, adecuados a la edad del alumno, con orden, claridad y corrección lingüística.
- Leer de forma expresiva textos de tipología diversa, y hacerlo con la soltura, entonación y articulación adecuadas.
- Comprender textos de tipología diversa, literarios o no, reconociendo el tema, la intención, la estructura y las ideas básicas.
- Resolver juegos de lenguaje mediante palabras cruzadas, crucigramas, sopas de letras.
- Comprender textos narrativos, reconocer la intención del autor y analizar la estructura, los personajes y las características principales.
- Crear textos de tipología diversa con planificación previa, de acuerdo con la estructura, las normas ortográficas, gramaticales y de puntuación adecuadas y manteniendo los espacios y los márgenes necesarios.
- Volver a escribir un texto variando la estructura, el emisor o el punto de vista.
- Continuar un texto narrativo de acuerdo con unas pautas establecidas.
- Diferenciar los diversos géneros periodísticos.
- Distinguir textos literarios pertenecientes a géneros diferentes y reconocer los aspectos fundamentales que los caracterizan.
- Conocer y usar habitualmente el diccionario para la comprensión y elaboración de textos.
- Reconocer las afinidades y relaciones semánticas entre las palabras.
- Ampliar el vocabulario mediante frases hechas, modismos y refranes.
- Aprender a distinguir diferentes registros –culto, coloquial, vulgar- y las diferentes jergas y tecnicismos.
- Diferenciar las clases de palabras.
- Entender los procesos y mecanismos de formación de palabras.
- Conocer la morfología del sustantivo.
- Conocer la morfología del verbo y conjugar correctamente los tiempos verbales.
- Participar en actividades orales respetando las convenciones que las regulan.
- Comprender textos expositivos y argumentativos mediante la selección de los hechos esenciales o de las ideas fundamentales del discurso.
- Reconocer las diferentes categorías gramaticales y saber utilizarlas adecuadamente.
- Ser capaz de construir oraciones correctas utilizando adecuadamente los signos de puntuación.
- Responder de forma escrita a las preguntas: ¿quién?, ¿cuándo?, ¿cómo?, ¿dónde?, en un texto narrativo.
- Sustituir en un diálogo unas frases por otras sin alterar su significado.
- Diseñar mediante un esquema dado un modelo de memoria final de un trabajo.
- Presentar oralmente el proyecto realizado.
- Conocer los puntos básicos para la realización de un currículo y detallar por escrito el suyo.
- Recoger información para obtener la tarjeta del paro (INEM)
- Ser capaz de completar diferentes impresos, matrículas, etc.
- Realizar trabajos prácticos sobre las distintas opciones profesionales que se les planteen
- Conocer el funcionamiento de las principales instituciones de la localidad y de los servicios que nos proporcionan.
- Trabajo de efemérides (día del consumidor, día de la paz, ...)

El perfil del alumnado este año es más similar que en cursos anteriores, no habiendo las grandes diferencias que otros años se nos habían planteado, por lo que el número y la cierta homogeneidad nos permitirán seguir el mismo ritmo de aprendizaje.

Continuamos con el material escolar para la Diversificación curricular: Cuadernos I de escritura de la Editorial Santillana y cuadernos de lectura I y de la misma editorial. Que se adaptan a la producción de textos laborales, prácticos e institucionales que ya figuraban en nuestra programación, También en los principios y objetivos ortográficos. Se ha retomado el libro de 3º de la E.S.O. de editorial Almadraba, desclasificado, como base de trabajo.

## **CONTENIDOS DEL ÁREA LINGÜÍSTICA**

### **Contenidos.**

- Los géneros periodísticos: la noticia, la crónica, el reportaje, la entrevista, el artículo, la columna, el editorial...
- Los mensajes radiofónicos y televisivos.
- La publicidad. Elementos de un anuncio.
- Textos narrativos:
  - El Narrador y el punto de vista
  - El tema y el argumento
  - La estructura. El tiempo
  - Los personajes. El espacio.
- Uso y manejo del diccionario
- Noción de campo semántico
- Estudio de las principales siglas. Los acrónimos.
- Frases hechas, modismos y refranes.
- Los préstamos lingüísticos y los extranjerismos.
- Las variedades sociales de la lengua. Jergas y tecnicismos.
- La palabra. Clases de palabras.
- Estructura de las palabras. Proceso de formación de palabras. Derivación y composición.
- Clases de sustantivos. Morfología del sustantivo.
- El verbo:
  - o Morfemas del verbo.
  - o Usos de los tiempos verbales
  - o Las perífrasis verbales.
  - o La conjugación
- Uso de los numerales y de las mayúsculas
- Uso correcto de las grafías B/V, H, R/RR, G/J
- El cómic y sus elementos: el tratamiento de la imagen y la palabra.
- Los textos descriptivos y sus características.
- La lengua hablada. Manifestaciones no literarias (el diálogo) y literarias (el teatro). El debate.
- La correspondencia. La carta y el currículum
- Textos instructivos y predictivos.
- Textos expositivos y argumentativos.
- Principales prefijos y sufijos. Palabras compuestas.
- Los adjetivos y su papel en la descripción.

- El artículo. Los adjetivos determinativos.
- El adjetivo: morfología, grados, clases.
- El adverbio
- El pronombre. Clases de pronombres. Los pronombres personales.
- Preposiciones y conjunciones
- La oración y los signos de puntuación.
- La acentuación. El acento diacrítico.
- Uso correcto de las siguientes grafías: C/K/Q, CC, C/Z, I/Y/LL, S/X

## PROCEDIMIENTOS.

- Lectura de diferentes tipos de texto, especialmente literarios y periodísticos.
- Producción oral y escrita de textos expositivos
- Producción oral y escrita de textos periodísticos
- Redacción de textos escritos siguiendo pautas
- Redacción de textos escritos siguiendo pautas
- Resolución de juegos de lenguaje.
- *Elaboración de guiones para el taller de radio del área de música.*
- *Elaboración de memorias y proyectos de otros talleres.*
- *Elaboración de folletos publicitarios de una agencia virtual de viajes.*
- Comprensión de los contenidos del discurso: La intención del emisor, el significado global, las ideas principales y las ideas secundarias y la información irrelevante.
- Captar el tono del texto: ironía, agresividad...
- Anticipar y activar la información que se posee para comprender los textos; realizar previsiones sobre el tema, lenguaje...
- Retener en la memoria las informaciones más relevantes
- Analizar y comentar distintos tipos de textos
- Analizar producciones de los distintos medios de comunicación.
- Análisis de la oración simple y aproximación a la compuesta.

## ACTITUDES

- Reconocimiento de la importancia del dominio de la lengua hablada y escrita en las relaciones personales, sociales y profesionales.
- Respeto por la pluralidad cultural y lingüística.
- Comprensión y tolerancia de las ideas y opiniones de los demás
- Reflexión sobre los propios sentimientos e ideas.
- Receptividad, interés y respeto por los demás.
- Preocupación por la organización formal de los textos (títulos, márgenes, espacios) y por la Claridad y limpieza.
- Valoración positiva de los medios de comunicación como fuente importantísima de información.
- Hábito de consulta del diccionario
- Valoración de la producción literaria como medio de enriquecimiento personal y de conocimiento de otras culturas diferentes a la propia.
- Interés por enriquecer el vocabulario personal y aplicarlo adecuadamente en las manifestaciones orales y escritas.

- Sensibilidad y actitud crítica ante el planteamiento de determinados temas y expresiones que supongan una discriminación social, racial, sexual, etc.

## **DISTRIBUCIÓN TEMPORAL**

- La comprensión y elaboración de mensajes orales y escritos serán la principal tarea de la asignatura a la cual se dedicarán dos horas semanales ; y debido a la dificultad de la mayoría para consolidar con garantías conceptos dados obligará a un continuo ir y venir por los contenidos a lo largo del curso.
- La elaboración de los guiones de radio, proyectos y cualquier relación con el resto de talleres también el tiempo necesario en la asignatura.
- En el segundo trimestre la creación a través de red de una agencia de viajes, nos llevará a tratar el lenguaje publicitario, situación de ciudades y países y relacionarlo con el área de informática.

### **Primer trimestre.**

#### **Comprensión lectora a través de los siguientes textos:**

- Ana María Matute: Cuento.
- Martínez Pisón: La ternura del dragón.
- Jesús Carazo: Las sombras de la caverna.
- Bernardo Atxaga: El criado del rico mercader
- Andersen: El soldadito de plomo.

#### **Expresión oral y escrita**

- Texto periodístico: noticia, crónica y reportaje
- Otros géneros periodísticos: entrevista, artículo, columna, editorial, crítica y cartas al director.
- Mensajes radiofónicos y televisivos.
- El lenguaje publicitario
- Narrador, tema y argumento

#### **Léxico y vocabulario**

- Diccionario: ordenación alfabética y abreviaturas más usuales.
- Campos semánticos: prensa, música, meteorología, calificaciones escolares, medición del tiempo, árboles frutales, verbos de entendimiento.
- Formación de palabras. Frases hechas y familias léxicas
- Préstamos y extranjerismos.
- Habla culta, vulgar y coloquial: sinónimos.

#### **Gramática**

- La palabra: significado y significante. Categoría gramatical
- Estructura de la palabra. Derivación y composición.
- El sustantivo.
- El sujeto.
- El verbo.

#### **Ortografía.**

- Escritura de los números. Algunas normas de la B
- Uso de mayúsculas. Uso de la H
- Uso de M/N, R/RR
- Terminaciones en D o Z otras grafías con posibilidad de confusión a final de palabra.

## Segundo trimestre

### **Comprensión lectora a través de los siguientes textos:**

- Díaz-Plaja: El milagro del agua
- Ramón J. Sender: Crónica del alba
- Marco Denevi: No hay que complicar la felicidad
- Lafcadio Eran: Horai
- Miguel Delibes: El príncipe destronado

### **Expresión oral y escrita**

- Estructuras narrativa y temporal del relato.
- Personajes y espacio en la narración
- El cómic
- Descripción (prosa y verso)
- El Diálogo en el texto (literario y no literario)

### **Léxico y vocabulario**

- Jergas y otras variedades sociales de la lengua.
- Onomatopeya. Sinónima, polisemia y antonimia
- Palabras compuestas y derivadas, principales prefijos y sufijos.
- Campos semánticos
- Sufijos illo, illa no diminutivos. El cuerpo humano

### **Gramática**

- Más usos del verbo: Perífrasis, formas impersonales e irregularidades.
- El determinante
- Morfología del adjetivo
- El adverbio

### **Ortografía.**

- La G/J
- Representación gráfica del sonido (K)
- Acentuación
- LL/Y

## Tercer trimestre

### **Comprensión lectora a través de los siguientes textos:**

- Fernando Arrabal: Pic- nic
- Carson McCullers: Correspondencia
- Laura Esquivel: Como agua para Chocolate
- Daniel Pennac: Como una novela

### **Expresión oral y escrita**

- El diálogo teatral
- La carta: tipos. El currículum
- Textos no literarios. Escritura utilitaria.
- Textos argumentativos y expositivos

### **Léxico y vocabulario**

- Fórmulas de cortesía, formulas en los diálogos. Incorrecciones.
- Adjetivo gentilicio.
- Prefijo in. Más campos semánticos
- La comparación.

### **Gramática**

- El pronombre
- Preposición y conjunción
- Signos de puntuación
- La oración

### **Ortografía.**

- Diptongos, triptongos e hiatos
- Grafías S/X
- Acento diacrítico
- Acentuación y escritura de palabras homófonas

### **EVALUACIÓN:**

#### **Materiales**

La evaluación en el área lingüística se realizará teniendo en cuenta los objetivos y los contenidos seleccionados. Los alumnos llevan como base el libro de 3º y 4º de diversificación de la editorial Santillana exceptuando los contenidos literarios

Además el alumno llevará un cuaderno para el área en el que realizará las actividades propuestas por el profesor.

