DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL Y TECNOLOGÍA:

PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS:

* TECNOLOGÍA 2º y 3º ESO.
* . TECNOLOGÍA 4º ESO APLICADAS
* TECNOLOGÍA CREATIVA 1º ESO.
* TECNOLOGÍA ROBÓTICA 4º ESO ACADÉMICAS.
* INFORMÁTICA 4º ESO ACADÉMICAS Y APLICADAS.

CURSO 2018 / 2019

I.E.S.O. LEONOR DE GUZMÁN

VILLA DE DON FADRIQUE (TOLEDO)

**0.- INTRODUCCIÓN.**

Este Centro dispone de dos grupos de primero, dos de segundo, dos de tercero y dos de cuarto de E.S.O, junto con un grupo de PMAR en 3º de ESO. En cada grupo hay aproximadamente 20 alumnos. El área de Tecnología en todos los niveles será impartida por D. Luis Baldomero Palmero Timón.

 A la hora de realizar esta Programación Didáctica, se ha tenido en cuenta la Legislación vigente para la Etapa de Secundaria:

* El Real Decreto **1105/2014**, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria, aprobado por el Gobierno de España, y publicado en BOE de 3 de enero de 2015, está enmarcado en la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, que a su vez modifica el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, para definir el currículo como la regulación de los elementos que determinan los procesos de enseñanza y aprendizaje para cada una de las enseñanzas.
* De conformidad con el mencionado Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, que determina los aspectos básicos a partir de los cuales las distintas Administraciones educativas deberán fijar para su ámbito de gestión la configuración curricular y la ordenación de las enseñanzas en Educación Secundaria Obligatoria, corresponde al Gobierno autonómico regular la ordenación y el currículo en dicha etapa.
* El **Decreto 40/2015**, por el que se establece el currículo de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha así lo hace para todas las asignaturas (troncales, específicas y de libre configuración autonómica), y en concreto para la materia de **Tecnología.**

**TECNOLOGÍA 2º, 3º DE ESO y 4º ESO APLICADAS:**

**1.- CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE LA MATERIA.**

 La materia de Tecnología es una asignatura teórico-práctica la cual trata de transmitir una serie de conocimientos técnicos y científicos al alumno, para que los pueda aplicar de forma práctica desarrollando y adquiriendo diferentes habilidades y destrezas tanto físicas como sociales. Otra parte de esta materia, la cual es muy importante pues con ella luchamos contra una nueva forma de analfabetismo. Es la parte de informática la cual es eminentemente práctica. Desde el departamento no vemos esta materia como una iniciación y apertura a las tecnologías de hoy de forma teórico-práctica, si no también de forma analítica para trasmitir al alumno una actitud crítica hacia los aspectos positivos y negativos que tienen en nuestra sociedad el desmesurado y rápido desarrollo tecnológico.

**2.- OBJETIVOS GENERALES DE LA ESO.**

 La Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

a) Asumir responsablemente sus deberes; conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás; practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos; ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural, y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás y resolver pacíficamente los conflictos, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo y los comportamientos sexistas.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, incorporar nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.

f ) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en uno mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i ) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j ) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, y contribuir así a su conservación y mejora.

l ) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

# **3.- OBJETIVOS GENERALES DE ÁREA**

Los objetivos generales de área son los siguientes:

 1. Utilizar el ordenador como dispositivo de control en el desarrollo de automatismos y sistemas de control a través de sensores.

 2. Manejar con eficacia hojas de cálculo en el diseño de proyectos y planes y en la vida cotidiana.

 3. Aplicar criterios de normalización y escalas en la representación de objetos mediantes vistas y perspectivas.

 4. Realizar interpretaciones a través de croquis y bocetos de productos tecnológicos.

 5. Conocer los materiales de uso técnico, sus características, sus propiedades mecánicas, y sus usos más comunes, siendo capaz de identificar los beneficios de emplearlos con tales fines, así como plantear nuevos usos en base a sus propiedades.

 6. Manejar operadores mecánicos integrados en estructuras máquinas o sistemas.

 7. Demostrar tener destrezas técnicas en el uso de materiales, herramientas y máquinas en la construcción de prototipos.

 8. Reconocer los elementos de un circuito eléctrico en continua, conociendo sus características y utilidad dentro del mismo.

 9. Analizar, diseñar, simular, montar y medir circuitos eléctricos en continua.

10. Conocer, cumplir, exigir y respetar las normas de seguridad e higiene en el trabajo, siendo consciente de las consecuencias de posibles accidentes en el taller de Tecnología.

11. Emplear herramientas y recursos informáticos adecuados en el proceso de diseño y para generar la documentación asociada al proceso tecnológico.

12. Manejar sistemas de intercambio de información de forma segura optimizándolos como recurso educativo.

13. Utilizar los medios tecnológicos en la elaboración y comunicación de proyectos técnicos.

14. Emplear de forma adecuada y responsable un ordenador, tableta o teléfono móvil, como herramienta fundamental en el desarrollo de actividades relacionadas con el área de Tecnología.

15. Ser capaz de analizar los diferentes niveles de lenguajes de programación, como paso previo a su uso para el desarrollo de programas y aplicaciones.

16. Utilizar con destreza un entorno de programación gráfica por bloques, siendo capaz de interpretar el funcionamiento de un programa a partir de sus bloques, como diseñar el suyo propio.

Con el fin de conseguir dichos objetivos se definen los bloques de contenidos para el área de Tecnología que son:

**4.- PLAN DE TRABAJO PARA EL CURSO 2018-2019. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tecnología. 2º ESO** | **P** | **PONDERACION** | **C.CLAVE** | **INST. EVALUA** | **TEMPORALIZACIÓN ESTÁNDARES EN UNIDADES DIDÁCTICAS** |
| **Criterios de evaluación** | **Estándares de aprendizaje evaluables** |
| **Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos** | **U1** | **U2** | **U3** | **U4** | **U5** | **U6** | **U7** | **U8** | **U9** | **U10** | **U11** | **U12** |
| 1.    Analizar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.  | 1.1.    Realiza el análisis desde distintos puntos de vista objetos y sistemas técnicos y su influencia en la sociedad.  | B | 3,0% | AA, CSC | A,D | X |   |   | X |   |   |   | X |   |   |   | X |
| 1.2.    Busca información en internet seleccionando las fuentes adecuadas de forma crítica y selectiva. | B | 3,0% | CD, SI | A,B2 | X |   |   | X |   |   |   | X |   |   | X | X |
| 1.3.    Valora de forma crítica el impacto social, económico y ambiental de la creación de nuevos objetos.  | I | 4,0% | CSC, CM | A,B2,D | X | X |   | X |   |   | X | X | X |   |   | X |
| 2.    Describir las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo. | 2.1.    Elabora una hoja de proceso especificando las condiciones técnicas para la construcción de un proyecto.  | B | 3,0% | AA, CL | B2,E,F | X |   |   |   |   |   |   | X |   |   |   | X |
| 2.2.    Reconoce las consecuencias medioambientales de la actividad tecnológica y actúa responsablemente para reducir su impacto.  | I | 4,0% | CSC,SI | A,B2,D | X | X |   | X |   |   | X | X | X |   |   | X |
| 2.3.    Colabora y participa activamente, en el trabajo en grupo para la resolución de problemas tecnológicos, respetando las ideas y opiniones de los demás miembros.  | B | 3,0% | CSC, CMTC | A,B2,D,E,F | X |   |   | X |   |   |   | X |   |   |   | X |
| **Bloque 2. Expresión y comunicación técnica** | **P** |  | **CC** | **IE** | **U1** | **U2** | **U3** | **U4** | **U5** | **U6** | **U7** | **U8** | **U9** | **U10** | **U11** | **U12** |
| 1.    Representar objetos mediante perspectivas aplicando criterios de normalización. | 1.1.    Dibuja objetos y sistemas técnicos en perspectiva caballera e isométrica empleando criterios normalizados de acotación con claridad y limpieza. | B | 3,0% | CM, CEC | B1,B2,C |   |   | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.2.    Usa aplicaciones informáticas de diseño gráfico en dos y tres dimensiones para la representación de objetos y sistemas técnicos. | I | 4,0% | CD, CM | A,B2 |   |   | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.    Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización. | 2.1.    Elabora la memoria técnica de un proyecto integrando los documentos necesarios y empleando software específico de apoyo. | B | 3,0% | CL,CD | A,B2 | X |   |   |   | X | X |   | X |   |   | X | X |
| 2.2.    Presenta documentación técnica con claridad, orden y limpieza. | I | 4,0% | CL | B1,B2,C | X |   | X |   |   |   |   | X |   |   |   | X |
| **Bloque 3. Materiales de uso técnico** | **P** |  | **CC** | **IE** | **U1** | **U2** | **U3** | **U4** | **U5** | **U6** | **U7** | **U8** | **U9** | **U10** | **U11** | **U12** |
| 1.    Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir. | 1.1.    Reconoce los materiales de los que están hechos objetos de uso habitual, relacionando sus aplicaciones con sus propiedades.  | B | 3,0% | CM | A,B2,C |   | X |   | X |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.2.    Valora el impacto ambiental de la extracción, uso y deshecho de los plásticos y propone medidas de consumo responsable de productos y materiales técnicos.  | I | 4,0% | CSC, SI | A,B2,C,D |   | X |   | X |   |   |   | X |   |   |   | X |
| 1.3.    Realiza una investigación sobre las propiedades y las aplicaciones de nuevos materiales exponiendo los resultados mediante soporte informático. | A | 1,2% | AA, CD | A,B2 |   | X |   | X |   | X |   |   |   |   |   |   |
| 2.    Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud | 2.1.    Manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de mecanizado, conformado, unión y acabado de los plásticos materiales de uso técnico.  | B | 3,0% | CM, AA | A,B2,E,C | X |   |   | X |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.2.    Describe el proceso de fabricación de productos mediante impresión en 3D identificando sus fases. | A | 1,2% | CM, CL | B2 |   | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.3.    Construye prototipos que den solución a un problema técnico siguiendo el plan de trabajo previsto y respetando las normas de seguridad y salud en el trabajo | B | 3,0% | AA, CSC | A, B2,E,F | X |   |   |   |   |   |   | X |   |   |   | X |
| **Bloque 4. Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas** | **P** |  | **CC** | **IE** | **U1** | **U2** | **U3** | **U4** | **U5** | **U6** | **U7** | **U8** | **U9** | **U10** | **U11** | **U12** |
| 1.    Identificar y analizar los mecanismos y elementos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. | 1.1.    Analiza la ventaja mecánica en distintos mecanismos, identificando los parámetros de entrada y salida y su relación de transmisión. | I | 4,0% | CM, AA | B1,B2,C |   |   |   |   |   |   | X | X |   |   |   |   |
| 1.2.    Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico, describiendo cómo se transforma o transmite el movimiento y el funcionamiento general de la máquina. | B | 3,0% | CM, CL | B1,B2,C |   |   |   |   |   |   | X | X |   |   |   |   |
| 1.3.    Diseña y construye proyectos tecnológicos que permitan la transmisión y transformación de movimiento. | I | 4,0% | SI, AA | A,B2,E,F | X |   |   |   |   |   |   | X |   |   |   |   |
| 2.    Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas, analizando su consumo energético. | 2.1.    Calcula el consumo eléctrico de diversos aparatos valorando su eficiencia energética. | I | 4,0% | CM, CSC | B1,B2,C |   |   |   |   |   |   |   |   | X |   |   |   |
| 2.2.    Propone medidas de ahorro energético en aparatos eléctricos y electrónicos de uso cotidiano. | A | 1,2% | CSC, CL | B1,B2,C,D |   |   |   |   |   |   |   |   | X | X |   |   |
| 3.    Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con elementos eléctricos y electrónicos. | 3.1.    Diseña utilizando software específico y simbología adecuada circuitos eléctricos y electrónicos y simula su funcionamiento. | B | 3,0% | CD, CM | B1,B2,C |   |   |   |   |   |   |   |   | X | X |   | X |
| 3.2.    Mide utilizando los instrumentos de medida adecuados el valor de las magnitudes eléctricas básicas. | I | 4,0% | CM, AA | A,B1,B2 |   |   |   |   |   |   |   |   | X | X |   | X |
| 3.3.    Resuelve circuitos eléctricos y electrónicos aplicando la ley de Ohm para calcular las magnitudes eléctricas básicas. | B | 3,0% | CM,AA | B1,B2,C |   |   |   |   |   |   |   |   | X | X |   |   |
| 3.4.    Realiza el montaje de circuitos eléctricos y electrónicos básicos. | B | 3,0% | AA, CM | A,B1,B2,C,E,F | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | X |
| 4.    Diseñar y montar circuitos de control programado, que funcionen dentro de sistema técnico, utilizando el entorno de programación y una placa controladora de forma adecuada.  | 4.1.    Utiliza correctamente los elementos eléctricos y electrónicos como sensores y actuadores en circuitos de control programado describiendo su funcionamiento. | B | 3,0% | CM,SI,CL | A,B1,B2,C |   |   |   |   |   |   |   |   | X | X |   | X |
| 4.2.    Diseña y monta circuitos de control automático que realicen las tareas propuestas para un prototipo de forma autónoma. | B | 3,0% | AA,SI | A,B2,E,F |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | X |
| 4.3.    Elabora un programa informático que controle el funcionamiento de un sistema técnico. | A | 1,2% | CD,CM | B2 |   |   |   |   | X | X |   |   |   |   | X |   |
| **Bloque 5. Tecnologías de la Información y la Comunicación**  | **P** |  | **CC** | **IE** | **U1** | **U2** | **U3** | **U4** | **U5** | **U6** | **U7** | **U8** | **U9** | **U10** | **U11** | **U12** |
| 1.    Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información. | 1.1.    Maneja espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información a través de internet de forma colaborativa de forma responsable y crítica.  | B | 3,0% | CD,CSC | A,B2,D |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | X |   |
| 1.2.    Conoce las medidas de seguridad aplicables a una situación de riesgo en la conexión a internet y emplea hábitos de protección adecuados. | I | 4,0% | CD, CSC | A,B2,D |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | X |   |
| 2.    Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos. | 2.1.    Utiliza hojas de cálculo para elaborar la documentación técnica necesaria en un proyecto tecnológico, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos. | B | 3,0% | CD, CL | A,B2,C |   |   |   |   | X | X |   |   |   |   |   |   |
| 2.2.    Crea presentaciones mediante aplicaciones informáticas que integren elementos multimedia. | B | 3,0% | CD, CEC | A,B2,C |   |   |   |   | X | X |   |   |   |   |   |   |
| 2.3.    Edita archivos de imagen, audio y vídeo con aplicaciones de equipos informáticos y dispositivos móviles. | A | 1,2% | CD, AA | A,B2 |   |   |   |   | X | X |   |   |   |   |   |   |

