

# **DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA**

El Departamento de Tecnología Informática está formado por los siguientes profesores:

- Doña Zaida Prieto García- Jefa de Departamento. Profesora de Technology 1º ESO.
- Don Bernardo Miranda Núñez- Profesor de Tecnología 3º ESO
- Doña Marta Vega Cobo- Profesora de Informática 4º ESO.

La concepción de las diferentes asignaturas coordinadas por este Departamento se basa en el hecho de que la actividad tecnológica forma parte del proceso intelectual que selecciona y coordina los conocimientos e informaciones necesarios para dar solución a un problema.

Para facilitar la adquisición de los conocimientos, agrupamos los contenidos en cuatro grandes ejes: proceso de resolución técnica de problemas; expresión y exploración de ideas; planificación anticipada de tareas y uso de herramientas y ejecución de técnicas constructivas.

En todos los cursos utilizamos habitualmente las tecnologías de la información y comunicación ya que parte de la asignatura en algunos casos y toda la asignatura en otros, se refiere al estudio de la informática.

En las diferentes asignaturas se utilizan los siguientes materiales y recursos didácticos:

## **AULA**

- Libro del alumno.
- Cuaderno del alumno.
- Una pizarra digital con su correspondiente ordenador en cada clase.

## **AULA TALLER**

- Todas las herramientas del aula taller, incluyendo las herramientas máquinas y diversos libros de consulta.
- Todas las herramientas que los alumnos traigan al aula taller, si obtienen el permiso del profesor.
- Ordenadores.
- Un motor de cuatro tiempos en buen estado y su caja de cambios.
- Encerado.
- Pizarra digital.
- Proyector.

## **AULAS DE INFORMÁTICA**

- Un aula con 15 ordenadores personales conectados formando una pequeña red local y cada uno con su correspondiente conexión a Internet y 1 proyector.

- Otra aula con 16 ordenadores personales conectados formando una pequeña red local y cada uno con su correspondiente conexión a Internet y 1 proyector

Al finalizar la ESO el alumno tiene que ser capaz de:

- Abordar con autonomía, creatividad, orden y método problemas tecnológicos sencillos; seleccionar y elaborar la documentación pertinente y diseñar, construir y evaluar, desde distintos puntos de vista, objetos o mecanismos que resuelvan los problemas planteados.
- Analizar objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, la mejor forma de usarlos y controlarlos, y las razones que han decidido su diseño y forma de construcción.
- Expresar y comunicar las ideas y decisiones adoptadas en el transcurso de la realización de proyectos tecnológicos sencillos, así como explorar su viabilidad y alcance, utilizando los recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.
- Utilizar, en la realización de diferentes proyectos tecnológicos, conceptos y procedimientos adquiridos en otras áreas.
- Advertir cómo la tecnología ayuda a trabajar de forma interdisciplinar, convergiendo en ella diferentes perspectivas y saberes.
- Mantener una actitud de indagación y curiosidad hacia los elementos y problemas tecnológicos, llegando a alcanzar una visión global de las actividades que se realizan en el mundo tecnológico.
- Analizar y valorar críticamente el impacto del desarrollo científico y tecnológico sobre la sociedad y el medio ambiente.
- 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 con actitud de cooperación, tolerancia y solidaridad.
- Conocer y respetar las normas de seguridad e higiene que regulan la actividad técnica, analizando los efectos que sobre la salud y la seguridad personal y colectiva tienen el desconocimiento y el no respeto de estas.
- Adquirir y valorar el sentimiento de satisfacción producido por la solución de problemas que permite perseverar en el esfuerzo, superar las dificultades propias del proceso y contribuir, así, al bienestar propio y al colectivo.
- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para localizar y seleccionar información contenida en diversas fuentes y soportes, organizarla con un fin determinado y presentarla correctamente, así como para intercambiar y transmitir mensajes e ideas.
- Incorporar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación a la actividad habitual del aula.