**Los criterios de evaluación y calificación serán los siguientes:**

Instrumento de evaluación	Como se evalúa	Porcentaje Calificación
- Asistencia continuada a clase y puntualidad - Hábitos de comportamiento y respeto a los compañeros y al profesor - Hábitos de trabajo, esfuerzo personal diario e interés. - Cuaderno ordenado con las actividades hechas.	A través de la observación diaria reflejada en el cuaderno de clase del profesor	50%
- Asimilación de los contenidos y consecución de los objetivos programados	A través de pruebas objetivas	50%

## ÁMBITO CIENTÍFICO-MATEMÁTICO

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Manejar las operaciones básicas y saber utilizarlas en la resolución de problemas y situaciones cotidianas que requieran operaciones elementales de cálculo.
- Identificar y diferenciar los elementos fundamentales del sistema decimal.
- Descomponer números en unidades, decenas y centenas.
- Dominar la práctica mecánica de la suma, resta, multiplicación y división.
- Calcular sumas y restas con números de cinco cifras.
- Resolver cálculo mental con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones sencillas.
- Resolver problemas que combinan las operaciones básicas.
- Resolver multiplicaciones con y sin decimales.
- Comparar números ordenados de menos a más y al revés.
- Iniciar la división como complementaria a la multiplicación.
- Efectuar la resolución de porcentajes como combinación de multiplicación y división.
- Realizar operaciones combinadas con paréntesis, en las que sea necesario utilizar la propiedad distributiva.
- Construir y denominar figuras geométricas básicas.
- Diferenciar y utilizar las unidades del SMD (longitud, capacidad, superficie, volumen) identificando las distintas magnitudes, empleando las unidades adecuadas para efectuar mediciones, expresando los datos obtenidos e interpretando éstos, así como sus transformaciones.
- Calcular el perímetro y el área de figuras geométricas básicas aprendidas.
- Practicar con unidades de volumen.
- Utilizar las unidades de longitud, tiempo y monedas en razonamientos y sencillos.
- Descomponer superficies en varias figuras.
- Conocer y diferenciar los distintos tipos de organismos vivos.
- Conocer los principales procesos fisiológicos de las plantas.
- Conocer la diversidad de raíces y tallos según su función.
- Observar el clima como factor determinante de la vegetación.
- Conocer la diversidad de formas de vida del entorno y la aportación de las plantas.
- Conocer los principales procesos fisiológicos en la plantas.
- Reconocer elementos morfológicos en animales que permitan establecer una clasificación.

### SELECCIÓN DE CONTENIDOS

BLOQUE 1: Los números, las operaciones y su aplicación a la vida.

- Unidad 1: El sistema decimal: elementos y descomposición de los números.
- Unidad 2: Números naturales. Operaciones básicas: suma, resta, producto y cociente.
- Unidad 3: Divisibilidad.
- Unidad 4: Números decimales. Operaciones.
- Unidad 5: Fracciones. Parte y todo, operador, razón, comparación, ordenación y simplificación.
- Unidad 6: Números enteros. Operaciones básicas.
- Unidad 7: Potenciación.
- Unidad 8: Proporcionalidad directa e indirecta.
- Unidad 9: Cálculo de porcentajes.
- Unidad 10: Operaciones combinadas.
- Unidad 11: Uso de la calculadora.

## BLOQUE 2: Álgebra.

- Unidad 11: Preálgebra. Ecuaciones de primer grado con una incógnita.

## BLOQUE 3: Geometría.

- Unidad 12: El sistema métrico decimal. Múltiplos y submúltiplos.
- Unidad 13: Unidades de longitud, volumen, masa y superficie
- Unidad 14: Figuras geométricas básicas.
- Unidad 15: Descomposición de figuras geométricas complejas en básicas.
- Unidad 16: Medida y cálculo del perímetro, áreas y volúmenes.
- Unidad 17: Escalas métricas.

## **TEMPORALIZACIÓN**

Teniendo en cuenta que la asignatura de matemáticas es un continuo y, puesto que uno de los objetivos principales de aprendizaje es el afianzamiento de las operaciones básicas, el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de la vida cotidiana, se trabajarán, directa o indirectamente a lo largo de todo el curso.

De igual forma, los contenidos se distribuyen de la siguiente manera:

### **Primer trimestre**

Bloque 1: unidades de la 1 a la 6.

### **Segundo trimestre**

Bloque 1: unidades de la 7 a la 11.

Bloque 2: unidad 12.

### **Tercer trimestre**

Bloque 3: unidades de la 13 a la 18.

## **METODOLOGÍA**

- Partir de los conocimientos previos e intereses del alumno y de su nivel de competencia para, por un lado, asegurar que se produzcan conexiones óptimas entre lo que sabe y lo que queremos que aprenda (zona de desarrollo próximo) y, por otro lado, garantizar la motivación y posterior éxito del aprendizaje por parte del alumno.
- Adecuar los contenidos al nivel de competencia y comprensión del alumno.
- Favorecer la autonomía progresiva en el alumno, exigiendo su esfuerzo y valorándolo, reforzando positivamente los progresos que consiga.
- Responsabilizar al alumno de su proceso de aprendizaje, haciéndole participe y teniendo en cuenta su opinión a lo largo de todo éste.
- Ofrecer situaciones de enseñanza – aprendizaje estructuradas para que el alumno se sienta seguro para actuar pero, a la vez, introduciendo cambios para flexibilizar éstas y ampliar progresivamente dinámicas de aprendizaje.
- Favorecer la generalización de los aprendizajes y que éstos sean funcionales para que los pueda utilizar en su vida cotidiana. Para ello, siempre que se pueda se intentará ofrecer situaciones de aprendizaje relacionadas con los ámbitos prácticos de los alumnos, así como con intereses propios de éstos y su edad.
- Crear un clima en el aula de confianza para que el alumno se sienta seguro para interactuar, esforzarse y aprender.

- Favorecer el razonamiento, la opinión personal y la toma de decisiones a la hora de enfrentarse a las tareas.
- Favorecer situaciones de aprendizaje interactivas, donde cada alumno sea agente activo de su propio aprendizaje y, a la vez, participe en el de los demás y viceversa.
- Ofrecer una dinámica de aprendizaje activa, variada y estimulante; así como materiales didácticos diversos, reales, cercanos al alumno, etc.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Debido a que el proceso de enseñanza-aprendizaje está directamente relacionado, se evaluarán los dos ámbitos.

En cuanto al proceso de enseñanza, se valorará la realización de la propia programación y su grado de adecuación al nivel de competencia de los alumnos, la metodología y el estilo de enseñanza utilizado por la maestra para desarrollarla y la coordinación con el resto de profesionales del grupo en todo lo que concierne al proceso educativo de éstos.

En relación al proceso de aprendizaje, se valorará por un lado el grado de conocimientos adquiridos por cada alumno, suponiendo este apartado el 50% de la nota de evaluación. De igual forma se valorará la asistencia y puntualidad a clase; la actitud positiva y de respeto ante sí mismo, el profesor y el grupo; su interés y participación en las tareas; el esfuerzo por aprender, realización de las tareas, orden, cuidado del material propio y ajeno y disponer del material necesario para trabajar. Este apartado se valora con un 50% de la nota de evaluación.

El proceso de evaluación será continuo y formativo, teniendo como punto de arranque la evaluación inicial para conocer el nivel de competencia de cada alumno. A partir de ésta se realizará en función de los progresos individuales y teniendo como referencia los objetivos y contenidos seleccionados.

Para todo ello se utilizarán como instrumentos de evaluación las anotaciones del profesor, la revisión del trabajo realizado por los alumnos, las pruebas objetivas y la participación de cada alumno.

### **MATERIALES Y RECURSOS**

- Cada alumno contará con un cuaderno donde realizará sus ejercicios y tareas de clase.
- Material seleccionado y/o elaborado por la profesora.
- Juegos lúdicos y de razonamiento lógico.
- Calculadora.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

### **CONTENIDOS CONCEPTUALES**

- Números naturales. Operaciones básicas: suma, resta, producto y cociente.
- Fracciones. Parte y todo, operador, razón, comparación, ordenación y simplificación.
- Números decimales. Operaciones.
- El sistema decimal: elementos.
- El sistema métrico decimal. Múltiplos y submúltiplos.
- La descomposición numérica (unidades, decenas, centenas,...)
- Unidades de longitud, volumen, masa y superficie.
- Figuras geométricas básicas.
- Descomposición de figuras geométricas complejas en básicas.
- Proporcionalidad directa e indirecta.
- Números enteros. Operaciones básicas.
- Álgebra. Ecuaciones de primer grado con una incógnita.

- Escalas métricas.
- Clasificación de los seres vivos. Definición de especie y rasgos característicos.
- El reino vegetal: clasificación. Nutrición.
- El reino animal: clasificación. Vertebrados, artrópodos e invertebrados.
- El reino animal: funciones de nutrición, relación y reproducción.
- El ser humano: funciones de nutrición, relación y reproducción.
- El ser humano: órganos, sistemas y aparatos.

### CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Realizar ejercicios básicos utilizando sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números naturales, racionales y enteros.
- Reconocer las unidades de longitud, volumen, masa y superficie y manejar la conversión entre múltiplos y submúltiplos.
- Manejar la descomposición de números en unidades, decenas, centenas,...
- Reconocer magnitudes directa e inversamente proporcionales. Desarrollar la técnica de reducción a la unidad y ejercitarse en la utilización de la regla de tres directa e inversa.
- Resolver ecuaciones algebraicas de primer grado con una incógnita.
- Reproducir enunciados escritos básicos en su correspondiente expresión algebraica.
- Reconocer las distintas figuras geométricas básicas.
- Calcular perímetros y áreas de las figuras geométricas estudiadas.
- Reconocer los componentes de los distintos reinos. Clasificar los seres vivos en función de su especie y rasgos característicos.
- Estructurar las distintas funciones de los seres vivos de cada reino.
- Localizar los órganos, sistemas y aparatos del ser humano.

### CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Fomentar el desarrollo de las herramientas matemáticas básicas.
- Valorar el rigor en la realización de ejercicios y la obtención de resultados.
- Tomar conciencia de la importancia del uso de las operaciones básicas en la vida diaria.
- Valorar y respetar las diferencias en el medio natural.
- Cooperar y aceptar las diferentes funciones atribuidas al trabajo en común.
- Respetar las normas establecidas en el grupo.
- Fomentar la confianza en la capacidad personal para progresar.

## **INFORMÁTICA**

### **OBJETIVOS**

- Ser capaz de utilizar un P.C. para producir o manejar información a través de los programas más comunes del mercado.
- Saber utilizar internet para obtener o intercambiar información; así como acceder a los principales servicios que presta.
- Conocer algunos programas que permitan manipular aplicaciones multimedia.
- Adquirir un cierto dominio en el manejo del teclado de ordenador, tanto del alfanumérico como de las teclas que le son propias.
- Conocer las principales aplicaciones de las nuevas tecnologías

### **CONTENIDOS**

## **CONCEPTOS**

Sistemas operativos: Windows

Procesadores de textos: word

Hojas de Cálculo: Excel

Bases de datos: Acces

Multimedia: sonidos, imágenes, animaciones, vídeo y compresores

Internet

Creación de páginas WEB

Operativa de teclados: Mecashoft

Presentaciones electrónicas: Power Point.

P.C. lúdico: juegos

Tratamiento de imágenes: Photoshop

Imágenes en 3D.

## **PROCEDIMIENTOS**

Utilizar todos los periféricos de un ordenador

Intercambiar información entre unidades y dentro de la misma

Adaptar la configuración del sistema a un modo determinado de trabajo

Obtener imágenes y textos desde un escáner

Obtener y tratar imágenes con una cámara digital

Localizar y examinar la información localizada en el ordenador.

Activar los accesorios que ofrece el sistema y utilizarlos cuando se necesiten

Realizar y modificar textos con word.

Realizar presentaciones semiprofesionales con word, añadiendo: imágenes, columnas, índices, tablas, cuadros de texto, etc.

Utilizar las principales herramientas que ofrece word

Utilizar diferentes aplicaciones simultáneamente

Recoger información numérica en una tabla de excel

Utilizar fórmulas matemáticas sencillas para facilitar el uso en excel

Mejorar la visualización y presentación de una tabla de excel, añadiendo logotipos y títulos.

Utilización de gráficos que ayuden a interpretar la información.

Utilizar Acces para acceder manipular una base de datos

Manejar y buscar de información en una base de datos.

Selección de información y utilización de formularios de formularios.

Reproducir un C.D. en el ordenador

Grabar y reproducir archivos de sonido

Intercambiar el formato musical de archivos

Crear G.I.F. animados

Realizar una presentación automática en Powerpoint

Navegar por la red obteniendo información concreta

Manejar los principales buscadores generales.

Configurar una cuenta de correo electrónico

Intercambiar mensajes a través del correo electrónico

Enviar documentos adjuntos con el correo

Manipular con fines estéticos imágenes obtenidas a partir de una cámara digital y con escáner.

Producir y analizar imágenes en tres dimensiones.

Simulación de presupuestos y compras a través de la red.

Seguir un curso de mecanografía

Obtener juegos e intentar extraer su contenido pedagógico

## ACTITUDES

- Tener una mente abierta ante las nuevas tecnologías, su dominio y su evolución constante.
- Reconocer la informática como un medio que nos acerca a la globalización.
- Utilizar el ordenador como algo más que una simple videoconsola
- Adquirir el gusto por los trabajos bien presentados, por la facilidad que genera el ordenador
- Deseo de desarrollar un buen manejo de teclado como paso previo a un eficiente manejo del P.C.

## DISTRIBUCIÓN DE LAS SESIONES

De las cuatro sesiones semanales dos se dedicarán al desarrollo de la operativa de teclados y las otras dos se desarrollarán los objetivos propios del área. Cuando el dominio del teclado lo permita se reducirán las dos sesiones iniciales y se incorporarán más contenidos informáticos y contables.