**4.- PLAN DE TRABAJO PARA EL CURSO 2018-2019. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tecnología. 3º ESO** | **P** | **PONDERACION** | **C.CLAVE** | **INST. EVALUA** | **TEMPORALIZACIÓN ESTÁNDARES EN UNIDADES DIDÁCTICAS** |
| **Criterios de evaluación** | **Estándares de aprendizaje evaluables** |
| **Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos** | **U1** | **U2** | **U3** | **U4** | **U5** | **U6** | **U7** | **U8** | **U9** | **U10** | **U11** | **U12** |
| 1.    Analizar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.  | 1.1.    Realiza el análisis desde distintos puntos de vista objetos y sistemas técnicos y su influencia en la sociedad.  | B | 3,0% | AA, CSC | A,D | X |   |   | X |   |   |   | X |   |   |   | X |
| 1.2.    Busca información en internet seleccionando las fuentes adecuadas de forma crítica y selectiva. | B | 3,0% | CD, SI | A,B2 | X |   |   | X |   |   |   | X |   |   | X | X |
| 1.3.    Valora de forma crítica el impacto social, económico y ambiental de la creación de nuevos objetos.  | I | 4,0% | CSC, CM | A,B2,D | X | X |   | X |   |   | X | X | X |   |   | X |
| 2.    Describir las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo. | 2.1.    Elabora una hoja de proceso especificando las condiciones técnicas para la construcción de un proyecto.  | B | 3,0% | AA, CL | B2,E,F | X |   |   |   |   |   |   | X |   |   |   | X |
| 2.2.    Reconoce las consecuencias medioambientales de la actividad tecnológica y actúa responsablemente para reducir su impacto.  | I | 4,0% | CSC,SI | A,B2,D | X | X |   | X |   |   | X | X | X |   |   | X |
| 2.3.    Colabora y participa activamente, en el trabajo en grupo para la resolución de problemas tecnológicos, respetando las ideas y opiniones de los demás miembros.  | B | 3,0% | CSC, CMTC | A,B2,D,E,F | X |   |   | X |   |   |   | X |   |   |   | X |
| **Bloque 2. Expresión y comunicación técnica** | **P** |  | **CC** | **IE** | **U1** | **U2** | **U3** | **U4** | **U5** | **U6** | **U7** | **U8** | **U9** | **U10** | **U11** | **U12** |
| 1.    Representar objetos mediante perspectivas aplicando criterios de normalización. | 1.1.    Dibuja objetos y sistemas técnicos en perspectiva caballera e isométrica empleando criterios normalizados de acotación con claridad y limpieza. | B | 3,0% | CM, CEC | B1,B2,C |   |   | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.2.    Usa aplicaciones informáticas de diseño gráfico en dos y tres dimensiones para la representación de objetos y sistemas técnicos. | I | 4,0% | CD, CM | A,B2 |   |   | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.    Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización. | 2.1.    Elabora la memoria técnica de un proyecto integrando los documentos necesarios y empleando software específico de apoyo. | B | 3,0% | CL,CD | A,B2 | X |   |   |   | X | X |   | X |   |   | X | X |
| 2.2.    Presenta documentación técnica con claridad, orden y limpieza. | I | 4,0% | CL | B1,B2,C | X |   | X |   |   |   |   | X |   |   |   | X |
| **Bloque 3. Materiales de uso técnico** | **P** |  | **CC** | **IE** | **U1** | **U2** | **U3** | **U4** | **U5** | **U6** | **U7** | **U8** | **U9** | **U10** | **U11** | **U12** |
| 1.    Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir. | 1.1.    Reconoce los materiales de los que están hechos objetos de uso habitual, relacionando sus aplicaciones con sus propiedades.  | B | 3,0% | CM | A,B2,C |   | X |   | X |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.2.    Valora el impacto ambiental de la extracción, uso y deshecho de los plásticos y propone medidas de consumo responsable de productos y materiales técnicos.  | I | 4,0% | CSC, SI | A,B2,C,D |   | X |   | X |   |   |   | X |   |   |   | X |
| 1.3.    Realiza una investigación sobre las propiedades y las aplicaciones de nuevos materiales exponiendo los resultados mediante soporte informático. | A | 1,2% | AA, CD | A,B2 |   | X |   | X |   | X |   |   |   |   |   |   |
| 2.    Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud | 2.1.    Manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de mecanizado, conformado, unión y acabado de los plásticos materiales de uso técnico.  | B | 3,0% | CM, AA | A,B2,E,C | X |   |   | X |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.2.    Describe el proceso de fabricación de productos mediante impresión en 3D identificando sus fases. | A | 1,2% | CM, CL | B2 |   | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.3.    Construye prototipos que den solución a un problema técnico siguiendo el plan de trabajo previsto y respetando las normas de seguridad y salud en el trabajo | B | 3,0% | AA, CSC | A, B2,E,F | X |   |   |   |   |   |   | X |   |   |   | X |
| **Bloque 4. Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas** | **P** |  | **CC** | **IE** | **U1** | **U2** | **U3** | **U4** | **U5** | **U6** | **U7** | **U8** | **U9** | **U10** | **U11** | **U12** |
| 1.    Identificar y analizar los mecanismos y elementos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. | 1.1.    Analiza la ventaja mecánica en distintos mecanismos, identificando los parámetros de entrada y salida y su relación de transmisión. | I | 4,0% | CM, AA | B1,B2,C |   |   |   |   |   |   | X | X |   |   |   |   |
| 1.2.    Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico, describiendo cómo se transforma o transmite el movimiento y el funcionamiento general de la máquina. | B | 3,0% | CM, CL | B1,B2,C |   |   |   |   |   |   | X | X |   |   |   |   |
| 1.3.    Diseña y construye proyectos tecnológicos que permitan la transmisión y transformación de movimiento. | I | 4,0% | SI, AA | A,B2,E,F | X |   |   |   |   |   |   | X |   |   |   |   |
| 2.    Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas, analizando su consumo energético. | 2.1.    Calcula el consumo eléctrico de diversos aparatos valorando su eficiencia energética. | I | 4,0% | CM, CSC | B1,B2,C |   |   |   |   |   |   |   |   | X |   |   |   |
| 2.2.    Propone medidas de ahorro energético en aparatos eléctricos y electrónicos de uso cotidiano. | A | 1,2% | CSC, CL | B1,B2,C,D |   |   |   |   |   |   |   |   | X | X |   |   |
| 3.    Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con elementos eléctricos y electrónicos. | 3.1.    Diseña utilizando software específico y simbología adecuada circuitos eléctricos y electrónicos y simula su funcionamiento. | B | 3,0% | CD, CM | B1,B2,C |   |   |   |   |   |   |   |   | X | X |   | X |
| 3.2.    Mide utilizando los instrumentos de medida adecuados el valor de las magnitudes eléctricas básicas. | I | 4,0% | CM, AA | A,B1,B2 |   |   |   |   |   |   |   |   | X | X |   | X |
| 3.3.    Resuelve circuitos eléctricos y electrónicos aplicando la ley de Ohm para calcular las magnitudes eléctricas básicas. | B | 3,0% | CM,AA | B1,B2,C |   |   |   |   |   |   |   |   | X | X |   |   |
| 3.4.    Realiza el montaje de circuitos eléctricos y electrónicos básicos. | B | 3,0% | AA, CM | A,B1,B2,C,E,F | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | X |
| 4.    Diseñar y montar circuitos de control programado, que funcionen dentro de sistema técnico, utilizando el entorno de programación y una placa controladora de forma adecuada.  | 4.1.    Utiliza correctamente los elementos eléctricos y electrónicos como sensores y actuadores en circuitos de control programado describiendo su funcionamiento. | B | 3,0% | CM,SI,CL | A,B1,B2,C |   |   |   |   |   |   |   |   | X | X |   | X |
| 4.2.    Diseña y monta circuitos de control automático que realicen las tareas propuestas para un prototipo de forma autónoma. | B | 3,0% | AA,SI | A,B2,E,F |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | X |
| 4.3.    Elabora un programa informático que controle el funcionamiento de un sistema técnico. | A | 1,2% | CD,CM | B2 |   |   |   |   | X | X |   |   |   |   | X |   |
| **Bloque 5. Tecnologías de la Información y la Comunicación**  | **P** |  | **CC** | **IE** | **U1** | **U2** | **U3** | **U4** | **U5** | **U6** | **U7** | **U8** | **U9** | **U10** | **U11** | **U12** |
| 1.    Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información. | 1.1.    Maneja espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información a través de internet de forma colaborativa de forma responsable y crítica.  | B | 3,0% | CD,CSC | A,B2,D |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | X |   |
| 1.2.    Conoce las medidas de seguridad aplicables a una situación de riesgo en la conexión a internet y emplea hábitos de protección adecuados. | I | 4,0% | CD, CSC | A,B2,D |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | X |   |
| 2.    Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos. | 2.1.    Utiliza hojas de cálculo para elaborar la documentación técnica necesaria en un proyecto tecnológico, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos. | B | 3,0% | CD, CL | A,B2,C |   |   |   |   | X | X |   |   |   |   |   |   |
| 2.2.    Crea presentaciones mediante aplicaciones informáticas que integren elementos multimedia. | B | 3,0% | CD, CEC | A,B2,C |   |   |   |   | X | X |   |   |   |   |   |   |
| 2.3.    Edita archivos de imagen, audio y vídeo con aplicaciones de equipos informáticos y dispositivos móviles. | A | 1,2% | CD, AA | A,B2 |   |   |   |   | X | X |   |   |   |   |   |   |

|  |  |
| --- | --- |
| **CURSO: 4º ESO** | **TECNOLOGÍA** |
| **OGM** | **OBJETIVOS ADAPTADOS AL CURSO** | **CONTENIDOS** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **INDICADORES** | **COMPETEN.** |
| **A****E****E, B, C****D, C****E****F****B****B,C** | - Conocer y comprender el funcionamiento de los diferentes medios de comunicación y su utilización actualmente.- Diseñar circuitos analógicos en serie, paralelo y mixtos.- Diseñar circuitos analógicos para el control y medición de un parámetro físico, como temperatura, humedad, iluminación.- Comprender y manejar con soltura las funciones del ordenador y las redes de comunicación informática.- Abordar la búsqueda de soluciones, la toma de decisiones y la ejecución de las tareas en cada uno de los proyectos como un trabajo en equipo en el que se ha de actuar de forma flexible.- Mostrar actitudes de interés y curiosidad y de perseverancia en el esfuerzo para desarrollar la actividad y la investigación tecnológica; y valorar de forma crítica sus efectos en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en la calidad de vida de las personas.- Diseñar y analizar sistemas automáticos de forma autónoma y en grupo.- Simular y analizar con el ordenador sistemas automáticos. | **BLOQUE 1º. SISTEMAS Y PROYECTOS TECNOLÓGICOS.****Tecnología de la comunicación.**- Introducción a los sistemas de comunicación.- Descripción de los sistemas de comunicación alámbrica, e inalámbrica y sus principios técnicos.- Transmisión del sonido la imagen y datos.- Utilización de tecnologías de la comunicación de uso cotidiano.**Electrónica.**- Electrónica analógica. Componentes básicos, simbología, análisis y montaje de circuitos elementales.- Simulación y análisis de circuitos- Electrónica digital. Aplicación del algebre de Boole a problemas tecnológicos básicos.- Puertas Lógicas.- Simulación y análisis de circuitos**Control y robótica** - Comprensión y experimentación con sistemas automáticos, sensores, actuadores y aplicación de la realimentación en dispositivos de control. Diseño, simulación y construcción de robots. - Uso del ordenador como elemento de programación y control. Trabajo con simuladores informáticos para verificar y comprobar el funcionamiento de los sistemas diseñados. **Neumática e hidráulica** - Descripción y análisis de los sistemas hidráulicos y neumáticos, de sus componentes y principios físicos de funcionamiento. - Diseño mediante simuladores de circuitos básicos empleando simbología específica. Ejemplos de aplicación en sistemas industriales. Desarrollo de proyectos técnicos en grupo.**Instalaciones en viviendas.** - Análisis de los elementos que configuran las instalaciones de una vivienda: electricidad, agua sanitaria, evacuación de aguas, sistemas de calefacción, gas, aire acondicionado, domótica, otras instalaciones. - Acometidas, componentes, normativa, simbología, análisis, diseño y montaje en equipo de modelos sencillos de estas instalaciones. - Análisis de facturas domésticas. Ahorro energético en las instalaciones de viviendas. Arquitectura bioclimática. **Bloque 2. Tecnología y sociedad.**- Valoración del desarrollo tecnológico a lo largo de la historia. Análisis de la evolución de objetos técnicos e importancia de la normalización en los productos industriales. | 1.- Analizar y describir los elementos y sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica y los principios básicos que rigen su funcionamiento | 1.1.- Uso del vocabulario específico | **CMF** |
| 1.2.- Diferencia los distintos tipos de sistemas de comunicación. | **CMF** |
| 1.3.- Conoce el funcionamiento de los distintos sistemas de comunicación. | **CMF** |
| 1.4.- Conoce como se transmite el sonido y la imagen. | **CMF** |
| 2.- Diseñar y realizar el montaje de circuitos electrónicos y describir el funcionamiento y la aplicación de sus componentes elementales utilizando simbología adecuada. | 2.1.- Uso del vocabulario específico. | MAT, CMF |
| 2.2.- Revisión y corrección de los diseños | MAT, CMF |
| 2.3.- Interpretación del diseño. | MAT, CMF |
| 2.4.-Distribución de un proceso en fases, para realizar el diseño. | CMF, APR |
| 3.-Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización. Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada y montaje de circuitos básicos y valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético, habitabilidad y estética en una vivienda. | 3.1.- Distingue la simbología de los elementos de una vivienda. | CMF |
| 3.2.- Conoce las distintas formas de ahorro energético en el hogar. | CMF |
| 3.3.- Realiza montajes de circuitos típicos de baja tensión. | CMF |
| 3.4.- Conoce las partes de la instalación eléctrica de una vivienda. | CMF |
| 4.- Realizar operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole, relacionar planteamientos lógicos con procesos técnicos y resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos. | 4.1.- Conoce las puertas lógicas AND, OR, NOR, NAND, NOT. | CMF, TIC |
| 4.2.-Sabe convertir de decimal a binario y hexadecimal. | MAT, CMF |
| 4.3.-Realiza montajes con puertas lógicas para resolver problemas. | CMF |
| 5.-Montar automatismos sencillos, describir y analizar sus componentes | 5.1.- Diseña circuitos electrónicos para automatizar un proceso. | CMF, TIC |
| 5.2.- Distribución de un proceso en fases, tareas y responsables. | CMF, APR |
| 5.3.- Realiza un diagrama de secuencias. | CMF, APR |
| 6.- Desarrollar un programa para controlar un sistema automático o un robot y su funcionamiento de forma autónoma en función de la realimentación que reciba del entorno. | 6.1.- Sabe Desglosar el programa en partes. Entrada, procesado y salida de información. | CMF, APR |
| 6.2.- Usa las herramientas informáticas para realizar el programa en Winlogo. | CMF, APR, TIC |
| 7.-Construir un mecanismo capaz de resolver un problema cotidiano, utilizando sistemas hidráulicos o neumáticos; describir las características y funcionamiento de este tipo de sistemas; y utilizar la simbología y nomenclatura necesaria para representar circuitos. | 7.1.- Diseña prototipos del objeto a construir. | CMF, IPE |
| 7.2.- Realiza un esquema con los elementos que forman el circuito neumático. | CMF, APR, TIC |
| 7.3.- Usa la simbología pertinente para realizar sus circuitos. | CMF |
| 7.4.- Revisión y corrección en los cálculos | CMF |
| 8.- Elaborar documentos técnicos empleando recursos verbales y gráficos. | 8.1.- Corrección ortográfica. | CLI |
| 8.2.- Presentación clara y ordenada. | CLI |
| 8.3.- Edición y uso de procesadores de texto, de hojas de cálculo para organizar la información. | TIC |
| 8.4.- Representación de dibujos y edición de imágenes. | TIC |
| 8.5.- Usa Internet como fuente de información. | TIC |
| 9.- Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia. Analizar objetos técnicos y su relación con el entorno y valorar su repercusión en la calidad de vida. | 9.1.-Analiza objetos técnicos. | CMF |
| 9.2.- Relaciona el avance tecnológico con la calidad de vida. | CMF |