## **TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS**

### **Primer Curso E.S.O.**

#### **1ª evaluación**

Bloque 1: Unit 1: The technological process 12 horas

Bloque 3: Unit 3: Wood and its derivatives 12 horas

Bloque 3: Unit 4: Metals 12 horas

#### **2ª evaluación**

Bloque 4: Unit 6: Electricity 18 horas

Bloque 4: Unit 5: Structures 18 horas

#### **3ª evaluación**

Bloque 5: Unit 7: Hardware and software 12 horas

Bloque 5: Unit 8: Internet basics 12 horas

Bloque 2: Unit 2: Graphic expression in technology 9 horas

### **Tercer Curso E.S.O.**

#### **1ª evaluación**

Bloque 5. Tecnologías de la Información y la Comunicación 36 horas

#### **2ª evaluación**

Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos 18 horas

Bloque 2. Expresión y comunicación técnica 18 horas

#### **3ª evaluación**

Bloque 3. Materiales de uso técnico 17 horas

Bloque 4. Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas 17 horas

### **Cuarto Curso E.S.O.**

#### **1ª evaluación**

MICROSOFT WORD 2007 24 horas

Interfaz

Menú

Barra de título y estado

Versiones de documentos  
Modo de presentaciones  
Caracteres no imprimibles  
Buscar y reemplazar  
Índice y tabla de contenidos  
Pie de página  
Tablas  
Gráficos  
Correspondencia  
Importación y exportación

### **2ª evaluación**

MICROSOFT EXCEL 2007 12 horas

Validación de datos  
Funciones de búsqueda  
Criterios simples y complejos  
Autofiltro y filtros avanzados  
Subtotales e informes  
Tablas dinámicas

MICROSOFT POWERPOINT 2007 12 horas

Patrones y tablas  
Formatos de textos y párrafos  
Gráficos y smartart  
Como crear una galería de imágenes en PowerPoint

### **3ª evaluación**

MICROSOFT ACCESS 2007 22 horas

Introducción  
Creación de tablas  
Creación de consultas  
Creación de formularios  
Creación de informes

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN**

En la asignatura de Tecnología, se tendrán en cuenta, para calcular la calificación del alumno los siguientes apartados:

1. Pruebas escritas de conocimientos sobre la materia. Podrán ser:
  - a. tipo test o preguntas cortas: para aprobar es necesario obtener al menos un 6. Para que el examen cuente a la hora de realizar la media, la nota mínima exigida será un 3.

- b. preguntas a desarrollar: para aprobar es necesario obtener al menos un cinco; se realiza la nota media a partir de un 3.

Durante estas pruebas si el alumno copia, se le considerará automáticamente suspenso. Las pruebas puntuarán de cero a diez puntos y la calificación final se obtendrá, en el caso de haber más de una prueba, mediante media ponderada, siempre que en cada una de las pruebas se haya alcanzado la nota mínima antes indicada. En caso contrario la nota final será un insuficiente. Aquellos alumnos que hayan aprobado el examen parcial eliminarán esa materia para el examen de evaluación posterior (en caso de estimarse el parcial). Si un alumno falta a una prueba, ya sea oral, escrita o de ordenador, la materia de la que no se examinó se añadirá a la materia del examen siguiente. Si se falta a una prueba de evaluación o a una prueba final de Junio o Septiembre la evaluación o el curso estarán suspensos.

2. Cuaderno de la asignatura, en el que constarán todos los resúmenes, dibujos y esquemas que el profesor represente en el encerado, las explicaciones orales, todos los ejercicios, cuestiones y problemas que se hagan en la asignatura con su enunciado, y corrección correspondiente, y ordenadas por una numeración continua; y los informes técnicos que se realicen en el aula taller o los resúmenes de las visitas didácticas que se puedan programar. Se puntuará con hasta cuatro positivos en caso de contener toda la información y tener una presentación acorde con la nota. La presentación del cuaderno completo, según se indicó anteriormente, y en el plazo marcado será requisito indispensable para que el alumno apruebe. El cuaderno podrá ser pedido por el profesor en cualquier momento, sin necesidad de avisarlo con antelación. Bajo ningún concepto se recogerá el cuaderno fuera del plazo indicado por el profesor. Si el alumno no pudiera venir a entregar su cuaderno, los padres o Tutores legales del alumno serán los encargados de hacérselo llegar al profesor, dentro del plazo previsto.
3. Las pruebas escritas u orales de conocimientos prácticos como el reconocimiento de herramientas, partes de motores etc..... Normalmente, sobre 10 piezas, es necesario acertar un mínimo de 8, lo cual se calificará con un positivo, 9 aciertos con 3 y 10 aciertos de diez, con 5 positivos. En caso de tener siete aciertos, será un negativo, y a razón de un negativo más cada fallo. (Durante estas pruebas si el alumno copia, se le considerará automáticamente suspenso).
4. La actitud de trabajo y el respeto por sus compañeros y por el profesor. Se valorará con el sistema de un positivo o negativo cada vez que se observe uno u otro tipo de actitud, sin que sea obligado informar de ello al alumno. Esta actitud puede resumirse en : Todos los alumnos han de permanecer en completo silencio cuando el profesor esté explicando. Ni siquiera se aceptará la emisión de cualquier ruido provocado, por ejemplo, por la rotura de papeles o el movimiento de mesas de manera reiterada. El alumno puede intervenir siempre que lo desee, la única condición es que antes levante la mano y obtenga el permiso del profesor. Ni que decir tiene que los ruidos electrónicos de teléfonos móviles,