Los materiales de información que se pasen a los alumnos se desarrollarán con base al libro de Anaya para 2º ciclo de la E.S.O. más desarrollo de páginas Web.

## TUTORÍA y temas transversales

Las sesiones de tutoría se realizarán siempre que se considere oportuno utilizando una sesión de Lengua Castellana, dando un carácter de lectura de textos y debates, en los que al menos se desarrollarán los temas abajo indicados.

Durante las tutorías se realizará un seguimiento personalizado de cada alumno y además se desarrollarán diferentes aspectos de los **temas transversales** con los contenidos siguientes:

### EDUCACIÓN MORAL Y CÍVICA:

- Respeto hacia las personas y hacia sí mismo.
- La comunicación y el diálogo.

### EDUCACIÓN PARA LA PAZ:

- Concepto de violencia.
- Los derechos humanos.
- El tercer mundo.

### EDUCACIÓN PARA LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE AMBOS SEXOS:

- Identificación de situaciones de discriminación.

### EDUCACIÓN PARA LA TOLERANCIA.

### EDUCACIÓN AMBIENTAL:

- La actividad humana y su repercusión sobre la naturaleza.

### EDUCACIÓN PARA LA SALUD Y SEXUAL:

- El sida, el alcoholismo, el tabaquismo.

- La sexualidad.

#### EL MUNDO LABORAL Y SISTEMA EDUCATIVA:

- Vías de acceso, titulaciones y experiencia.

#### EDUCACIÓN DEL CONSUMIDOR:

- La publicidad en los medios de comunicación.

Con el desarrollo de estos contenidos se pretende que los alumnos:

- Detecten y critiquen aspectos injustos en la sociedad.
- Elaboren automáticamente principios de valor y normas que les ayuden a enjuiciar críticamente la realidad.
- Se comporten según los principios y normas que ellos mismos han construido atendiendo a los valores democráticos, solidarios y participativos.

Para ello se utilizarán películas y materiales audiovisuales que faciliten los desarrollos de los temas.

## **PLÁSTICA**

### **OBJETIVOS DEL ÁREA DE PLÁSTICA**

1. Describir gráficamente lo esencial de una forma natural sencilla
2. Diferenciar los matices del color en la naturaleza y en los objetos que nos rodean
3. Reconocer los valores expresivos del color en un mensaje visual sencillo
4. Diferenciar la variedad de texturas visuales y táctiles que se pueden producir con la manipulación de materiales y técnicas diversas
5. Relacionar adecuadamente las dimensiones de objetos y espacios del ambiente con las del cuerpo humano
6. Diseñar secuencias rítmicas sobre una retícula cuadrangular o triangular en el plano a partir de un módulo base sencillo, utilizando conceptos de orden
7. Representar con formas geométricas básicas la sensación de volumen y profundidad
8. Reconocer el tipo de soporte, el material y los instrumentos adecuados a diversas técnicas gráficas o plásticas sencillas
9. Representar planta, alzado y vistas laterales de figuras simples y conocer sus aplicaciones en los distintos campos del diseño.

### **CONTENIDOS DEL ÁREA PLÁSTICA**

#### **CONCEPTOS**

- Percepción visual
- Forma
- Materiales
- Color
- Luz y volumen
- Dibujo geométrico
- Proporción
- Sistemas de representación
- El volumen

- La fotografía

## **PROCEDIMIENTOS**

- Observación de imágenes
- Realizar dibujos propuestos con técnicas concretas
- Experimentar con las distintas formas de representar el volumen
- Realizar láminas de dibujo geométrico
- Interpretar cuadros con manchas de color
- Tratar imágenes con medios informáticos
- Plasmar dibujos y cuadros tras descomposición de planos y colores en el ordenador
- Obtención de imágenes fotográficas
- Manejo de escuadra, cartabón y compás.
- Trazado de segmentos: suma, diferencia y división en partes iguales.
- Trazado de lugares geométricos básicos: mediatriz de un segmento, Circunferencia que pasa por tres puntos y bisectriz.
- Experimentar con polígonos regulares.
- Análisis y esquemas de formas poligonales estrelladas.
- Crear composiciones sobre redes cuadradas y triangulares, con intervención del color, empleando técnicas gráficas o de collage.
- Experimentación tridimensional con materiales moldeables.
- Representación de vistas diédricas trabajando con módulos cúbicos.

## **ACTITUDES**

- Valoración del color como elemento expresivo y emotivo presente en el entorno.
- Gusto por la exactitud, orden y limpieza en la elaboración de representaciones cromáticas.
- Sensibilidad ante los efectos del color.
- Apreciar la importancia de la geometría plana como medio para comprender la realidad.
- Valoración de la exactitud y limpieza en las realizaciones.
- Cuidado y conservación de los instrumentos de dibujo.
- Ser conscientes de que las formas del entorno poseen una estructura interna que puede ser representada por medio de formas geométricas.
- Buscar soluciones originales a la hora de enfrentarse a representaciones gráficas.
- Objetividad y exactitud en la representación de los objetos tridimensionales.
- Esforzarse por utilizar el volumen y el espacio como forma de comprender mejor la realidad que nos rodea.
- Sensibilidad e interés por las estructuras modulares cúbicas en la arquitectura.

## **DISTRIBUCIÓN TEMPORAL**

### **Primer trimestre**

- Las formas en Plano y en el espacio
  - Uso de los instrumentos: escuadra, cartabón y compás
  - Líneas y conocimientos básicos para la realización de dibujos geométricos
    - Segmentos, división en partes iguales
    - Mediatriz y bisectriz
    - Construcción de polígonos regulares
    - Construcción de estrellas
    - Redes modulares
    - Redes tridimensionales

- Del espacio al plano
  - Proyecciones
  - El sistema diédrico
  - El sistema axonométrico
  - Los desarrollos
  - La perspectiva cónica

### **Segundo trimestre**

- El color
  - El color luz y el color materia.
  - La percepción del color materia.
  - El círculo cromático: criterios básicos.
  - Expresividad y simbolismo.
  - Contraste y armonía del color.
  - Cualidades: tono, valor y saturación.
- Técnica con ceras

### **Tercer trimestre**

- La fotografía
  - La cámara
  - El cuarto oscuro
  - El revelado
- El volumen
  - Modelado
  - Otras técnicas

TÉCNICAS ELEMENTALES DE OFICINA CURSO 2012-2013  
IES BAJO ARAGÓN – ALCAÑIZ (TERUEL)

### **A) OBJETIVOS (CAPACIDADES TERMINALES), CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

#### OBJETIVOS

- 1- Maneje programas informáticos elementales.
- 2- Sea capaz de dar entrada y salida a la correspondencia, así como su distribución.
- 3- Confeccione y cumplimente documentos elementales referidos a la compra-venta, cobros y pagos, y los relacionados con la Administración Pública.
- 4- Comprenda técnicas elementales de archivo y almacenamiento de información y documentación

<b>BLOQUE 1 : TÉCNICAS ELEMENTALES DE OFICINA</b>	
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>
<b>Unidad n°1 Los libros y registros (2 sesiones)</b>	
1- Sistemas de información en la empresa. 2- Clasificación de los libros y registros. 3- Forma de llevar los libros y registros. Legalización y conservación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser capaz de asentar en los libros y registros los apunte correspondiente</li> <li>• Tengan presentes las normas de legalización, conservación y teneduría de libros.</li> </ul>
<b>Unidad n°2: El archivo(10 sesiones)</b>	
1- Tipos de archivo. 2- Medios de archivo 3- Codificación documental. Clasificación. 4- Clasificación alfabética. 5- Clasificación numerica. 6- Otras formas de clasificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sepa archivar documentos atendiendo a los diferentes criterios</li> <li>• Conocer los correctamente los medios de archivo.</li> </ul>
<b>Unidad n°3 La correspondencia (10sesiones)</b>	
1- La correspondencia 2- Entrada de la correspondencia. 3- Selección, registro y distribución. 4- Salida de la correspondencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sea capaz de dar entrada o salida a la correspondencia en su registro específico</li> <li>• Conozca los distintos departamentos en los que la correspondencia puede ser recibida o emitida.</li> </ul>
<b>Unidad n°4 La compra-venta(22 sesiones)</b>	
1- La compra-venta 2- Pedidos. 3- Albaranes 4- Facturas 5- Notas de abono 6- Introducción al IVA 7- El almacén	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender el proceso de la compra-venta y los documentos que deben utilizarse en el mismo.</li> <li>• Resolver supuestos elementales de compra-venta, realizando los cálculos precisos y cumplimentando los impresos y documentos necesarios.</li> <li>• Comprenda la importancia de la limpieza y buena presentación en la elaboración de documentos.</li> </ul>
<b>Unidad n° 5: Cobros y pagos (20sesiones)</b>	
1- Los cheques 2- Recibos 3- Letras de cambio 4- Giros. 5- Transferencias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprenda el proceso de gestión de cobros y pagos, así como los impresos que se utilizan.</li> <li>• Resolver supuestos elementales de gestión de cobros y pagos, cumplimentando los impresos y documentos con los cálculos oportunos.</li> <li>• Comprenda la importancia de la limpieza y buena presentación en la elaboración de documentos</li> </ul>
<b>Unidad n°6: otros documentos (4sesiones)</b>	
1- Ingresos en efectivo. 2- Reintegros 3- Envios postales certificados 4- Acuses de recibo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenga conocimientos sobre otras formas de pago</li> <li>• Sepa las prestaciones de los Servicios postales</li> <li>• Sea capaz de cumplimentar los</li> </ul>

**B) DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS.****Unidades didácticas:**

- 1ª Evaluación: 1,2,3  
 2ª Evaluación: 4  
 3ª Evaluación: 5,6

**C) METODOLOGÍA DIDÁCTICA**

La metodología a utilizar será en todo momento activa y participativa, haciendo que el alumno/a participe en todo momento en su proceso de aprendizaje. El proceso dependerá del contenido de cada una de las unidades didácticas, pero en general responderá al siguiente esquema:

- 1º Explicaciones teóricas del profesor (presentación de los contenidos a través de cuadros sinópticos; utilización de terminología técnica; progresión de conceptos teóricos, de manera que adquieran unos fundamentos aplicables con carácter general) en las cuales se fomentará la participación del alumno, dejando que sea este quien plantee la mayor parte de interrogantes, y también las soluciones.
- 2º Búsqueda de información En aquellas unidades en que sea factible se encargará a los alumnos buscar información, ya sea en las instituciones correspondientes o a través de sus páginas web. Esta búsqueda podrá ser anterior a la realización de los ejercicios teóricos o como parte de los trabajos señalados a continuación.
- 3º Realización de ejercicios y cuestiones teóricas con la finalidad de que el alumno lea el libro de texto o los apuntes proporcionados por el profesor. En su realización se fomentará que los alumnos usen el diccionario cuando figuren en los textos palabras que no conozcan.
- 4º Ejercicios y supuestos prácticos encaminados a descubrir la relación de la teoría con la realidad y a poner en práctica los conocimientos adquiridos.
- 5º En algunas unidades didácticas trabajos individuales y en grupo.

En la realización de todas las actividades se fomentará el uso por parte del alumno de un lenguaje correcto, insistiendo especialmente en la importancia de la lectura atenta de todo tipo de instrucciones, constituyéndose esta en un criterio de evaluación añadido a los que evalúan los diversos contenidos.

**MÍNIMOS**

Los mínimos exigibles serán la totalidad de los objetivos programados en las distintas unidades de trabajo.

El nivel de todos estos objetivos queda acotado por los criterios de evaluación y calificación que se han fijado.

**PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN.**

Hemos de considerar los objetivos, -tanto los específicos de cada unidad como los generales del módulo-, como el resultado que debe alcanzar el alumnado.

La evaluación será:

- Individualizada.- tendrá en cuenta las particularidades de cada alumno/a.
- Integradora.- tendrá en cuenta las características del grupo.
- Cualitativa.- se evaluará el nivel de desarrollo del alumnado.
- Orientadora.- aportará información para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Continua.- al entender el aprendizaje como un proceso continuo, comparando los distintos momentos:
  - Evaluación inicial de los conocimientos de partida
  - Evaluación continua de la evolución a lo largo del curso
  - Evaluación final de los resultados.

Cuando se lleven a cabo las actividades y trabajos en grupo, se calificarán la calidad de los mismos, la claridad en las exposiciones, el interés y la participación en las actividades, y se tendrán en cuenta la integración de los alumnos/as en el grupo y el diálogo.

Por otro lado se calificarán los trabajos y actividades individuales que se realicen, tanto los escritos como los orales, y la realización de ejercicios para poder observar si se han comprendido o no los conceptos, procedimientos y actitudes, y poder evaluarlos.