**5.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.**

**4º.- ESO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CRITERIO DE EVALUACIÓN.** | **PONDERACIÓN** | **INDICADOR** | **PONDERACIÓN** | **PESO** |
| 1.- Analizar y describir los elementos y sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica y los principios básicos que rigen su funcionamiento | 5 % | 1.1.- Uso del vocabulario específico | 1% | 0,1 |
| 1.2.- Diferencia los distintos tipos de sistemas de comunicación. | 1% | 0,1 |
| 1.3.- Conoce el funcionamiento de los distintos sistemas de comunicación. | 2 % | 0,2 |
| 1.4.- Conoce como se transmite el sonido y la imagen. | 1% | 0,1 |
| 2.- Diseñar y realizar el montaje de circuitos electrónicos y describir el funcionamiento y la aplicación de sus componentes elementales utilizando simbología adecuada. | 20 % | 2.1.- Uso del vocabulario específico. | 5 % | 0,5 |
| 2.2.- Revisión y corrección de los diseños | 5 % | 0,5 |
| 2.3.- Interpretación del diseño. | 5 % | 0,5 |
| 2.4.-Distribución de un proceso en fases, para realizar el diseño. | 5 % | 0,5 |
| 3.-Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización. Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada y montaje de circuitos básicos y valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético, habitabilidad y estética en una vivienda. | 5 % | 3.1.- Distingue la simbología de los elementos de una vivienda. | 1% | 0,1 |
| 3.2.- Conoce las distintas formas de ahorro energético en el hogar. | 1% | 0,1 |
| 3.3.- Realiza montajes de circuitos típicos de baja tensión. | 1% | 0,1 |
| 3.4.- Conoce las partes de la instalación eléctrica de una vivienda. | 2 % | 0,2 |
| 4.- Realizar operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole, relacionar planteamientos lógicos con procesos técnicos y resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos. | 20 % | 4.1.- Conoce las puertas lógicas AND, OR, NOR, NAND, NOT. | 5 % | 0,5 |
| 4.2.-Sabe convertir de decimal a binario y hexadecimal. | 5 % | 0,5 |
| 4.3.-Realiza montajes con puertas lógicas para resolver problemas. | 10 % | 1 |
| 5.-Montar automatismos sencillos, describir y analizar sus componentes | 10 % | 5.1.- Diseña circuitos electrónicos para automatizar un proceso. | 5 % |  |
| 5.2.- Distribución de un proceso en fases, tareas y responsables. | 2 % | 0,2 |
| 5.3.- Realiza un diagrama de secuencias. | 3 % | 0,3 |
| 6.- Desarrollar un programa para controlar un sistema automático o un robot y su funcionamiento de forma autónoma en función de la realimentación que reciba del entorno. | 10 % | 6.1.- Sabe Desglosar el programa en partes. Entrada, procesado y salida de información. | 5 % | 0,5 |
| 6.2.- Usa las herramientas informáticas para realizar el programa en Winlogo. | 5 % | 0,5 |
| 7.-Construir un mecanismo capaz de resolver un problema cotidiano, utilizando sistemas hidráulicos o neumáticos; describir las características y funcionamiento de este tipo de sistemas; y utilizar la simbología y nomenclatura necesaria para representar circuitos. | 20 % | 7.1.- Diseña prototipos del objeto a construir. | 5 % | 0,5 |
| 7.2.- Realiza un esquema con los elementos que forman el circuito neumático. | 5 % | 0,5 |
| 7.3.- Usa la simbología pertinente para realizar sus circuitos. | 5 % | 0,5 |
| 7.4.- Revisión y corrección en los cálculos | 5 % | 0,5 |
| 8.- Elaborar documentos técnicos empleando recursos verbales y gráficos. | 5 % | 8.1.- Corrección ortográfica. | 1 % | 0,1 |
| 8.2.- Presentación clara y ordenada. | 1 % | 0,1 |
| 8.3.- Edición y uso de procesadores de texto, de hojas de cálculo para organizar la información. | 1 % | 0,1 |
| 8.4.- Representación de dibujos y edición de imágenes. | 1 % | 0,1 |
| 8.5.- Usa Internet como fuente de información. | 1 % | 0,1 |
| 9.- Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia. Analizar objetos técnicos y su relación con el entorno y valorar su repercusión en la calidad de vida. | 5 % | 9.1.-Analiza objetos técnicos. | 3 % | 0,3 |
| 9.2.- Relaciona el avance tecnológico con la calidad de vida. | 2 % | 0,2 |
|  | 100 % |  | 100 % | 10 |

CLAVE DE CÓDIGOS PARA LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN:



5. OBTENCIÓN DE LA NOTA

 Basándonos en la tabla anterior, se obtendrá la nota de cada evaluación en función de los estándares de aprendizaje que se hayan trabajado durante la misma. En el caso de que no alcanzase el 100%, estos estándares se ponderaran hasta que se alcance tal valor.

En cada uno de los estándares de aprendizaje se establece un **mínimo de un 35%** para que al alumno se le pueda calificar positivamente, en caso de no alcanzar ese porcentaje en alguna de las partes la calificación del alumno será en todo caso negativa, teniendo que recuperar la parte en la que ha recibido dicha calificación.

Siguiendo el PEC, y con el fin de potenciar la adquisición de la competencia en comunicación lingüística, en las pruebas escritas se restará 0,12 por cada falta de ortografía que cometa el alumno hasta un máximo de 1,2 ptos.

Así mismo, y debido a un acuerdo del Centro debidamente aprobado por el Consejo Escolar, si un alumno falta a clase durante las primeras horas de la mañana y asiste posteriormente a un examen, debe acreditar el justificante médico. De no ser así, el examen se le realizará junto con la siguiente unidad didáctica o bien otra fecha. Con ello se pretende evitar que los alumnos permanezcan en casa estudiando durante la mañana y se presenten posteriormente a un examen, lo cual es un agravio comparativo con el resto de sus compañeros.

*Situación de copia de un alumno en un examen:* Se dará automáticamente una calificación negativa en la prueba citada. Se procederá a la información de sus padres por parte del profesor afectado ante esta falta. El alumno tiene la oportunidad de calificar positivamente, realizando el resto de pruebas, ejercicios, exámenes, pruebas de recuperación y trabajos para superar la materia que sirvan para completar la evaluación del alumno durante el trimestre.

5.1.- RECUPERACIÓN

Para recuperar cada una de las tres evaluaciones que componen el curso se planteará, a nivel de Departamento, una serie de pruebas basadas en los estándares de aprendizaje que no hayan sido superados por los alumnos.