alarmas de relojes y similares se clasificarán como falta de disciplina. Cualquier alumno que intente copiar en los exámenes o falsificar en cualquier modo trabajos, informes, cambiar cuadernos propios por otros etc. suspenderá inmediatamente aquella materia de la que se examinen.

5. La observación de las normas de seguridad e higiene en aula taller. Igual que el apartado anterior. Estas normas son las siguientes:

- La utilización de herramientas-máquina sólo se puede realizar con la autorización del profesor y bajo su observación directa.
- Las herramientas con las que se haya acabado de trabajar deben volver inmediatamente a su sitio.
- Cada alumno o grupo de alumnos mantendrá limpio y ordenado su lugar de trabajo recogiendo todos los materiales que sobren o ya no se utilicen.
- Quedan terminantemente prohibidas las bromas o juegos en el aula-taller, pues esto implica un alto riesgo de accidente.
- Todas aquellas personas que trabajen con la taladradora o la sierra de calar eléctricas deberán hacerlo provisto de gafas protectoras y con el pelo corto o recogido, y nunca cerca de una fuente de agua.
- Para utilizar el estañador se precisa el permiso y la presencia del profesor, y se han de utilizar gafas y guantes protectores.
- Para utilizar la pistola de pegamento termofusible es necesario utilizar gafas y guantes protectores.
- Cualquier persona que por una razón u otra sufra un accidente en el aula-taller, por pequeño que éste sea, debe comunicarlo inmediatamente al profesor.
- Queda prohibido llevar bancos de asiento a la zona de trabajo manual del aula-taller.
- Queda prohibido subirse a bancos o mesas en el aula-taller.
- Se agradece a todos los alumnos que mantengan un nivel bajo de ruido en lo posible.
- Es imprescindible que cada grupo tenga su mesa de trabajo recogida y las herramientas colocadas en su lugar correspondiente si es que no se están utilizando.
- Comportamiento y actitud tanto en el aula como en el aula-taller.

6. El proyecto técnico. Se puntuará de 1 a 10 y se valorarán los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de las condiciones iniciales
- Funcionamiento del mecanismo o mecanismos
- Aspecto general y presentación

- Utilización de material reciclado
- Presupuesto bajo
- Es imprescindible que el proyecto se entregue en el plazo previsto

7. Informe técnico. Se puntuará de uno a diez y en él se valorarán:

- Realización del mismo en los plazos previstos
- Cumplimiento de los plazos previstos en el mismo
- Cumplimiento de las medidas de las piezas en él dibujadas
- Aspecto y presentación general
- Diario técnico completo
- Cumplimiento del presupuesto de costes

8. Recuperaciones en evaluaciones sucesivas. Se añadirán los contenidos mínimos de la evaluación anterior (dados por el profesor) a los que hayan suspendido, de esta manera las últimas pruebas siempre serán las válidas y así podremos aplicar como es debido la evaluación continua. También se puede optar por los exámenes de recuperación tradicionales, mucho más adecuados para la recuperación del alumno y no sobrecargarle de materia. Cualquiera de los dos métodos son válidos. También, la supervisión del desarrollo de los siguientes proyectos, forma de trabajar, actitud, habilidades, acabado, etc... influirá en la nota de la evaluación anterior.