Para alumnos/as con necesidades educativas especiales, la evaluación será llevada a cabo, tomando como referencia los criterios de evaluación que para los mismos se hubieran adoptado por parte de todo el equipo educativo, asegurando en todo caso, un nivel que permita alcanzar los objetivos mínimos para ser calificados positivamente.

Supondrá la calificación positiva la obtención de al menos suficiente.

Los alumnos/as han de superar cada una de las unidades didácticas programadas.

## **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Asistencia a clase.- 1 punto. 1 a 4 horas de falta, restamos 0,1; 5 a 8, restamos 0,5; más de 8 restamos el punto entero. Todo referido a cada módulo.
2. Actividades y trabajos en grupo. Puede subir hasta 1 punto.
  - a. Calidad
  - b. Claridad en la exposición
  - c. Participación
  - d. Integración y diálogo
3. Trabajos individuales en clase. 1 punto.
  - a. Escritos
  - b. Orales
4. Trabajos fuera del aula. 1 punto.
5. Revisar el cuaderno de apuntes y actividades de cada alumno. Puede subir hasta 1 punto.
6. Preguntas de los cuestionarios en clase. 2 puntos
7. Exámenes. 5 puntos

## **MATERIALES DIDÁCTICOS**

- Manuales de referencia y biblioteca del aula.
- Fotocopias entregadas por el profesor

## **TEMAS TRANSVERSALES**

En esta programación se ha prestado especial atención a los principios de igualdad, el rechazo a cualquier tipo de discriminación, hábitos de comportamiento democrático, la educación para la salud, el fomento de la tolerancia, justicia, higiene en el trabajo, etc.

- Asociaremos la educación para la paz con la tolerancia, la no violencia, la justicia, etc.
- Incentivaremos actitudes de respeto hacia la opinión de los demás, a la aceptación de la opinión de la mayoría, etc.
- Abordaremos la importancia de medidas de seguridad e higiene en las tareas que se realicen, como forma de contribuir a una mejor calidad de vida
- Fomentaremos el hábito de una conducta de seguridad en relación con el trabajo que pueden desarrollar.

## **TRATAMIENTO DE LA DIVERSIDAD**

Posibilitaremos la adaptación de todo tipo de alumnado, sean cuales sean las características personales de cada uno de ellos, y del nivel que presenten.

Por ello, se deben tener en cuenta la diversidad del alumnado y las necesidades educativas con la realización de los siguientes apartados:

- Ejercicios con diferentes grados de dificultad, adaptados a las necesidades individuales del alumnado.
- Ejercicios en grupo, para fomentar la colaboración y cooperación de los alumnos con mayor nivel de conocimientos. Con los que presentan un nivel más bajo.
- Realización de ejercicios de refuerzo, para aquellos alumnos que en una evaluación no hayan obtenido un resultado positivo, o no hayan alcanzado los objetivos mínimos programados.
- Ejercicios de ampliación, destinados al alumnado con mayor nivel de conocimientos.
- En todo caso se fomentará una actitud de respeto hacia las diferencias que unos alumnos/as presenten respecto de los demás.

## **RECUPERACIÓN**

Para aquellas unidades no superadas, se establece la realización de ejercicios de refuerzo y/o resolución de cuestionarios o pruebas escritas, realizados individualmente.

Para aquellos alumnos que no hayan superado ni recuperado alguna unidad, se realizará un examen final en Junio.

La no asistencia a clase, sin razones debidamente justificadas, supondrá calificación no positiva en cada trimestre y en la evaluación final. El número de faltas de asistencia que determinará la calificación no positiva estará de acuerdo con lo establecido por la dirección del centro en el reglamento de régimen interno.

## **ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**

- Participación en cuantas actividades complementarias se hayan previsto para el Programa de Cualificación Profesional Inicial en particular, y para el centro en general.

**PROGRAMACIÓN DE LA U.I.E.E.:**

**CURSO 2012-2013**

-TECNOLOGÍA  
-TALLER DE BRICOLAJE

Profesor: M. Carmen Alonso Bellido

## **TALLER DE BRICOLAJE**

En el taller de bricolaje pretendemos la incursión del alumno en diferentes materiales y técnicas que le permitan desarrollar y completar su formación básica, acercándolos a métodos de la vida adulta y laboral. Donde el trabajo artesano se convine con la utilización de herramienta específica e industrial cuando sea posible.

El taller de bricolaje debe de ser una herramienta que facilite al alumnado el conocimiento de diversas técnicas que le ayuden en su camino hacia la autonomía personal, a l tiempo que compartir proyectos le lleve a desplegar habilidades y recursos sociales.

Madera, pintura, electricidad, manualidades, decoración de vidrio y fotografía serán los medios de los que nos serviremos para llevar a cabo los objetivos finales. Unas veces de modo exclusivo, otros combinándose para conseguir un acabado satisfactorio.

### **OBJETIVOS GENERALES**

La realización del taller de bricolaje debe de contribuir a que los alumnos adquieran y desarrollen capacidades para:

- 1)- Apreciar su propio trabajo y el de las personas que les rodean y los objetos que conseguimos mediante él como medio eficaz para conseguir una imagen ajustada y positiva de sí mismos y como camino adecuado de integración social.
- 2)- Formar equipos de trabajo que les permitan conseguir un desarrollo equilibrado en la realización y colaboración con otras personas de distinta condición, clase o sexo.
- 3)- Realizar un proceso de autonomía personal, elaborando estrategias para solucionar los problemas que se les presenten en el proceso de creación de objetos.
- 4)- Valorar y respetar su entorno, comprendiendo que forman parte de él y que mediante un tratamiento positivo del mismo y el desarrollo de hábitos de higiene y seguridad en el propio trabajo contribuyen a conseguir una mejor calidad de vida.
- 5)- Apreciar los conocimientos técnicos y artísticos que se utilicen en el desarrollo de proyectos.
- 6)- Conocer y utilizar los materiales, máquinas y herramientas que se utilizan en la creación de utensilios de madera, instalaciones eléctricas y artísticas.
- 7)- Entender, interpretar y reproducir esquemas y croquis que faciliten el desarrollo técnico de los trabajos.
- 8)- Realizar algunos objetos en madera implicándose positivamente en el proceso de elección diseño y construcción de los mismos.

## **METODOLOGÍA.**

Será activa. El proceso de creación de objetos se realiza mediante la ejecución de unos determinados pasos:

- 1) Diseño del objeto.
- 2) Planificación y preparación de materiales o herramientas.
- 3) Trazado, construcción y decorado.
- 4) Gestión y presentación.

La intervención del profesor será la de presentación de los trabajos y técnicas necesarias para su desarrollo. Control de las condiciones de seguridad en cada momento y apoyo individual para superar las dificultades que vayan surgiendo.

Integración, en el tiempo de trabajo, de las tareas de limpieza, recogida y mantenimiento de los materiales y herramientas empleados.

Organización del taller, distribuyendo los roles propios de talleres profesionales: encargado de la limpieza, del material, del almacén,...Será interesante distribuirlos a lo largo del curso, en función de la complejidad de la tarea a desempeñar, intentando que todos/as asuman tareas de responsabilidad ante el resto de compañeros/as.

Es importante enlazar las tareas realizadas en sesiones anteriores con lo previsto para la actual; así, se revisará lo hecho y partiendo de ahí, se planificarán las acciones siguientes.

Es fundamental la adaptabilidad de los trabajos a realizar, para no reducir las expectativas de éxito de los alumnos; todos intentarán lograr el mismo objetivo, aunque para ello algunos emplean métodos, materiales y herramientas más complejos y tiempos más cortos que otros.

## **CONCEPTOS:**

- 1- Los problemas prácticos y su tratamiento: Identificación, análisis, estrategias de solución.
- 2- Comunicación gráfica: Boceto, croquis, planos
- 3- Procesos organizativos en la producción.
- 4- Análisis de las partes y materiales.
- 5- Normas y modelos constructivos.
- 6.- Puesta en práctica de un proyecto.
- 7.- Utilización de herramienta diversa.

## **PROCEDIMIENTOS:**

- 1- Información orientada a la solución de problemas prácticos.
- 2- Revisión y seguimiento del proceso de diseño.
- 3- Experimentación con forma, materiales, etc.
- 4- Análisis de planos de construcción. Estrategias para su comprensión y aplicación.
- 5- Planificación y distribución del trabajo en la ejecución de operaciones.
- 6- Seguimiento de las normas de construcción establecidas

## **ACTITUDES:**

Serán independientes, y comunes, del material y técnicas empleados.

1. Interés y apertura al mundo que nos rodea y a influir positivamente en él
2. Aprecio por las propias posibilidades de creación y por la capacidad para realizar el trabajo.
3. Atención a los detalles y al conjunto de los objetos diseñados.

## **TEMPORALIZACIÓN**

### **Primer Trimestre.**

Madera.

### **CONCEPTOS**

Clases de madera.  
Uniones y ensambles.  
Cortes.  
Marquetería.  
Acabados  
Decoración  
Mantenimiento

### **PROCEDIMIENTOS**

Construcción de objetos de decoración.  
Construcción de pequeño mobiliario.  
Decoración con marquetería  
Construcción de juegos.

### **Segundo trimestre.**

Objetos de madera en movimiento y estructuras.

## **CONCEPTOS**

Realización de objetos de madera móviles por un plano inclinado.

Definición y concepto de estructuras.

Clases de estructuras.

Resistencia de las estructuras.

Trabajos con estructuras.

## **PROCEDIMIENTOS**

Diseño y realización de figuras dotadas de movimiento.

Construcción de estructuras con diversas formas geométricas.

Estudio de la resistencia de las estructuras.

Desarrollo de una estructuras resistentes

## **Tercer trimestre**

- Electricidad y decoración

### **CONCEPTOS**

Materiales de electricidad

Instalación eléctrica de un cartel luminoso.

Decorar objetos de vidrio.

### **PROCEDIMIENTOS**

Nociones básicas de electricidad.

Resolución de circuitos básicos de electricidad.

Creación de objetos decorados en vidrio.

En esta secuenciación está previsto la realización de trabajos de acondicionamiento y mantenimiento del centro, que dotarán de realismo las tareas y que condicionarán el desarrollo del resto del programa.

## **TECNOLOGÍA**

### **OBJETIVOS DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA**

1. Abordar individualmente y en grupo, problemas tecnológicos.
2. Disponer de destreza técnicas y conocimientos suficientes para el análisis, intervención,

diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos y sistemas tecnológicos, valorando en cada situación el alcance de los posibles riesgos que implican para la seguridad y la salud de las personas y la adopción de medidas de protección general e individual que se requieran.

3. Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y funciones que realizan.

4. Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas.

5. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador. Manejar aplicaciones informáticas que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar y presentar información.

6. Asumir el avance caracterizado por la presencia de las tecnologías de la información y de la comunicación, incorporándolas al quehacer cotidiano. Potenciar la toma de decisiones que su uso comporta y su contribución a la calidad de los aprendizajes y a la producción del conocimiento.

7. Desarrollar actitudes flexibles y responsables en el trabajo en equipo, en la toma de decisiones, ejecución de tareas y búsqueda de soluciones, así como en la toma de iniciativas o acciones emprendedoras, valorando la importancia de trabajar como miembro de un equipo en la resolución de problemas tecnológicos y asumiendo sus responsabilidades individuales en la ejecución de las tareas encomendadas, que permiten participar en actividades de grupo con actitud solidaria y tolerante y utilizando el diálogo y la mediación para abordar los conflictos.

8. Conocer las diferentes aportaciones científicas y tecnológicas de la Comunidad Autónoma de Aragón y su contribución al desarrollo actual y futuro a través de la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica (I+D+I), todo ello en el más amplio contexto de la realidad española y mundial.

9. Conocer y utilizar técnicas y destrezas de manejo de la información a través de la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación como Internet, correo electrónico, Chat, etc., para localizar, intercambiar y comunicar información e ideas. Aplicar en el ámbito científico y tecnológico, de manera creativa y práctica, las diversas posibilidades aportadas por estas tecnologías, favoreciendo la alfabetización digital y el consumo responsable de productos digitales por parte de la ciudadanía.

10. Aplicar los conocimientos adquiridos en el ámbito de las Tecnologías para apreciar, disfrutar y utilizar los recursos que nos ofrece el medio natural, muy especialmente el de la comunidad aragonesa, valorando y participando en su conservación y mejora y contribuyendo de esa forma a un desarrollo sostenible.

11. Comprender la importancia de utilizar los conocimientos de las Tecnologías para satisfacer las necesidades humanas y participar en la necesaria toma de decisiones en torno a la resolución de conflictos y problemas locales y globales a los que nos enfrentamos.

## **METODOLOGÍA**

El área consta de tres horas de clase semanales.

La distribución horaria que consideramos más adecuada es impartir una hora de informática, una hora de contenidos teóricos y otra hora práctica a la semana.