Los alumnos que no superen la 1ª o la 2ª evaluación deberán realizar en casa, a lo largo del siguiente trimestre, una serie de actividades de recuperación y una prueba escrita. La entrega de las actividades es obligatoria para poder superar la evaluación.

Los alumnos que no superen la prueba escrita de la 3ª evaluación podrán realizar una recuperación de dicha prueba. Con anterioridad a dicha recuperación, tendrán que realizar una serie de actividades de recuperación en casa relacionadas con los contenidos de la prueba.

La no entrega de las actividades de recuperación, supone el no poder recuperar la evaluación correspondiente.

5.2.- RECUPERACIÓN DE ALUMNOS QUE TENGAN EL ÁREA PENDIENTE.

Aquellos alumnos que promocionen con la asignatura de Tecnología no superada, recibirán unas actividades sobre los contenidos del área pendiente, que irán entregando durante los dos primeros trimestres, y realizarán una prueba escrita sobre los contenidos mínimos del área. También se tendrá en cuenta la actitud (pregunta dudas, entrega de actividades, cumpliendo los plazos, ...)

El profesor encargado del seguimiento de los alumnos con la asignatura de Tecnología pendiente, será el profesor que les imparta clases de Tecnología el próximo curso.

Todas las actividades que tienen que entregar los alumnos y las pruebas escritas, se preparan a nivel de Departamento.

Los criterios de calificación para superar la asignatura de Tecnología pendiente del curso anterior son: Actividades durante el curso 20 %; Prueba escrita 70 % ; Actitud 10 %. Condición mínima que se entreguen las actividades.

Para aquellos alumnos que repitan curso, pero hayan superado la asignatura de Tecnología, las actividades a realizar por ellos se plantearán de forma que no les suponga una repetición de lo que vieron el curso anterior. Las propuestas que realizarán serán diferentes, aunque siempre trabajando los contenidos que correspondan.

5.3.- Criterios de Abandono de asignatura:

En la asignatura de tecnología consideramos que han abandonado la asignatura los alumnos que:

* En un 25% de los exámenes han sacado una calificación inferior al tres.
* No entreguen el 85% de los trabajos y deberes que se les manda para casa.
* Falten al 10% de las clases de la asignatura de manera injustificada.

# **6.- METODOLOGÍA**

6.1 PRINCIPIOS Y ORIENTACIONES DIDÁCTICAS.

 El área de Tecnología en la E.S.O., trata de fomentar el aprendizaje de conocimientos y el desarrollo de destrezas que permitan, tanto la comprensión de los objetos técnicos, como su utilización. Pretende también que los alumnos usen las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas en este proceso, y no como fin en sí mismo.

 Desde estos postulados, se plantea la necesidad de una actividad metodológica que se apoye en tres principios:

1. Por un lado, la adquisición de los conocimientos técnicos y científicos necesarios para la comprensión y el desarrollo de la actividad tecnológica que se hacen imprescindibles.
2. En segundo lugar, estos conocimientos adquieren su lugar, si se aplican al análisis de los objetos tecnológicos existentes y a su posible manipulación y transformación.
3. En tercer lugar, la posibilidad de emular procesos de resolución de problemas a través de una metodología de proyectos. Esta última actividad exige que los alumnos trabajen en grupo, desarrollando cualidades necesarias para la actividad laboral con una metodología moderna, más difíciles de alcanzar en otras áreas.

6.2 PRINCIPIOS METODOLÓGICOS:

1. Impulso del trabajo en equipo y el trabajo cooperativo posibilitando el desarrollo de la competencia para aprender a aprender.
2. Impulso del aprendizaje autónomo y DE la iniciativa personal de los alumnos potenciando su participación más activa y personal.
3. Fomento del diálogo programando ejercicios de lenguaje oral y de redacción de trabajos para que los alumnos puedan comunicar y compartir sus conocimientos con los demás.
4. Fomento de la participación introduciendo y programando actividades de autoevaluación y coevaluación en el proceso de aprendizaje de los alumnos.
5. Utilización de diversas fuentes de información y elaboración de actividades de refuerzo y también de enriquecimiento y ampliación.
6. Desarrollo de destrezas básicas en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
7. Fomento de actitudes emprendedoras en el alumnado, especialmente aquellas que implican un sentido cooperativo propiciando diferentes agrupamientos para desarrollar actividades de distintos tipos e intencionalidad atendiendo a la diversidad.

6.3 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

**Trabajo en forma de proyectos:** el alumno analiza la información con sentido crítico, selecciona objetivos, se planifica, toma decisiones, se autorregula; en definitiva, desarrolla las técnicas de trabajo intelectual.

**Trabajo en equipo** **cooperativo**: posibilita la **Educación Socio-Emocional** (fomento de habilidades sociales, empatía, diálogo, expresión lingüística …), también posibilita la negociación, la obtención de conclusiones de forma crítica, ...

**Alumno activo** participante en el desarrollo de las clases y en el proceso de evaluación (mediante la autoevaluación y la coevaluación).

6.4 ESTRATEGIAS EN FUNCIÓN DEL CURSO.

 Las estrategias citadas se puede utilizar, en mayor o menor medida, en todos los cursos, pero siempre hay unas más adecuadas que otras, así podemos decir:

1. La resolución de problemas técnicos (método de proyectos) se utilizará en primero de ESO para desarrollar fundamentalmente los contenidos de los bloques: Materiales de uso técnico, Técnicas de expresión y comunicación gráfica. Estructuras y mecanismo, Energía y su transformación, Electricidad y electrónica.
2. En tercero de ESO dada la materia a impartir, resulta más conveniente utilizar el método de análisis, complementado con la construcción de algunos objetos o sistemas ya diseñados bien por materiales de apoyo o por el propio profesor.

# **7.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

Lo primero que hay que tener en cuenta para entender la necesidad de la atención a la diversidad es que si observamos a los alumnos vemos que aún perteneciendo a un mismo grupo social o zona, difieren sensiblemente entre sí en cuanto a aptitudes y capacidades psicomotrices e intelectuales, también difieren en conocimientos previos, utilización del lenguaje y la capacidad de expresión. Estas diferencias constituyen un serio problema en el proceso de enseñanza y enfrentarse a ellos es uno de los mayores retos para los profesores.

Las medidas generales de atención a la diversidad en este centro:

1. Medidas en la organización y funcionamiento del centro para facilitar la coordinación entre P.T. y profesores: asistencia de la primera a las reuniones de los departamentos de Ciencias y Socio-Lingüístico.
2. Coordinación con los Servicios Sociales del ayuntamiento para facilitar el conocimiento y traspaso de información de aquellos alumnos de compensación educativa o de minorías étnicas.
3. En relación con lo anterior, la orientadora y los tutores implicados elaboran un informe mensual de los casos que exigen un mayor seguimiento para los Servicios Sociales. En estos informes mensuales se detalla la asistencia, integración, rendimiento académico.
4. Aplicar y dar a conocer el Plan de Convivencia del centro.
5. Dar a conocer el país de origen de la población inmigrante del centro así como llevar a cabo distintas actuaciones para facilitar su integración.
6. Las medidas especificas de atención a la diversidad son aquellas que cada profesor está llevando a cabo: adaptaciones curriculares, coordinación entre los profesores de grupo, entrevistas y acuerdos con familias, actividades de refuerzo y ampliación, agrupaciones en le aula, compañeros-tutores, atención individualizada, etc…

Según la ley orgánica 2/2006, de 3 de Mayo podemos decir que dentro de la atención a la diversidad nos encontramos con dos tipos de alumnos:

1.- Alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo. ( ACNEAE).

 1.1.- Alumnado que presenta necesidades educativas especiales: discapacidad o trastornos graves de conducta. De este tipo tenemos nueve alumnos.

 1.2.- Alumnado con altas capacidades intelectuales. De éste tipo de no tenemos ningún alumno.

 1.3.- Alumnos con incorporación tardía en el sistema educativo español. De este tipo tenemos un alumno.

2.- Compensación de las desigualdades en educación: motivada por situaciones desfavorables. De este tipo tenemos un alumno.

7.1 ADAPTACIONES CURRICULARES POCO SIGNIFICATIVAS.

Cuando aplicamos el método de proyectos:

En la fase de Diseño y Planificación mediante planteamientos abiertos en los enunciados de los proyectos, de esta manera se puede adecuar a los niveles de los diferentes grupos, el grado de dificultad de las tareas que se generan en esta fase.

Durante la fase de búsqueda de información, fase en la que se desarrollan todos los contenidos conceptuales y procedimentales de cálculo, se puede plantear la utilización de diferentes métodos para la exposición de los contenidos conceptuales. En lo referente a los contenidos procedimentales de cálculo (parte en la que los alumnos encuentran mayor dificultad) se debe ir incrementando el nivel de las actividades propuestas de una forma progresiva sin grandes saltos. En caso de dificultades por parte de algún alumno se entregarán nuevas actividades más próximas a sus posibilidades. Con un amplio abanico de ejercicios se puede dar respuesta a la diversidad tanto a los alumnos con problemas de aprendizaje como a los de mayor capacidad.

Cuando aplicamos el método de análisis:

Podemos atender a la diversidad eligiendo el objeto o sistema a analizar con un grado de complejidad en función de las capacidades e intereses del alumno.

7.2 APOYOS

Para la ejecución de los mismos se tendrá en cuenta:

Los Departamentos se realizarán por parte del Departamento de Orientación y los profesores del área si las necesidades horarias lo permiten.