9. La nota total se hallará con la media aritmética entre las pruebas escritas- si en cada una de ellas se ha alcanzado la nota mínima exigida-, proyecto técnico, e informe técnico. Esta nota supondrá un 80% de la nota de la evaluación, el 20% restante corresponderá a: pruebas orales, cuaderno de trabajo, actitud de trabajo y el respeto por los compañeros y el profesor, participación en clase, cumplimiento de las normas de seguridad e higiene.

Por último, después de lo citado anteriormente, si al final de curso, algún alumno tiene una y sólo una evaluación pendiente, se le hará una nueva prueba escrita. En caso de tener más de una evaluación pendiente, tendrá que acudir al examen de Septiembre.

Prueba de septiembre

A dicha prueba se presentarán los alumnos que hayan suspendido en Junio, examinándose de toda la materia impartida durante el curso.

## **ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE MATERIA PENDIENTE**

### **OBJETIVOS**

A los alumnos evaluados negativamente en la asignatura durante cursos anteriores les serán aplicados los objetivos establecidos para el curso correspondiente, según figuran en la Programación.

## **ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN**

Los alumnos con materia pendiente de cursos pasados se presentarán a las convocatorias extraordinarias que se realizarán en los días estipulados.

Los refuerzos propuestos son los siguientes:

- Presentación a los exámenes parciales y de evaluación con los alumnos de años anteriores si así lo decide el alumno.
- Confección de un cuaderno de la asignatura que consta de un conjunto de actividades propuestas por el profesor, que deberá ser entregado en las fechas fijadas.

## **PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN**

Se aplicarán los procedimientos que figuran en la Programación.

## **MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

Se atenderá a los distintos ritmos de trabajo y aprendizaje de los alumnos dentro de lo posible. Para ello se prestarán las ayudas individuales necesarias y se harán sugerencias personalizadas sobre las acciones a desarrollar.

### Atención a la diversidad de preparación previa

Para detectar el nivel de preparación previa se presentan en el Libro del alumno —en el inicio de un bloque de unidades, de una unidad didáctica o de un epígrafe— unas actividades de diagnóstico previo. El profesor puede utilizar estas actividades para realizar una puesta a punto de los alumnos y alumnas antes de abordar los contenidos propios de las correspondientes unidades del curso.

### Atención a la diversidad cultural y plurinacional

La realidad pluricultural y plurinacional de los ciudadanos debe tenerse en cuenta tanto en la presentación formal de los contenidos como en los contenidos mismos.

### Atención a la diversidad de gustos e intereses

Para facilitar la motivación de los alumnos y alumnas, conviene tener en cuenta la diversidad de gustos e intereses que presentan. Este aspecto se tiene en cuenta en la variedad de ejemplos, de actividades y de ilustraciones, que se corresponden con contextos diversos.

Además, se presentan distintos tipos de actividades. También se proponen actividades de resolución directa y actividades abiertas, que pueden realizarse a través de varios caminos alternativos.



## **ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**

Considerando las directrices y criterios que emanan del Consejo Escolar, de la comisión de Coordinación Pedagógica y del Claustro de Profesores, relativas a actividades docentes y extraescolares, se proponen las siguientes actividades relacionadas con los objetivos que se pretenden conseguir para el desarrollo integral del alumno:

- Visita a los talleres de redacción y confección de un periódico.
- Visita al Centro de proceso de datos y a la Biblioteca Central de la Universidad de León.
- Exposición en el Día del Colegio.
- Talleres científicos durante la Semana de la Ciencia que cada año se lleva a cabo en el Colegio.

## **WEBS DE CONSULTA**

- [Oxford Plus](#): página web de la editorial Oxford donde los alumnos pueden registrarse utilizando el código del libro de texto y tener acceso a los contenidos digitales de Oxford University Press.
- [Área tecnología](#): página web con multitud de recursos de Tecnología, Tecnología Industrial y Electrotecnia.
- [Electricidad básica](#): página web con explicaciones y ejercicios sobre el cálculo de las magnitudes eléctricas básicas.
- [Ejercicios de electricidad y electrónica](#): web donde se ofrece una serie de ejercicios de distinto nivel, sobre diferentes temas relacionados con la electricidad o la electrónica. Todos ellos en formato PDF.
- [Informática](#): web donde se recogen varios enlaces a páginas de interés desde el punto de vista de la tecnología informática.
- [Estructuras ESO](#): página web con apuntes de estructuras.
- [Ejercicios estructuras ESO](#): web con ejercicios de estructuras resueltos.