En las **clases teóricas** se desarrollarán los contenidos teóricos propios de cada unidad. Se iniciará cada unidad mediante la explicación en la pizarra y la lectura del tema o el uso del

proyector en los casos necesarios. Después se realizarán los ejercicios propuesto en el cuadernillo.

Las clases en el **aula de informática** servirán para complementar el trabajo anterior.

Las **clases prácticas** se destinarán al diseño, búsqueda de información, organización de tareas, construcción de prototipos y todo lo necesario para realizar correctamente el trabajo propuesto. Utilizaremos el método de proyectos como método de trabajo.

En primer lugar se explicará las **fases de todo Proceso Tecnológico**, y se dejará muy claro que vamos a dedicarnos a aprender a construir pero aprenderemos de la forma adecuada. Las fases que se seguirán serán las siguientes:

1. Propuesta de trabajo. Qué vamos a construir.
2. Diseño. Debate y dibujo de la solución aceptada.
3. Planificación del trabajo. Organizar las herramientas, materiales y repartir tareas en el grupo.
4. Construcción. Marcar, cortar, unir los materiales, montar las piezas...
5. Comprobación. ¿Funciona?.
6. Rediseño. En el caso de que no funcione.
7. Presentación del trabajo en clase. Enseñar su funcionamiento al resto de la clase y valoración por parte del profesor.

En segundo lugar, se propondrá la realización de una **Documentación o Proyecto Técnico** sobre el trabajo realizado. Los documentos y el trabajo de construcción están totalmente relacionados, ya que en los documentos, plasmamos todo aquello que vamos realizando. Es necesario que los alumnos se acostumbren a realizar los documentos de forma paralela al proceso de construcción y no al final del mismo.

Las propuestas de trabajo (proyectos) se creen motivadoras para los alumnos y además se han definido de manera que ofrecen un buen grado de libertad, de modo que si algún alumno no estuviera motivado o no se sintiera lo suficientemente implicado, pueda variarla a su gusto.

Los objetos construidos nos pueden servir para aportar un mensaje instantáneo sobre la Tecnología, cualquier alumno que lo observe pensará que él también es capaz de “hacerlo”.

No se comenzará la construcción hasta que los conocimientos teóricos no lo permitan. En todo caso, y para evitar que se sucedan excesivas clases teóricas o prácticas, se intentará dar los conocimientos teóricos a medida que el alumno los necesite para su proyecto, respetando los distintos ritmos de aprendizaje y de trabajo. Esto nos lo irá indicando la dinámica de cada grupo.

Los materiales que se proponen son: cartón, madera, metal y plástico; aunque se dejará libertad al alumno al elegirlos.

Los trabajos deberán realizarse exclusivamente en el aula-taller, en los puestos asignados en las mesas y bancos de trabajo.

## **RECUPERACIÓN DE LOS CONTENIDOS NO SUPERADOS A LO LARGO DEL CURSO.**

Al finalizar el curso se realizará un examen final en el que los alumnos puedan recuperar aquellos contenidos no superados durante el curso o se realizará alguno de los trabajos de clase que no estén acabados o falten por realizar.

En todo caso se realizará una prueba global extraordinaria en la que se recojan los contenidos mínimos según el calendario fijado por el Equipo directivo del centro y la Dirección provincial de educación.

## **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.**

La valoración de la asignatura se refleja en la siguiente tabla.

<b>PRODECIMIENTO</b>	<b>VALORACIÓN RELATIVA</b>	<b>CALIFICACIÓN MÍNIMA EXIGIDA</b>
Notas de clase, preguntas y ejercicios, memorias de proyectos	40%	4 puntos
Diseño, construcción del proyecto.	40%	4 puntos
Actitud y comportamiento en clase	20%	1 punto

## **CONTENIDOS DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA**

### **Unidad 1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos**

#### **Contenidos**

- La tecnología como respuesta a las necesidades humanas: fundamento del quehacer tecnológico. El proceso inventivo y de diseño.
- Fases del proyecto técnico. Elaboración de ideas y búsqueda de soluciones. Distribución de tareas y responsabilidades, cooperación y trabajo en equipo.
- Realización de documentos técnicos: hoja de proceso.
- Diseño, planificación y construcción de prototipos o maquetas mediante el uso de materiales, herramientas y técnicas adecuadas.
- Evaluación del desarrollo de un proyecto técnico y sus resultados, teniendo en cuenta la fidelidad del producto a su especificación inicial y su efectividad en la resolución del problema o la satisfacción de la necesidad original.
- Ejemplificación del proceso tecnológico en la industria del entorno.
- Actitud positiva y creativa ante los problemas prácticos y confianza en la propia capacidad para alcanzar los resultados previstos.

## **Unidad 2. Técnicas de expresión y comunicación**

### **Contenidos**

- Confección de documentos básicos y organización y gestión en respuesta a necesidades surgidas en el diseño y realización de proyectos técnicos. Elaboración de trabajos descriptivos que indiquen: tipos de materiales, presupuesto económico, procesos de fabricación, herramientas, máquinas y normas de seguridad.
- Uso de instrumentos de dibujo y aplicaciones de diseño gráfico por ordenador para la realización de bocetos y croquis, empleando escalas, acotación y sistemas de representación normalizados.
- Introducción a la perspectiva axonométrica.
- Realización y presentación de informes orales y escritos, utilizando medios y soportes diversos y técnicas de comunicación adecuadas: confección de informes de manera ordenada; producción de textos con un vocabulario que incorpore términos técnicos básicos; obtención de información (personas, documentos, enciclopedias virtuales e Internet, etc.)

## **Unidad 3. Mecanismos**

### **Contenidos**

- Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. Relación de transmisión. Análisis de su función en máquinas.
- Diseño y construcción de maquetas que incluyan mecanismos de transmisión y transformación del movimiento.

## **Unidad 4. Materiales de uso técnico**

### **Contenidos**

- Análisis de materiales y técnicas básicas e industriales empleadas en la construcción y fabricación de objetos.
- Utilización de las herramientas y técnicas básicas en la construcción y acabado de objetos, útiles o instalaciones: medida, corte, unión, conformación y acabado; utilización de útiles, herramientas, máquinas y equipos informáticos del aula-taller; identificación anticipada de los riesgos potenciales para la salud en la ejecución de una tarea; disposición de las condiciones en las que debe desarrollarse un trabajo sano y seguro; utilización de instrumentos para la medida de longitud, masa, fuerza, temperatura, etc.; ejecución de técnicas manuales para cortar, perforar y plegar materiales ligeros; realización de uniones de distintas piezas mediante clavos, tornillos y adhesivos; construcción de mecanismos simples con palancas, ruedas, poleas y ejes; utilización de operadores mecánicos y eléctricos en el contexto de un problema; ejecución de técnicas y procedimientos sencillos de invención.
- Salud, seguridad e higiene. Relación salud-trabajo. Prevención. Los accidentes de trabajo y sus consecuencias.
- Repercusiones medioambientales de la explotación de los diferentes materiales.

- Actitud ordenada y metódica en el trabajo con herramientas y máquinas, planificando con antelación el desarrollo de las tareas y medios necesarios.

## **Unidad 5. Electricidad y Electrónica. Energía y su transformación**

### **Contenidos**

- Experimentación de los efectos de la corriente eléctrica: luz, calor y electromagnetismo. Determinación del valor de las magnitudes eléctricas mediante instrumentos de medida.
- Empleo de simuladores para la comprobación del funcionamiento de diferentes circuitos eléctricos.
- Máquinas eléctricas básicas: dinamo y motor de corriente continua.
- Potencia y energía. Unidades.
- Energía y su transformación. Fuentes de energía: clasificación general.
- Valoración crítica de los efectos del uso de la energía eléctrica sobre el medio ambiente. Empleo de energías renovables.
- Instalaciones en viviendas. Dispositivos de protección.
- Introducción a la electrónica. Valoración de la importancia de la electrónica en la tecnología actual. Identificación de componentes electrónicos básicos, su función y simbología.
- Realización de montaje de circuitos eléctricos y electrónicos que cumplan una función predeterminada, en las condiciones de seguridad apropiadas.

## **Unidad 6. Tecnologías de la información y de la comunicación. Internet**

### **Contenidos**

- Sistemas de comunicación: telefonía, radio, televisión y redes de transmisión de datos. Conductores de cobre y de fibra de vidrio.
- Internet: conceptos, terminología, estructura y funcionamiento.
- Páginas Web. Herramientas y aplicaciones básicas para la búsqueda, descarga, intercambio y publicación de la información.
- Uso de navegadores. Tipos de buscadores.
- Correo electrónico. Instalación y configuración de una cuenta de correo electrónico.
- Valorar la contribución de las tecnologías de la información y de la comunicación al desarrollo personal a través del contacto y la relación con otras personas y culturas: Chat, foros, blogs y wikis.
- Búsqueda de información: enciclopedias virtuales y otros soportes.
- Actitud crítica y responsable hacia la propiedad y la distribución del software y la información: software libre y software privativo, tipos de licencias de uso y distribución.

- Acceso, descarga e intercambio de programas e información.
- Adquisición de hábitos éticos orientados a la protección de la intimidad y la seguridad personal en entornos virtuales: acceso a servicios de ocio a través de Internet.
- Uso y aprovechamiento responsable de las posibilidades que ofrece Internet.
- Actualización de conocimientos sobre el estado presente y futuro de la investigación y la innovación en Nuevas Tecnologías en Aragón, a través del Instituto Aragonés de Fomento, Instituto Tecnológico de Aragón, Centro Europeo de Empresa e Innovación de Aragón, Walqa Parque Tecnológico, Plataforma Logística de Zaragoza, Sociedad de Desarrollo Medioambiental de Aragón, etcétera. Experiencias en Aragón.

## **Unidad 7. Tecnología y sociedad**

### **Contenidos**

- La evolución tecnológica como respuesta a las necesidades humanas. La evolución de los materiales. Interrelación entre ciencia y técnica.
- Diferentes sectores industriales y productivos de Aragón y las condiciones geográficas, económicas, técnicas, infraestructuras y comunicaciones, recursos humanos y sociales que favorecen la implantación de una determinada industria en una comarca.
- Tecnología y medio ambiente: impacto ambiental del desarrollo tecnológico. Contaminación. Agotamiento de los recursos energéticos y de las materias primas. Tecnologías correctoras. Criterios de reciclaje y sostenibilidad. Desarrollo sostenible.

## **PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS**

Los procedimientos de evaluación serán los siguientes:

- \* Notas de clase.
- \* Diseño y construcción del proyecto.
- \* Pruebas objetivas.

Los aspectos valorados en cada apartado son:

**Notas de clase:** Se basará en la observación individual del alumno en las clases: actitud, comportamiento, ejercicios escritos o preguntas en clase.

**Diseño y construcción del proyecto:** Se valorará el diseño en sí y la información seguida para ello, el plan de trabajo trazado, el método seguido, la habilidad en el uso de las herramientas y el resultado final observando si realmente sirve para lo que se ha diseñado. Se tolerarán imperfecciones en el acabado, sin considerar la estética un punto importante. Se valorará la actitud del alumno en el trabajo en clase y con el grupo, así como la documentación del proyecto, presentada en forma de Proyecto Técnico en el orden establecido y con el lenguaje apropiado.

**Pruebas objetivas:** Se valorará la adquisición de conceptos por parte del alumno, así como la comprensión y el razonamiento lógico de las cuestiones planteadas. También se considerará la expresión y la ortografía en las contestaciones.

Se realizarán al menos tres pruebas objetivas coincidiendo con las tres sesiones de evaluación, pudiéndose realizar otras cuando se considere necesario para el desarrollo de la clase. Siempre estarán referidas a los contenidos tratados en el aula. Además se prevé la realización de una prueba objetiva final de todo el curso en la que cada alumno realizará la parte correspondiente a los contenidos que no hubiera superado.

**Autoevaluación y coevaluación:** Se tendrán en cuenta las valoraciones que el propio alumno haga de su trabajo, así como las aportaciones de otros compañeros. Estas valoraciones se obtendrán sin hacer mención directa de ello, es decir, el profesor las tomará de las impresiones que reflejen los alumnos en las puestas en común. Este aspecto se valorará junto con el trabajo práctico.

## CUÁNDO EVALUAR

La evaluación, al igual que el proceso de enseñanza-aprendizaje, es continua y debe hallarse presente en todo el proceso, para tomar las medidas oportunas en el momento que se necesiten y no esperar a una sesión de evaluación.

Sin embargo, necesitamos en algunos momentos del proceso tener una información adicional.

**Evaluación inicial:** No se ha previsto una prueba tipo. Se observará la actitud, los conocimientos y el hábito de trabajo del alumno en clase durante el periodo establecido, por la Comisión de Coordinación Pedagógica, para desarrollar la evaluación inicial para la E.S.O.