La organización en cuanto a grupos y número de horas se decidirá al comienzo de cada curso en una reunión conjunta de este departamento y el de orientación.

Si es posible, los apoyos se realizarán dentro del aula.

A la hora de elegir grupos, tendrán preferencia aquellos en los que haya alumnos con necesidades educativas especiales, los de mayor número de alumnos y los de niveles inferiores.

La misión fundamental del profesor de apoyo será la de atender y elaborar materiales curriculares para los alumnos con necesidades educativas especiales. Cuando se detecten alumnos con problemas de aprendizaje elaborará las adaptaciones curriculares necesarias con el apoyo del profesor del área.

7.3 ADAPTACIONES CURRICULARES PARA LOS ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES.

Para la elaboración de estas adaptaciones se seguirán los siguientes pasos:

Al comienzo del curso, a través del Departamento de Orientación, se reúne toda la información que los maestros de Pedagogía terapéutica han recabado sobre cada uno de los alumnos con necesidades educativas especiales para ir conociendo sus propios déficits. Además, mediante la observación en el aula del propio individuo, se procura descubrir cuál es su verdadero nivel académico, para que a partir de esos conocimientos previos podamos construir, adaptando el currículo a sus respectivas capacidades.

A partir del conocimiento del alumno ya estamos en disposición de seleccionar aquellos objetivos y/o adecuar los posibles contenidos que sean más propicios para el desarrollo de las capacidades que se trabajan en esta área.

Las adaptaciones curriculares que se elaboran estarán referidas a la programación de aula de cada una de las evaluaciones del curso académico, dado que en cada una de ellas se desarrolla a través del Método de Proyectos, una Unidad Didáctica con entidad propia, que sirve como referencia a todos los contenidos trabajados a lo largo del citado periodo. Al final, en el documento de la Adaptación se recoge la valoración del grado de consecución de los objetivos marcados por cada evaluación.

Dependiendo de las posibles carencias (cognitivas, sensoriales, motrices...) que presente el alumno, la adaptación será más o menos significativa, de tal forma que únicamente se adecuen algunos contenidos conceptuales a su nivel de conocimientos y que pueda seguir el ritmo de sus compañeros en aquellas tareas más procedimentales y manipulativas, que en ocasiones realizan en grupo y que propician su integración social. En otras ocasiones se hace necesario seleccionar determinados objetivos y eliminar otros que no puedan ser alcanzables por ellos. No obstante, en todos los casos se efectuará una revisión de la propia adaptación curricular si comprobamos que esta se ha estimado por encima o por debajo de su nivel, para finalmente ajustarla a las capacidades reales del alumno.

En general, se procura en toda ocasión , poner el énfasis en los contenidos procedimentales frente a los conceptuales, la demostración de un determinado proceso concreto frente a la explicación de un concepto general, apoyándonos siempre en todos los recursos que nos ofrece el aula-taller de Tecnología y el propio carácter de esta área.

# **8.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS**

 8.1.- RECURSOS MATERIALES.

 Una parte de los bloques de contenidos del área se impartirán en el aula específica (aula-taller), donde los alumnos trabajaran con los materiales y herramientas del mismo para llevar a la práctica lo explicado previamente en clase. Otra parte de los contenidos se impartirán en el aula de ordenadores y de audiovisuales .En tercero de E.S.O. el libro de Tecnología de la editorial Oxford. Estos libros se completarán con las aportaciones particulares y apuntes del profesor. Y en la parte de diseño asistido por ordenador y electricidad electrónica utilizaremos los programas AUTOCAD, COCODRILLE y PNEUSIM.

Para la explicación de la parte de energías llevaremos a los alumnos a un aula de la naturaleza y también a una instalación fotovoltaica situada en el mismo municipio.

8.3.- ORGANIZACIÓN DEL AULA-TALLER.

El aula-taller está dividida en tres partes diferenciadas, como podemos observar en el plano, zona de almacén, zona de trabajo práctico y zona de docencia donde el alumnado seguirá las explicaciones teóricas del profesorado.



# **9.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**

Con la finalidad de completar el proceso de enseñanza-aprendizaje se ha pensado en una serie de actividades extraescolares que resultan atractivos e interesantes para el alumnado. Estas actividades son:

**-Visita a parque eólico de Iberdrola en Villacañas.**

-**Programa divulgativo y de sensibilización en materia de prevención de riesgos laborales.** Dirigido a los alumnos de tercero de ESO con el objetivo de que los alumnos se sensibilicen y se inicien en el conocimiento de los riesgos más comunes a los que puedan verse expuestos en el ámbito escolar, familiar y posteriormente laboral.

Para poder llevar a cabo estas actividades, se tendrá muy en cuenta que no entorpezcan el desarrollo normal del curso de todo el alumnado y que sean viables bajo el punto de vista de su período de duración así como de las fechas de desarrollo de las mismas.

**10.- PLAN DE TRABAJO DEL DEPARTAMENTO Y EVALUACIÓN DE LA TAREA DOCENTE.**

Cada semana aproximadamente todos los miembros del Departamento celebrarán una reunión de obligada asistencia. A tal fin, el Jefe de Estudios, al confeccionar los horarios reservará una hora, que figurará en los horarios individuales, en la que todos los miembros del departamento queden libres de otras actividades.

En estas reuniones se abordarán los siguientes temas:

Se dará un repaso a los problemas tanto de docencia como de organización que hayan surgido a lo largo de la semana. Tras un debate y una exposición de posibles soluciones, se adoptarán medidas para evitarlos.

El jefe de departamento informará de lo tratado en la C.C.P. Se debatirá sobre los temas tratados, y tras un aporte de posibles soluciones, se elaborará una propuesta en común que el jefe de departamento trasladará a la C.C.P.

Al menos una vez al mes y después de cada evaluación, la reunión se dedicará a la evaluación del desarrollo de las programaciones didácticas y la práctica docente. Se analizará el seguimiento de secuenciación de contenidos, el grado de consecución de los mismos y se establecerán las modificaciones que se estimen convenientes.

El Jefe de Departamento levantará un acta al mes al menos, en la que se recogerán todos los acuerdos tomados en las reuniones.

Al comienzo del curso se celebrará una reunión para realizar el reparto de los grupos entre los miembros del Departamento y marcar las directrices para la elaboración de las programaciones didácticas.

En las reuniones realizadas al final de cada evaluación como a final de curso se realizará una valoración del desarrollo de las programaciones didácticas, la práctica docente y los resultados obtenidos, estableciéndose las líneas para diferentes propuestas de mejora al igual que la elaboración de la memoria final de curso.

El perfeccionamiento del profesorado del Departamento dependerá de la oferta que presenten los C.P.R. de la zona.

10.1 EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

**INTRODUCCIÓN**

 La evaluación es un elemento esencial del proceso de enseñanza aprendizaje que debe aplicarse tanto al aprendizaje de los alumnos como a la **revisión de la práctica docente**.

En este sentido la evaluación más que un instrumento de medición para calificar, es un medio que nos permite corregir algunos procedimientos docentes, retroalimenta los mecanismos de aprendizaje y permite plantear nuevas experiencias de aprendizaje.

La evaluación y autoevaluación docente deben servir al menos con dos propósitos:

* Ayudar a los profesores a encontrar nuevas vías que desarrollen sus destrezas profesionales.
* Facilitar la planificación del perfeccionamiento y desarrollo profesional individual y colectivo de los docentes.

La reflexión sobre la propia práctica docente es, pues, la mejor vía posible de formación permanente, especialmente, cuando se hace con rigor y con la ayuda de instrumentos válidos.

Para este fin, presentamos a continuación tres cuestionarios dirigidos a profesores y alumnos que van a facilitar esta tarea.

Un primer cuestionario está dirigido a la autoevaluación del profesor y recoge un amplio abanico de indicadores sobre distintos aspectos de la práctica docente y que han sido agrupados en tres bloques que son la planificación, la realización y la evaluación del alumno.

Un segundo cuestionario está dirigido a los alumnos y tiene como finalidad la evaluación de la práctica docente desde la percepción que tiene de esta el discente.

Por último un tercer cuestionario, también dirigido a los alumnos, para que ellos también reflexionen sobre su papel en el proceso de aprendizaje.

**AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **I. PLANIFICACIÓN**  | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1** | Realizo la programación de mi actividad educativa teniendo como referencia el Proyecto Curricular de Etapa y, en su caso, la programación de área. |  |  |  |  |
| **2** | Planteo los objetivos didácticos de forma que expresan claramente las competencias que mis alumnos y alumnas deben conseguir. |  |  |  |  |
| **3** | Selecciono y secuencio los contenidos con una distribución y una progresión adecuada a las características de cada grupo de alumnos. |  |  |  |  |
| **4** | Adopto estrategias y programo actividades en función de los objetivos, de los distintos tipos de contenidos y de las características de los alumnos. |  |  |  |  |
| **5** |  Planifico las clases de modo flexible, preparando actividades y recursos ajustado lo más posible a las necesidades e intereses de los alumnos. |  |  |  |  |
| **6** | Establezco, de modo explícito, los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación y autoevaluación.  |  |  |  |  |
| **7** | Planifico mi actividad educativa de forma coordinada con el resto del profesorado. |  |  |  |  |

**Observaciones y propuestas de mejora**

|  |
| --- |
|  |

**1 (Nunca)**

**2 (Pocas veces)**

**3 (Casi siempre)**

**4 (Siempre)**

**II. REALIZACIÓN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Motivación inicial de los alumnos** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1** | Presento y propongo un plan de trabajo, explicando su finalidad, antes de cada unidad. |  |  |  |  |
| **2** | Planteo situaciones introductorias previas al tema que se va a tratar. |  |  |  |  |
| **Motivación a lo largo de todo el proceso**  |
| **3** | Mantengo el interés del alumnado partiendo de sus experiencias, con un lenguaje claro y adaptado. |  |  |  |  |
| **4** | Comunico la finalidad de los aprendizajes, su importancia, funcionalidad, aplicación real. |  |  |  |  |
| **5** | Doy información de los progresos conseguidos así como de las dificultades encontradas. |  |  |  |  |
| **Presentación de los contenidos** |  |  |
| **6** | Relaciono los contenidos y actividades con los conocimientos previos de mis alumnos. |  |  |  |  |
| **7** | Estructuro y organizo los contenidos dando una visión general de cada tema (índices, mapas conceptuales, esquemas, etc.) |  |  |  |  |
| **8** | Facilito la adquisición de nuevos contenidos intercalando preguntas aclaratorias, sintetizando, ejemplificando, etc. |  |  |  |  |
| **Actividades en el aula** |  |  |
| **9** | Planteo actividades variadas, que aseguran la adquisición de los objetivos didácticos previstos y las habilidades y técnicas instrumentales básicas. |  |  |  |  |
| **10** | En las actividades que propongo existe equilibrio entre las actividades individuales y trabajos en grupo. |  |  |  |  |
| **Recursos y organización del aula**  |  |  |
| **11** | Distribuyo el tiempo adecuadamente: (breve tiempo de exposición y el resto del mismo para las actividades que los alumnos realizan en la clase). |  |  |  |  |
| **12** | Adopto distintos agrupamientos en función de la tarea a realizar, controlando siempre que el clima de trabajo sea el adecuado |  |  |  |  |
| **13** | Utilizo recursos didácticos variados (audiovisuales, informáticos, etc.), tanto para la presentación de los contenidos como para la práctica de los alumnos. |  |  |  |  |
| **Instrucciones, aclaraciones y orientaciones a las tareas de los alumnos** |  |  |
| **14** | Compruebo que los alumnos han comprendido la tarea que tienen que realizar: haciendo preguntas, haciendo que verbalicen el proceso, etc. |  |  |  |  |
| **15** | Facilito estrategias de aprendizaje: cómo buscar fuentes de información, pasos para resolver cuestiones, problemas y me aseguro la participación de todos |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Clima del aula** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **16** | Las relaciones que establezco con mis alumnos dentro del aula son fluidas y desde unas perspectivas no discriminatorias. |  |  |  |  |
| **17** | Favorezco la elaboración de normas de convivencia con la aportación de todos y reacciono de forma ecuánime ante situaciones conflictivas. |  |  |  |  |
| **18** | Fomento el respeto y la colaboración entre los alumnos y acepto sus sugerencias y aportaciones. |  |  |  |  |
| **Seguimiento/ control del proceso de enseñanza-aprendizaje** |  |  |
| **19** | Reviso y corrijo frecuentemente los contenidos y actividades propuestas dentro y fuera del aula. |  |  |  |  |
| **20** | Proporciono información al alumno sobre la ejecución de las tareas y cómo puede mejorarlas. |  |  |  |  |
| **21** | En caso de objetivos insuficientemente alcanzados propongo nuevas actividades que faciliten su adquisición.  |  |  |  |  |
| **22** | En caso de objetivos suficientemente alcanzados, en corto espacio de tiempo, propongo nuevas actividades que faciliten un mayor grado de adquisición. |  |  |  |  |
| **Atención a la diversidad** |  |  |
| **23** | Tengo en cuenta el nivel de habilidades de los alumnos y en función de ellos, adapto los distintos momentos del proceso de enseñanza- aprendizaje  |  |  |  |  |
| **24** | Me coordino con profesores de apoyo, para modificar contenidos, actividades, metodología, recursos, etc. y adaptarlos a los alumnos con dificultades. |  |  |  |  |

**Observaciones y propuestas de mejora**

|  |
| --- |
|  |

**III. EVALUACIÓN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1** | Tengo en cuenta el procedimiento general para la evaluación de los aprendizajes de acuerdo con la programación de área. |  |  |  |  |
| **2** | Aplico criterios de evaluación y criterios de calificación en cada uno de los temas de acuerdo con la programación de área. |  |  |  |  |
| **3** | Realizo una evaluación inicial a principio de curso. |  |  |  |  |
| **4** | Utilizo suficientes criterios de evaluación que atiendan de manera equilibrada la evaluación de los diferentes contenidos. |  |  |  |  |
| **5** | Utilizo sistemáticamente procedimientos e instrumentos variados de recogida de información sobre los alumnos. |  |  |  |  |
| **6** | Habitualmente, corrijo y explico los trabajos y actividades de los alumnos y, doy pautas para la mejora de sus aprendizajes. |  |  |  |  |
| **7** | Utilizo diferentes técnicas de evaluación en función de la diversidad de alumnos, de las diferentes áreas, de los temas, de los contenidos... |  |  |  |  |
| **8** | Utilizo diferentes medios para informar a padres, profesores y alumnos (sesiones de evaluación, boletín de información, entrevistas individuales) de los resultados de la evaluación. |  |  |  |  |

**Observaciones y propuestas de mejora**

|  |
| --- |
|  |

**RESUMEN DE LA AUTOEVALUACIÓN (para entregar al jefe de departamento)**

**PROFESOR \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RESUMEN Y VALORACIÓN** | **Ptos** | **Valoración Personal** |
| **Planificación. (28)** |  |  |
| **Motivación inicial de los alumnos. (8)** |  |  |
| **Motivación a lo largo de todo el proceso. (12)** |  |  |
| **Presentación de los contenidos. (12)** |  |  |
| **Actividades en el aula. (8)** |  |  |
| **Recursos y organización del aula. (12)** |  |  |
| **Instrucciones, aclaraciones y orientaciones a las tareas de los alumnos. (8)** |  |  |
| **Clima del aula. (12)** |  |  |
| **Seguimiento/ control del proceso de enseñanza-aprendizaje. (16)** |  |  |
| **Atención a la diversidad. (8)** |  |  |
| **Evaluación. (32)** |  |  |

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 2 \_\_\_\_\_

**CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN DEL ALUMNO/A**

|  |
| --- |
| NOMBRE Y APELLIDOS: …………………………………………………………………………………….CURSO: …………………… FECHA:………………………… |

Esta autoevaluación es una herramienta para mejorar la enseñanza en el instituto.

Tu sinceridad es importante.

Los números indican gradación de menor a mayor.

1. SECCIÓN I: CALIDAD DEL TRABAJO REALIZADO

|  |  |
| --- | --- |
| FACTOR EVALUADO | EVALUACIÓN |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Hago siempre los trabajos que mi profesor/a me indica. |  |  |  |  |
| Entrego mis trabajos según las indicaciones dadas por el profesor/a y en la fecha acordada. |  |  |  |  |
| Participo **activamente** (aporto ideas, ayudo a resolver problemas, realizo mi parte de las actividades) en los trabajos propuestos en equipo. |  |  |  |  |
| Pregunto al profesor/a los temas que no llego a entender. |  |  |  |  |
| Dedico parte de mi tiempo libre para pedir ayuda al profesor/a. |  |  |  |  |
| Estoy satisfecho/a de mi trabajo. |  |  |  |  |
| Las calificaciones obtenidas en mis evaluaciones son justas |  |  |  |  |

1. SECCIÓN II: ACTITUD FRENTE AL TRABAJO

|  |  |
| --- | --- |
| FACTOR EVALUADO | EVALUACIÓN |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Asisto regularmente a clase. |  |  |  |  |
| Entro tarde a clase de forma regular. |  |  |  |  |
| Justifico mis retrasos y faltas de asistencia ante el profesor/a y el tutor/a. |  |  |  |  |
| Me preocupo por ponerme al día en la asignatura cuando falto a clase. |  |  |  |  |
| Mi conducta y actitudes en clase son adecuadas. |  |  |  |  |
| Observo y respeto las normas y reglas establecidas en el centro y en el aula. |  |  |  |  |
| Observo y respeto las normas y reglas establecidas por los profesores/as. |  |  |  |  |
| Acepto responsabilidades. |  |  |  |  |
| Tengo una actitud positiva hacia el aprendizaje. |  |  |  |  |
| Me molesta que me digan los fallos que cometo. |  |  |  |  |
| Influyo en crear un clima agradable y de respeto en clase y en el instituto. |  |  |  |  |
| Considero que estoy aprendiendo (indica las asignaturas en las que crees aprender más) …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………. |  |  |  |  |
| Los conocimientos que adquiero en una materia los aplico o los relaciono con otras |  |  |  |  |

 Tengo sugerencias que creo que ayudarían a que los resultados académicos de los alumnos/as mejoraran (para poder entenderte y tomar en cuenta tus aportaciones, intenta ser lo más claro posible).