**Evaluación formativa:** Es la evaluación continua, que con la revisión de los cuadernos, la observación, las pruebas, detecta los fallos y aplica las medidas adecuadas a cada alumno en cada momento.

**Evaluación sumativa:** Es necesaria en cada fase terminal: fin de una unidad didáctica, fin del periodo de evaluación (trimestre) o fin de curso. Recoge los aspectos de las anteriores dando una valoración a cada uno (aparece reflejado en el cuadro anterior).

Paralela a la evaluación del proceso de aprendizaje del alumno se realizará la evaluación del proceso de enseñanza. Así, se realizará un seguimiento del cumplimiento de la Programación, del ritmo de trabajo y aprendizaje y una valoración general de todo aquello que favorezca el proceso: organización, espacios, material didáctico... Si se detectan problemas, en dicho proceso de enseñanza, se tomarán las medidas adicionales necesarias para solventarlos y se recogerán en las actas del departamento y posteriormente en la memoria.

## RECUPERACIÓN DE LOS CONTENIDOS NO SUPERADOS A LO LARGO DEL CURSO.

Al finalizar el curso se realizará un examen final en el que los alumnos puedan recuperar aquellos contenidos no superados durante el curso o se realizará una colección de ejercicios de los realizados durante el curso.

En todo caso se realizará una prueba global extraordinaria en la que se recojan los contenidos mínimos según el calendario fijado por el Equipo directivo del centro y la Dirección provincial de educación.

Las **actividades de orientación y apoyo** encaminadas a la superación de dichos contenidos, tanto a lo largo del curso como en las pruebas extraordinarias, se llevarán a cabo durante los periodos de clase. El trabajo en el taller o en el aula de informática permitirá una atención más individualizada del alumno.

Se facilitará ejercicios de refuerzo si es necesario o se volverán a realizar los propuestos en el cuadernillo.

## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Todos los aspectos presentados en el apartado anterior se recogerán dentro de la **evaluación sumativa** al final de cada periodo de evaluación (se refleja en el siguiente punto). La valoración que se da a cada uno de ellos se refleja en la siguiente tabla.

PRODECIMIENTO	TIPO DE CALIFICACIÓN	VALORACIÓN RELATIVA	CALIFICACIÓN MÍNIMA EXIGIDA
Notas de clase, preguntas y ejercicios, pruebas experimentales,	cualitativa	40%	4 puntos
Diseño, construcción del proyecto y elaboración del proyecto técnico.	cualitativa y cuantitativa	40%	4 puntos
Actitud y comportamiento en clase	cualitativa	20%	1 punto

## DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS.

### Primer trimestre

Unidad 2. Técnicas de expresión y comunicación

Unidad 3. Mecanismos (Mecanismos de transmisión de movimiento)

### Segundo trimestre

Unidad 3. Mecanismos (Mecanismos de transformación de movimiento)

Unidad 4. Materiales de uso técnico

### **Tercer trimestre**

Unidad 5. Electricidad y Electrónica. Energía y su transformación

Las unidades 1, 6 y 7 se trabajarán durante las tres evaluaciones ya que sus contenidos se trabajan transversalmente en sus asignaturas.

Unidad 1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos

Unidad 6. Tecnologías de la información y de la comunicación. Internet

Unidad 7. Tecnología y sociedad

## “Taller de Electricidad y Electrónica”

### Índice de contenidos:

1. OBJETIVOS .....	41
2. CONTENIDOS DEL ÁREA .....	42
3. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS .....	46
4. RECUPERACIÓN DE LOS CONTENIDOS NO SUPERADOS A LO LARGO DEL CURSO..	48
5. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. ....	48
6. METODOLOGÍA.....	49
7. MATERIALES Y RECURSOS DIDACTICOS .....	50
8. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....	51
9. NORMAS DE SEGURIDAD Y DISCIPLINARIAS EN EL AULATALLER .....	53

## 1. OBJETIVOS

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que los alumnos/as adquieran las siguientes capacidades:

- Conocer, nombrar y utilizar correctamente los materiales, herramientas, manuales y útiles básicos de trabajo de la actividad, respetando las normas de seguridad y conservación de su uso.
- Manejar correctamente los instrumentos elementos de medida eléctricos.
- Interpretar y representar esquemas eléctricos sencillos previos a la realización práctica, utilizando la simbología adecuada.
- Resolver problemas con autonomía, capacidad de iniciativa y confianza en la toma de decisiones.
- Aprender a utilizar manuales y catálogos con especificaciones técnicas de fabricantes.
- Conocer el funcionamiento interno de pequeños electrodomésticos usados habitualmente en una vivienda, así como realizar pequeñas reparaciones en los mismos usando las medidas de seguridad adecuadas.
- Relacionar contenidos de esta actividad con los contenidos adquiridos en otras áreas, aplicándolos a los procesos de investigación y creación.
- Valorar la importancia de trabajar como miembro de un equipo en la resolución de problemas tecnológicos, asumiendo sus responsabilidades individuales en la ejecución de las tareas encomendadas como actitud de cooperación, tolerancia y solidaridad.

## 2. CONTENIDOS DEL ÁREA

- Experimentación de los efectos de la corriente eléctrica: luz, calor y electromagnetismo. Determinación del valor de las magnitudes eléctricas mediante instrumentos de medida.
- Empleo de simuladores para la comprobación del funcionamiento de diferentes circuitos eléctricos.
- Máquinas eléctricas básicas: dinamo y motor de corriente continua.
- Potencia y energía. Unidades.
- Energía y su transformación. Fuentes de energía: clasificación general.
- Valoración crítica de los efectos del uso de la energía eléctrica sobre el medio ambiente. Empleo de energías renovables.
- Instalaciones en viviendas. Dispositivos de protección.
- Introducción a la electrónica. Valoración de la importancia de la electrónica en la tecnología actual. Identificación de componentes electrónicos básicos, su función y simbología.
- Realización de montaje de circuitos eléctricos y electrónicos que cumplan una función predeterminada, en las condiciones de seguridad apropiadas.

### 2.1 Estructuración de los contenidos.

Taller de electricidad está planteada desde un punto de vista de Iniciación Profesional, buscando un acercamiento a la realidad del alumno mediante trabajos relacionados con las instalaciones en viviendas y haciendo especial hincapié en la normativa y en la seguridad tanto del instalador como de las personas que posteriormente hacen uso de las instalaciones.

### 2.2 Unidades Didácticas

#### 1.- Unidad didáctica nº 1: “Circuitos elementales”.

##### **Objetivos:**

- Conocer los conceptos básicos de electricidad.
- Diseñar y realizar con soldadura distintos tipos de circuitos en cc.
- Conocer el uso del polímetro.

##### **Contenidos:**

- Símbolos eléctricos normalizados.
- Tensión, intensidad de corriente, resistencia y potencia.
- Circuitos serie y circuitos paralelo.

##### **Actividades:**

- Diseñar circuitos sobre papel.
- Realizarlos posteriormente sobre tablero.
- Efectuar mediciones con el polímetro y contrastarlas con cálculos teóricos.

##### **Criterios de evaluación:**

- Saber definir los conceptos básicos: Resistencia, Intensidad y voltaje
- Manejar el polímetro con soltura
- Diseñar y construir circuitos eléctricos en cc

**Duración:** 10 periodos lectivos.

## **2.- Unidad didáctica nº2: “Sistemas de Protección”.**

### **Objetivos :**

- Conocer los principios fundamentales del transporte de la energía eléctrica.
- Tomar conciencia acerca de la importancia de los sistemas de protección eléctricos y el seguimiento de la normativa.
- Aprender a actuar en caso de apagón.
- Aprender a diseñar circuitos de alumbrado y de enchufes.
- Llevar a la práctica lo anterior con precisión y fiabilidad.

### **Contenidos:**

- Generación y transporte de la electricidad.
- Los fusibles y el contador.
- El cuadro de mandos y de protección en la vivienda.
- Esquemas de instalación eléctrica de una vivienda.
- La toma de tierra.

### **Actividades:**

- Presentación del curso y explicación del contenido uno.
- Dibujar el cuadro de protección de la propia vivienda.
- Comparar y aprender a interpretar los esquemas de otras viviendas.
- Analizar posibles causas y cómo solucionar el corte de energía en una vivienda.

### **Criterios de evaluación:**

- Conocer el camino que sigue la E. eléctrica desde su generación hasta su consumo en la vivienda
- Conocer la instalación de enlace de una vivienda
- Conocer la utilidad de los interruptores del cuadro general de mando y protección.
- Conocer y manejar la simbología de circuitos eléctricos.

**Duración:** 8 periodos lectivos.

**Proyecto:** Maqueta de la instalación eléctrica de una vivienda.

## **3.- Unidad didáctica nº 3: “Consumo de energía y ahorro energético”**

### **Objetivos:**

- Conocer los sistemas de facturación vigentes.
- Entender el ahorro energético, no sólo como concepto económico sino también ecológico.

### **Contenidos:**

- Potencia contratada, energía consumida e impuestos.
- Electrificación mínima, media y alta.

### **Actividades:**

- Análisis de recibos de luz reales.
- Estudio de supuestos de electrificación.

### **Criterios de evaluación:**

- Analizar y saber interpretar los términos del recibo eléctrico.

**Duración:** 3 periodos lectivos.

#### **4.- Unidad didáctica nº 4: “Herramientas básicas de electricista y soldadura blanda”.**

**Objetivos:**

- Utilizar la herramienta correcta para cada tipo de trabajo eléctrico.
- Concienciar acerca de las medidas de autoprotección al realizar soldadura blanda.

**Contenidos:**

- Destornillador, tijeras de electricista, alicates, pelacables, martillo de nylon, linterna, buscapolos, polímetro, soldador,...
- Normas de seguridad

**Actividades:**

- Prácticas de soldadura blanda con hilo de estaño.

**Criterios de evaluación:**

- Conocer el uso y las medidas de protección básicas al utilizar las herramientas eléctricas en montajes eléctricos.

**Duración:** 2 periodos lectivos

#### **5.- Unidad didáctica nº 5: “Tipos de iluminación”.**

**Objetivos:**

- Conocer los tipos de iluminación a través de la historia.
- Diseñar y construir una lámpara, siguiendo criterios estéticos y de mercado.

**Contenidos:**

- Luz incandescente.
- Iluminación halógena.
- Luz fluorescente.
- Tendencias en el diseño de lámparas.

**Actividades:**

- Análisis teórico de los distintos contenidos citados.
- Realización de un diseño escrito de lámpara de pie, techo, pared o mesa a elegir.
- Puesta en práctica del diseño anterior en el taller de tecnología.

**Criterios de Evaluación:**

- Conocer los pasos de construcción de una lámpara de iluminación.

**Duración:** 15 periodos lectivos.

#### **6.- Unidad didáctica nº 6: “Circuitos en corriente alterna”**

**Objetivos:**

- Conocer los grados de electrificación de una vivienda
- Conocer y saber montar los distintos circuitos de una vivienda en corriente alterna.
- Conocer y seguir las normas de seguridad del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

**Contenidos:**

- Grado de electrificación de una vivienda
- Punto de luz con interruptor.
- Punto de luz con interruptor y enchufe.
- Timbre con pulsador.

- Luz conmutada desde dos puntos.
- Luz conmutada desde tres puntos.
- Electrificación de una cocina.
- Casuísticas propuestas por los alumnos.

**Actividades:**

- Realización de montajes en corriente alterna.

**Criterios de evaluación:**

- Conocer y construir los distintos circuitos interiores de una vivienda
- Trabajar en el taller siguiendo las normas de seguridad.

**Duración:** 15 períodos lectivos

## **Unidad Didáctica nº 7: “Electrodomésticos”.**

**Objetivos:**

- Aprender a analizar pequeños electrodomésticos.
- Comprender su sistema de funcionamiento.
- Descubrir fallos en los mismos.

**Contenidos:**

- Tostador.
- Plancha.
- Estufa de infrarrojos.
- Secador.
- Resistencias eléctricas.
- Motores asíncronos.
- Termostatos.

**Actividades:**

- Analizar los electrodomésticos desde un punto de vista funcional y anatómico.
- Realizar pequeñas reparaciones en los mismos.

**Criterios de evaluación:**

- Saber realizar el análisis técnico de un pequeño electrodoméstico.

**Duración:** 10 períodos lectivos.

## **DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS.**

La primera unidad es una introducción sobre conceptos básicos mínimos para poder comprender diversos apartados. El nivel de profundización de esta unidad se determinará mediante un control inicial donde se determinarán los conocimientos previos que tiene el alumnado sobre electricidad y en base a estos resultados se determinará de forma precisa el tiempo necesario para impartirla.

Las actividades de las unidades uno y seis, por su elevada duración y su contenido práctico, se desarrollarán a lo largo de todo el curso simultáneamente con las demás sin seguir un orden secuencial estricto, alternando los contenidos teóricos de las otras unidades didácticas y los contenidos prácticos de estas dos; la unidad uno ocupará aproximadamente la primera mitad del curso y la unidad seis la segunda mitad.

La distribución es la siguiente:

Primer Trimestre: U.D. 1, U.D. 2, U.D. 3

Segundo Trimestre: U.D. 4, U.D. 5

Tercer Trimestre: U.D. 6, U.D. 7

### 3. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS

Los procedimientos de evaluación serán los siguientes:

- \* Notas de clase.
- \* Diseño y construcción del proyecto.
- \* Pruebas objetivas.

Los aspectos valorados en cada apartado son:

**Notas de clase:** Se basará en la observación individual del alumno en las clases: actitud, comportamiento, ejercicios escritos o preguntas en clase.

**Diseño y construcción del proyecto:** Se valorará el diseño en sí y la información seguida para ello, el plan de trabajo trazado, el método seguido, la habilidad en el uso de las herramientas y el resultado final observando si realmente sirve para lo que se ha diseñado. Se tolerarán imperfecciones en el acabado, sin considerar la estética un punto importante. Se valorará la actitud del alumno en el trabajo en clase y con el grupo, así como la documentación del proyecto, presentada en forma de Proyecto Técnico en el orden establecido y con el lenguaje apropiado.

**Pruebas objetivas:** Se valorará la adquisición de conceptos por parte del alumno, así como la comprensión y el razonamiento lógico de las cuestiones planteadas. También se considerará la expresión y la ortografía en las contestaciones.

Se realizarán al menos tres pruebas objetivas coincidiendo con las tres sesiones de evaluación, pudiéndose realizar otras cuando se considere necesario para el desarrollo de la clase. Siempre estarán referidas a los contenidos tratados en el aula. Además se prevé la realización de una prueba objetiva final de todo el curso en la que cada alumno realizará la parte correspondiente a los contenidos que no hubiera superado.

**Autoevaluación y coevaluación:** Se tendrán en cuenta las valoraciones que el propio alumno haga de su trabajo, así como las aportaciones de otros compañeros. Estas valoraciones se obtendrán sin hacer mención directa de ello, es decir, el profesor las tomará de las impresiones que reflejen los alumnos en las puestas en común. Este aspecto se valorará junto con el trabajo práctico.

#### CUÁNDO EVALUAR

La evaluación, al igual que el proceso de enseñanza-aprendizaje, es continua y debe hallarse presente en todo el proceso, para tomar las medidas oportunas en el momento que se necesiten y no esperar a una sesión de evaluación.

Sin embargo, necesitamos en algunos momentos del proceso tener una información adicional.

**Evaluación inicial:** No se ha previsto una prueba tipo. Se observará la actitud, los conocimientos y el hábito de trabajo del alumno en clase durante el periodo establecido, por la Comisión de Coordinación Pedagógica, para desarrollar la evaluación inicial para la E.S.O.

**Evaluación formativa:** Es la evaluación continua, que con la revisión de los cuadernos, la observación, las pruebas, detecta los fallos y aplica las medidas adecuadas a cada alumno en cada momento.

**Evaluación sumativa:** Es necesaria en cada fase terminal: fin de una unidad didáctica, fin del periodo de evaluación (trimestre) o fin de curso. Recoge los aspectos de las anteriores dando una valoración a cada uno (aparece reflejado en el cuadro anterior).

Paralela a la evaluación del proceso de aprendizaje del alumno se realizará la evaluación del proceso de enseñanza. Así, se realizará un seguimiento del cumplimiento de la Programación, del ritmo de trabajo y aprendizaje y una valoración general de todo aquello que favorezca el proceso: organización, espacios, material didáctico... Si se detectan problemas, en dicho proceso de enseñanza, se tomarán las medidas adicionales necesarias para solventarlos y se recogerán en las actas del departamento y posteriormente en la memoria.

## 4. RECUPERACIÓN DE LOS CONTENIDOS NO SUPERADOS A LO LARGO DEL CURSO.

Al finalizar el curso se realizará un examen final en el que los alumnos puedan recuperar aquellos contenidos no superados durante el curso.

En todo caso se realizará una prueba global extraordinaria en la que se recojan los contenidos mínimos según el calendario fijado por el Equipo directivo del centro y la Dirección provincial de educación.

Además, para superar la asignatura, será necesario haber entregado un proyecto debidamente cumplimentado y limpio y haber mostrado interés en la construcción participando en el grupo.

Las **actividades de orientación y apoyo** encaminadas a la superación de dichos contenidos, tanto a lo largo del curso como en las pruebas extraordinarias, se llevarán a cabo durante los periodos de clase. El trabajo en el taller o en el aula de informática permitirá una atención más individualizada del alumno.

Se facilitará ejercicios de refuerzo si es necesario o se volverán a realizar los propuestos en el cuadernillo.

A final de curso y antes de la evaluación final se proporcionará un anexo con ejercicios que recogerán los contenidos mínimos exigidos.

## 5. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Todos los aspectos presentados en el apartado anterior se recogerán dentro de la **evaluación sumativa** al final de cada periodo de evaluación (se refleja en el siguiente punto). La valoración que se da a cada uno de ellos se refleja en la siguiente tabla.

La calificación del alumno tendrá en cuenta tanto el trabajo individual como el grupal en el siguiente porcentaje:

60% de la nota: Prácticas en el taller. Prácticas simuladas en el Aula de Informática y trabajos en clase: cuaderno, ejercicios, etc.

40% de la nota: Prueba objetiva escrita de cada Unidad Didáctica.

La nota final será una media ponderada de los apartados anteriores, siempre y cuando el alumno tenga una nota mínima de 3 puntos o superior en cada apartado. Si no fuera así no se considerará aprobada la evaluación y deberá recuperar la parte correspondiente.

La pérdida de la evaluación continua se regirá por lo establecido en El Reglamento de Régimen Interior del Centro.

## 6. METODOLOGÍA

En esta asignatura optativa de Iniciación Profesional a la Electricidad y Electrónica (IPE) la metodología a seguir será fundamentalmente práctica, activa y participativa del alumnado. Sin olvidar los conocimientos teóricos que sirven de base para las realizaciones prácticas.

La forma de trabajo constará de clases teóricas y clases prácticas llevadas a cabo en el aula-taller de Tecnología predominando estas últimas. En ellas el alumnado trabajará en pequeños grupos para realizar y los trabajos que les proponga el profesor. Dentro de esos pequeños grupos de trabajo se asignarán responsabilidades individuales a cada uno de los miembros, que podrán ser rotatorias, para conseguir una eficaz organización del trabajo en el aula-taller. Ej.: Encargado de herramientas, encargado de archivar los documentos generados, encargado de materiales...

Las prácticas versarán sobre los contenidos teóricos que previamente se hallan impartido. Además se facilitarán al alumno los medios para que sea capaz de consultar y utilizar de forma autónoma libros, esquemas, catálogos de fabricantes, el Reglamento de Baja Tensión, y aquellos documentos necesarios para resolver las dudas y aclaraciones que le pudiesen surgir a lo largo de la realización de las prácticas por sí mismo; recurriendo a la ayuda del profesor como último recurso.

## **7. MATERIALES Y RECURSOS DIDACTICOS**

Para el desarrollo de la presente programación se dispondrá de los medios didácticos y técnicos siguientes

- Máquinas: Taladro, sierra de calar, sierra de marquetería, amoladora, pistola térmica.
- Herramientas: Alicata, segueta, sierra de arco, nivel, instrumentos de medida, sargento, tijeras,....
- Materiales: Maderas, metales, plásticos, tornillos clavos, pegamento, cartón , cartulina, todo tipo de materiales reciclados,....
- Aula de informática: Se dispondrá de una aula de informática, compartida con otros departamentos, dotada de 15 ordenadores y capacidad para 30 alumnos. Además dispone de una red local y posibilidad de conexión a Internet.
- Biblioteca: En el aula disponemos de una pequeña biblioteca de consulta, además de la biblioteca del centro.
- Otros: Retroproyector, proyector de diapositivas, modelos de mecanismos, aula de audiovisuales.
- Materiales eléctricos industriales (interruptores, conmutadores, portalámparas, bombillas, regletas, cajas, cables, enchufes, transformadores...).
- Componentes electrónicos básicos (resistencias fijas y variables, diodos, transistores, LDR, LED, condensadores, relés...)
- Fotocopias, libros de consulta, catálogos de fabricantes.

## 8. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En el sistema educativo actual existe una gran diversidad del alumnado, procedente esta diversidad por diferentes factores:

### **Diversidad de intereses.**

Primeramente habría que definir el interés como atención que se presta a un objeto que tiene un valor subjetivo de cierta relevancia para el observador. El interés dependerá pues en primer lugar de la predisposición interna del individuo hacia algo.

Los intereses personales no permanecen estables a lo largo de un periodo más o menos largo y sobre todo a los adolescentes de 14 a 16 años que son los que ahora nos ocupan, pues surgen en este periodo de edad diversas causas que hacen que varíen estos.

### **Diversidad de motivaciones:**

Entendiendo por motivación el conjunto de actividades que activan la conducta y la orientan en un sentido determinado para la consecución de un objetivo.

La motivación por aprender depende en parte de los éxitos y fracasos que el alumno haya tenido en las tareas del aprendizaje, pero también la motivación depende de que los contenidos que se ofrezcan posean significado lógico. (se basen en conocimientos ya adquiridos), y sean funcionales, es decir, que se puedan aplicar a otras disciplinas de la vida.

Como consecuencia de todo ello puedo afirmar que la educación no debe limitarse a transferir conocimientos, sino que la educación ofrecida debe ser capaz de transmitir valores y actitudes positivas hacia la actividad escolar.

### **Diversidad de capacidades:**

Se define capacidad como la totalidad de condiciones necesarias para el ejercicio de una determinada actividad.

Es un hecho claro que los alumnos se diferencian en cuanto a su capacidad por aprender.

Ahora bien, la capacidad por aprender, no es sinónimo de capacidad intelectual entendida esta como algo genérico e independiente de los contenidos que se trabajan, o sea, algo innato. Muy al contrario la capacidad por aprender, depende en gran medida de la ayuda pedagógica por parte del profesor como de las condiciones que se requieren en el alumno.

### **Medidas concretas de atención a la diversidad:**

Vamos a tener alumnos diversos de dos tipos:

- Alumnos con necesidades de recuperación.
- Alumnos con necesidades de ampliación.

Así basándonos en estos dos grandes bloques que presentarán diversos matices, plantearemos medidas concretas de actuación:

### **Propuestas de actividades diferentes, una vez explicados los contenidos.**

De esta forma los alumnos con más dificultades de aprendizaje, alcanzarán los objetivos planificados más lentamente pero los alcanzarán. Ahora bien estas actividades no tienen que ser demasiado fáciles, pues podrían ser entonces poco motivadoras para el alumno y como consecuencia de ello no se realizaría un aprendizaje significativo de las mismas.

Dentro de estas actividades diferentes podríamos citar:

IES San Agustín del Guadalix Dpto de Tecnología

Programación Didáctica Taller de Electricidad 14

- 1.-Actividades de motivación
- 2.-Actividades de desarrollo
- 3.-Actividades de recuperación
- 4.-Actividades de refuerzo
- 5.-Actividades de ampliación, etc.

**Materiales didáctico no homogéneos:**

Es importante el carácter abierto y flexible en el diseño curricular, pues esto nos permite tener variaciones sobre un mismo contenido y el material didáctico. También puede ser muy diferente de forma que alumnos con unas determinadas necesidades puedan ampliar de esta forma sus conocimientos, al mismo tiempo que otros reajusten sus aprendizajes.

**Agrupamientos flexibles:**

Con la formación de grupos heterogéneos conseguimos que alumnos con menos dificultades de aprendizaje puedan ayudar a los alumnos que presentan mas dificultad de comprensión ante los nuevos contenidos.

Por otra parte se facilita con esta medida la integración del grupo, es decir, aceptación de las personas y fomentar lazos solidarios en el grupo.

**Ritmos distintos:**

Esta medida de atención a la diversidad es quizá la más compleja, pues depende en gran medida de la habilidad y estrategia del profesor a la hora de impartir la clase.

Evidentemente sería ideal pues con ello conseguiríamos solucionar grandemente la diversidad de alumnado.

## 9. NORMAS DE SEGURIDAD Y DISCIPLINARIAS EN EL AULATALLER

En el Taller de Electricidad se ha fijado un número máximo de alumnos (20) dado la peligrosidad que conlleva cierta parte del currículo donde se trabaja con montajes de voltajes de 220V. Esto facilita enormemente la atención a la diversidad, el asesoramiento y el control de la seguridad y disciplina en el taller.

Para facilitar la convivencia e intentar evitar accidentes en el aula-taller de Tecnología es preciso observar unas normas básicas:

- Las herramientas manuales se usarán de forma adecuada para el fin que fueron concebidas. En ningún caso se tirarán o se le pasarán lanzándolas a los compañeros.
- No manipular enchufes ni ninguna otra parte de la instalación eléctrica del aula.

IES San Agustín del Guadalix Dpto de Tecnología  
Programación Didáctica Taller de Electricidad 15

- Herramientas eléctricas: los alumnos de cada curso utilizarán únicamente aquellas que correspondan a su nivel, de acuerdo con las indicaciones del profesor.
- Sierra de marquetería: Usar gafas protectoras para viruta.
- Pistola termofusible: no tocar las partes metálicas para evitar quemaduras.
- Soldadores de estaño: evitar tocar la parte metálica y dejar en su soporte para evitar quemaduras.
- Taladradora: Usar gafas protectoras para viruta.
- Sierra de vaivén o caladora: usar siempre con la presencia del profesor, empleando gafas protectoras y guantes. Se usará como máximo por dos alumnos a la vez para evitar posibles empujones.

Si en algún momento estos elementos de seguridad no estuviesen disponibles se mantendrán paradas las herramientas eléctricas hasta que el profesor pueda facilitarlos

- Para controlar la herramienta y el estado del aula se rellenará un parte diario donde cada grupo establece el control.

- Ante la pérdida de la herramienta, la responsabilidad recae en principio sobre el grupo a cargo de ella, y se tomarán las siguientes medidas sancionadoras, según corresponda:

- Si la herramienta se quedó en un lugar que no le corresponde (suelo, etc.), descuento de nota .

- Si la herramienta no aparece, restitución de la misma, y la clase entera dejara de ir al taller hasta que se reponga.

Consecuencias de malas actuaciones:

- Maltrato de herramienta.

Amonestación al tutor.

- Maltrato de material.

Amonestación al tutor.

- No respetar el trabajo ajeno.

Amonestación a jefatura de estudios.

- Estropear el mobiliario.

Amonestación a jefatura de estudios, más pago del desperfecto.

- Robo de herramienta o material.

Amonestación a jefatura de estudios, más pago o devolución.

IES San Agustín del Guadalix Dpto de Tecnología

Programación Didáctica Taller de Electricidad 16

- Crear situaciones de riesgo para sí mismo o sus compañeros.

Amonestación a jefatura de estudios.

- Producir negligentemente un accidente en el taller.

Amonestación a jefatura de estudios con falta grave.

- Si algún alumno muestra un desinterés continuado por el trabajo en el taller, se le indicarán una serie de trabajos escritos a realizar para no perder el ritmo de la clase.

- Si se produce un desorden intencionado o no se recoge el taller al terminar la clase, aquellos causantes usarán el recreo para ordenar el taller.

- Para usar cualquier herramienta que no esté situada en los paneles se necesitará autorización expresa del profesor.

Las normas anteriores se le dictarán a los alumnos al inicio del curso. También, junto a

## ÍNDICE

<b>A) OBJETIVOS (CAPACIDADES TERMINALES), CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>B) DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS. ....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>C) METODOLOGÍA DIDÁCTICA .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>D) PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS.....</b>	<b>58</b>
<b>E) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. ....</b>	<b>58</b>
<b>F) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA LOS ALUMNOS PENDIENTES.....</b>	<b>59</b>
<b>G) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR, INCLUIDOS LOS LIBROS PARA USO DE LOS ALUMNOS.....</b>	<b>59</b>
<b>H) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES QUE SE PRETENDEN REALIZAR DESDE EL DEPARTAMENTO. ....</b>	<b>59</b>
<b>I) MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS ADAPTACIONES CURRICULARES PARA LOS ALUMNOS QUE LAS PRECISEN. ....</b>	<b>60</b>
<b>MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR .....</b>	<b>60</b>

**A) OBJETIVOS (CAPACIDADES TERMINALES), CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

**A.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA.**

- Adquirir conocimientos del área de mecánica, intentando despertar el interés por la materia para introducirlos en programa de Garantía Social de Ayudante de Reparador de Vehículos.
- Adquirir hábitos de respeto, trabajo, orden, puntualidad, responsabilidad y trabajo individual y en equipo.
- Comprender y realizar las instrucciones que de manera oral, escrita o gráfica que le fueran dadas, responsabilizándose del trabajo realizado.
- Conocer, manejar y operar diestramente con los medios, equipos, herramientas y utillaje específico del área de mecanizado y mecánica.

**A.2. CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<b>Unidad didáctica nº 1: Presentación del taller (2 horas)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación del profesor y del grupo.</li> <li>- Visita y explicación del taller.</li> <li>- Presentar objetivos, contenidos y actividades de la asignatura.</li> </ul>	
<b>Unidad didáctica nº2: Mecanizado. (13 horas)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herramientas del taller de automoción</li> <li>- Unidades de medida longitudinal</li> <li>- Descripción y utilización de:</li> <li>- Flexómetro</li> <li>- Regla graduada</li> <li>- Pie de rey</li> <li>- Micrómetro</li> <li>- Interpretación de planos y esquemas</li> <li>- Metodología de trazado</li> <li>- Corte mecánico y manual</li> <li>- Taladrado</li> <li>- Roscado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las herramientas básicas y uso.</li> <li>- Utilizar perfectamente las unidades de medida.</li> <li>- Manejar perfectamente los instrumentos de medición:</li> <li>- Regla graduada</li> <li>- Pie de Rey</li> <li>- Micrómetro</li> <li>- Interpretar adecuadamente los planos entregados</li> <li>- Realizar operaciones de trazado y corte</li> <li>- Realizar taladros</li> <li>- Realizar roscas interiores y exteriores</li> <li>- Aplicar limpieza y orden</li> </ul>
<b>Unidad didáctica nº3: Soldaduras. (15 horas)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La soldadura oxiacetilénica</li> <li>- Elementos que la componen.</li> <li>- Manejo de la soldadura.</li> <li>- Soldadura eléctrica mediante electrodo revestido.</li> <li>- Electrodo utilizados</li> <li>- Descripción de la máquina</li> <li>- Operaciones de soldado</li> <li>- Soldadura MAG</li> <li>- Descripción de la máquina</li> <li>- Operaciones de soldado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de ejercicios de soldadura oxiacetilénica.</li> <li>- Realización de ejercicios de soldadura eléctrica mediante electrodo.</li> <li>- Realización de ejercicios de soldadura MAG</li> <li>- Aplicar seguridad, limpieza y orden.</li> </ul>
<b>Unidad didáctica nº4: Motores. (20 horas)</b>	

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El motor de cuatro tiempos</li> <li>- Tiempos de funcionamiento</li> <li>- Piezas que lo componen</li> <li>- El motor de dos tiempos</li> <li>- Tiempos de funcionamiento</li> <li>- Piezas que lo componen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir brevemente los tiempos de funcionamiento de los motores de cuatro y dos tiempos</li> <li>- Identificar los distintos elementos de los que se componen un motor de cuatro y dos tiempos</li> <li>- Operar diestramente en las operaciones de desmontaje y montaje de los elementos de estos motores</li> <li>- Aplicar seguridad, orden y limpieza de las operaciones.</li> </ul>
<b>Unidad didáctica nº5: Motocicletas. (10 horas)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Componentes de una motocicleta</li> <li>- Chasis</li> <li>- Motor</li> <li>- Transmisión</li> <li>- Frenos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los distintos elementos de los que se compone una motocicleta</li> <li>- Operar diestramente en las operaciones de desmontaje y montaje de los elementos.</li> <li>- Aplicar seguridad, orden y limpieza de las operaciones.</li> </ul>

## **B) DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS.**

### **PRIMERA EVALUACIÓN**

Unidad didáctica nº 1	2 Horas.
Unidad didáctica nº 2	7 Horas.
Unidad didáctica nº 3	10 Horas.
.	.
Total horas -----	20 Horas.

### **SEGUNDA EVALUACIÓN**

Unidad didáctica nº 2	5
Unidad didáctica nº 3	5 Horas
Unidad didáctica nº 4	10 Horas.
Total horas -----	20 Horas.

### **TERCERA EVALUACIÓN**

Unidad didáctica nº 4	10 Horas
Unidad didáctica nº 5	10 Horas.
Total horas -----	20 Horas.

Como se puede observar, los temas de la 1ª y 2ª evaluación se solapan. Esto es debido a que, como no tenemos equipos de soldadura para todos, se dan los dos temas a la vez para optimizar los recursos.

### **C) METODOLOGÍA DIDÁCTICA**

Al ser un módulo eminentemente procedimental, la metodología consistirá en la explicación por parte del profesor de las materias a tratar necesaria para la realización de la práctica correspondiente por parte de los alumnos. El profesor apoyará esta explicación con materiales audiovisuales y visitas al taller de prácticas, para ver in situ la composición y funcionamiento de determinados sistemas.

El alumno realizará las actividades que se plantean en grupos, para lograr la optimización de los medios y por ser muy beneficiosos el intercambio de opiniones y la información entre ellos.

Al finalizar cada clase, el alumno/a deberá rellenar, de forma individual, un resumen del trabajo realizado durante la clase.

### **D) PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS**

Para valorar el trabajo realizado por los Alumnos utilizaremos los siguientes elementos:

- Controles:  
Sobre los contenidos aprendidos en Aula destinados a la realización de pruebas teóricas. Los controles escritos se reducirán al máximo y se intentará calificar con preguntas orales realizadas durante las prácticas
- La realización:  
De las prácticas realizadas en el taller de automoción para seguir una aplicación real.
- La presentación:  
De trabajos y actividades a tiempo mediante fichas, esquemas y anotaciones referidos a dichos trabajos, así como de la hoja de trabajo que van rellenando cada práctica.

Como se trata de alumnos con escasa motivación, se les valorará sobre todo el interés prestado en el desarrollo de las clases y el esfuerzo que han realizado para las distintas actividades.

### **E) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.**

La valoración se realizará de forma continua y teniendo en cuenta los siguientes aspectos que serán valorados en los porcentajes que se indican:

- **Teoría:** que supondrá un 40% de la nota final y que incluirá:
  - Controles escritos y orales
  - Presentación de la hoja de trabajo
- **Práctica:** que supondrá un 40% de la nota final y que incluirá:
  - Realización de prácticas en taller
- **Actitud:** que supondrá un 20% de la nota final y que incluirá:
  - Interés por el trabajo
  - Comportamiento y atención en clase

- Puntualidad
- Orden y limpieza

#### **F) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA LOS ALUMNOS PENDIENTES.**

Para la recuperación de aquellos alumnos pendientes, se le prepararán ejercicios relacionados con la materia que presente más deficiencias, pero lo que realmente se tendrá en cuenta para su recuperación será su cambio de actitud hacia la asignatura.

#### **G) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR, INCLUIDOS LOS LIBROS PARA USO DE LOS ALUMNOS.**

La información la recibirán a través de fotocopias y apuntes del profesor, utilizando para ello proyector de transparencias, de opacos, pizarra y videos.

La herramienta y material de trabajo será la disponible en el taller de Automoción.

#### **H) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES QUE SE PRETENDEN REALIZAR DESDE EL DEPARTAMENTO.**

El departamento gestionará visitas a factorías de coches. Normalmente prepara dos visitas por curso.

El que estos alumnos pudiesen asistir a estas visitas, estará en función de la capacidad de las visitas, ya que estas se completarán primero con los alumnos de los ciclos que imparte el departamento. Después se elegirán aquellos alumnos que destaquen por su buen hacer y aptitud, pues de esta manera se intentará premiarles.

## **I) MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS ADAPTACIONES CURRICULARES PARA LOS ALUMNOS QUE LAS PRECISEN.**

Se trata de plantear alternativas para aquellos alumnos que no consigan los objetivos o, por el contrario, que alcancen sobradamente los objetivos previstos.

La adaptación curricular derivada de la diversidad de aprendizaje, pasa fundamentalmente por el profesor como medio de asesoramiento hacia los alumnos. Este tratará de homogeneizar el grupo a través de sus observaciones, una acción repetida de conceptos, aclaración de dudas, explicaciones individualizadas, demostraciones más personalizadas, cambio del método seguido, por medio de recursos didácticos con mayor desglose de contenidos y fundamentalmente que el alumno repita procesos mal ejecutados será fundamental para que se consigan los conocimientos, procedimientos y aptitudes mínimos exigibles propuestos en las unidades de trabajo.

Otra alternativa a ofrecer pasa sobre el eje central de contenidos mínimos exigibles a las unidades de trabajo, de manera que los alumnos que consigan sobradamente las capacidades se desplacen a contenidos complementarios de la unidad propuesta, y los alumnos que no asimilen los contenidos mínimos, se desplacen a un resumen de conceptos básicos por cada uno de los contenidos mínimos exigibles.

## **MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR**

No se han establecido variaciones respecto al mes anterior.