|  |
| --- |
|  |

**CUESTIONARIO EVALUACIÓN DEL ALUMNO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES**
 | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Presenta y analiza las diversas teorías, métodos, procedimientos, etc. |  |  |  |  |
| Cumple adecuadamente el horario de clase |  |  |  |  |
| 1. **INFRAESTRUCTURAS**
 |  |  |  |  |
| Las dotaciones e infraestructuras docentes (Laboratorios, Talleres, Biblioteca, etc.) son adecuadas. |  |  |  |  |
| 1. **PROGRAMA**
 |  |  |  |  |
| Da a conocer el programa (objetivos, contenidos, metodología, evaluación, etc.), a principio de curso. |  |  |  |  |
| Los temas se desarrollan a un ritmo adecuado. |  |  |  |  |
| Explica ordenadamente los temas. |  |  |  |  |
| El temario te ha aportado nuevos conocimientos. |  |  |  |  |
| Se han dado todos los temas programados |  |  |  |  |
| La materia te parece asequible. |  |  |  |  |
| 1. **METODOLOGÍA**
 |  |  |  |  |
| Cuando introduce conceptos nuevos, los relaciona, si es posible, con los ya conocidos. |  |  |  |  |
| Explica con claridad los conceptos en cada tema |  |  |  |  |
| En sus explicaciones se ajusta bien al nivel de conocimiento de los alumnos. |  |  |  |  |
| Procura hacer interesante la asignatura |  |  |  |  |
| Se preocupa por los problemas de aprendizaje de sus alumnos. |  |  |  |  |
| Clarifica cuales son los aspectos importantes y cuales los secundarios. |  |  |  |  |
| Ayuda a relacionar los contenidos con otras asignaturas. |  |  |  |  |
| Facilita la comunicación con los alumnos. |  |  |  |  |
| Motiva a los alumnos para que participen activamente en el desarrollo de la clase. |  |  |  |  |
| Consigue transmitir la importancia y utilidad que la asignatura tiene para las actividades futuras y desarrollo profesional del alumno. |  |  |  |  |
| Marca un ritmo de trabajo que permite seguir bien sus clases. |  |  |  |  |
| 1. **MATERIALES**
 |  |  |  |  |
| Los materiales de estudio (textos, apuntes, etc...) son adecuados. |  |  |  |  |
| Fomenta el uso de recursos (bibliográficos o de otro tipo) adicionales a los utilizados en la clase y me resultan útiles. |  |  |  |  |
| La utilización de material como retroproyector, video, ordenador, etc. facilita la comprensión de la materia. |  |  |  |  |
| Utiliza con frecuencia ejemplos, esquemas o gráficos, para apoyar las explicaciones. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **ACTITUD DEL PROFESOR**
 | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Es respetuoso/a con los estudiantes. |  |  |  |  |
| Se esfuerza por resolver las dificultades que tenemos los estudiantes con la materia. |  |  |  |  |
| Responde puntualmente y con precisión a las cuestiones que le planteamos en clase sobre conceptos de la asignatura u otras cuestiones. |  |  |  |  |
| 1. **EVALUACIÓN**
 |  |  |  |  |
| Conozco los criterios y procedimientos de evaluación en esta materia. |  |  |  |  |
| En esta asignatura tenemos claro lo que se nos va a exigir |  |  |  |  |
| Corrige los exámenes en clase |  |  |  |  |
| Los exámenes se ajustan a lo explicado en clase |  |  |  |  |
| La calificación final es fruto del trabajo realizado a lo largo de todo el curso (trabajos, intervenciones en clase, exámenes,...). |  |  |  |  |
| Coincide la nota obtenida con la esperada. |  |  |  |  |
| 1. **BUENAS PRÁCTICAS**
 |  |  |  |  |
| Imparte suficientes clases prácticas de pizarra. |  |  |  |  |
| Realiza suficientes prácticas de laboratorio relacionadas con el contenido de la asignatura. |  |  |  |  |
| Las clases prácticas son un buen complemento de los contenidos teóricos de la asignatura. |  |  |  |  |
| Considero que los recursos materiales utilizados en las prácticas son suficientes. |  |  |  |  |
| 1. **SATISFACCIÓN**
 |  |  |  |  |
| En general, estoy satisfecho/a con la labor docente de este/a profesor/a. |  |  |  |  |
| Considero que la materia que imparte es de interés para mi formación. |  |  |  |  |
| Considero que he aprendido bastante en esta asignatura. |  |  |  |  |
| He dedicado comparativamente más esfuerzo a esta asignatura que a otras asignaturas |  |  |  |  |
| Consiguió aumentar mi interés por esta materia. |  |  |  |  |

1- Muy malo.

2- Malo.

3- Bueno.

4- Muy Bueno.

**RESUMEN DE LA EVALUACIÓN CURSO \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ GRUPO \_\_\_\_\_\_\_**

**PROFESOR \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**MATERIA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Media Puntos****Obtenidos** |
| **Cumplimiento de las obligaciones** | 12 |  |
| **Infraestructuras** | 4 |  |
| **Programa** | 24 |  |
| **Metodología** | 44 |  |
| **Materiales** | 16 |  |
| **Actitud del profesor** | 12 |  |
| **Evaluación** | 24 |  |
| **Buenas prácticas** | 16 |  |
| **Satisfacción** | 20 |  |

Fecha:\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 2\_\_\_\_\_

PROGRAMACIÓN DIDACTICA DE TECNOLOGÍA CREATIVA

**I .INTRODUCCIÓN**

El uso de los conocimientos adquiridos en la práctica profesional y laboral es una manifestación clara de competencia del alumnado al terminar la educación secundaria obligatoria. La aplicación de lo aprendido en las Matemáticas, en las Ciencias de la naturaleza y en las materias expresivas como la Educación plástica y visual y las lenguas en la materia de Tecnologías se amplia con esta asignatura.

El desarrollo tecnológico configura el mundo actual en todos los campos de actuación. La tecnología no solo engloba toda la actividad industrial, sino que también participa profundamente en cualquier tipo de actividad humana. La tecnología interactúa en nuestra vida continuamente en campos tan diversos como la salud, el trabajo, la comunicación y la vida cotidiana.

A lo largo de los siglos, el desarrollo tecnológico se ha visto motivado por las necesidades que la sociedad de cada época ha demandado, por sus tradiciones y su cultura, sin olvidar aspectos económicos y de mercado. La innovación y búsqueda de soluciones alternativas han facilitado estos avances, ya que la necesidad de cambio ha estado ligada siempre al ser humano. Por este motivo la sociedad en la que vivimos necesita una educación tecnológica amplia que facilite el conocimiento de las diversas tecnologías, así como las técnicas y los conocimientos científicos que las sustentan.

En la tecnología convergen el conjunto de técnicas que, con los conocimientos científicos, las destrezas adquiridas a lo largo de la historia y la capacidad de invención del ser humano, da lugar a nuevos objetos, sistemas o entornos que dan solución a problemas o necesidades. Esta asignatura introduce a los alumnos en el apasionante mundo de la tecnología desde diversos puntos de vista. Pero, principalmente, lo hace a través de la creatividad, desarrollándola y utilizándola como recurso fundamental para que los alumnos sean usuarios responsables y también creadores de tecnología.

1. **Contribución a la adquisición de las competencias clave.**

La asignatura de Tecnología Creativa contribuye a la adquisición de las competencias clave de la siguiente manera:

* Comunicación lingüística. La contribución a la competencia en comunicación lingüística se realiza a través de la adquisición de vocabulario específico, que ha de ser utilizado en los procesos de búsqueda, análisis, selección, resumen y comunicación de información. La lectura, interpretación y redacción de informes y documentos técnicos contribuye al conocimiento y a la capacidad de utilización de diferentes tipos de textos y sus estructuras formales.
* Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. La tecnología contribuye a la adquisición de la competencia en ciencia y tecnología principalmente mediante el conocimiento y comprensión de objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos, y a través del desarrollo de destrezas técnicas y habilidades para manipular objetos con precisión y seguridad. La interacción con un entorno en el que lo tecnológico constituye un elemento esencial se ve facilitada por el conocimiento y utilización del proceso de resolución técnica de problemas y su aplicación para identificar y dar respuesta a necesidades, evaluando el desarrollo del proceso y sus resultados. Por su parte, el análisis de objetos y sistemas técnicos desde distintos puntos de vista permite conocer cómo han sido diseñados y construidos, los elementos que los forman y su función en el conjunto, facilitando el uso y la conservación.
* Competencia digital. El tratamiento específico de las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante TIC), integrado en esta asignatura, proporciona una oportunidad especial para desarrollar la competencia digital, y a este desarrollo están dirigidos específicamente una parte importante de los contenidos. Están asociados a su desarrollo los contenidos que permiten localizar, procesar, elaborar, almacenar y presentar información, así como intercambiar información y comunicarse a través de Internet de forma crítica y segura. Por otra parte, debe destacarse en relación con el desarrollo de esta competencia la importancia del uso de las TIC como herramienta de simulación de procesos tecnológicos y para la adquisición de destrezas con lenguajes específicos con la simbología adecuada.
* Aprender a aprender. La contribución a la autonomía e iniciativa personal se centra en el modo particular que proporciona esta materia para abordar los problemas tecnológicos mediante la realización de proyectos técnicos, pues en ellos el alumnado debe resolver problemas de forma autónoma y creativa, evaluar de forma reflexiva diferentes alternativas, planificar el trabajo y evaluar los resultados. Mediante la obtención, análisis y selección de información útil para abordar un proyecto se contribuye a la adquisición de la competencia de aprender a aprender.
* Competencias sociales y cívicas. La contribución de la asignatura de Tecnología Creativa en lo que se refiere a las habilidades para las relaciones humanas y al conocimiento de la organización y funcionamiento de las sociedades vendrá determinada por el modo en que se aborden los contenidos, especialmente los asociados al proceso de resolución de problemas tecnológicos. El alumno tiene múltiples ocasiones para expresar y discutir adecuadamente ideas y razonamientos, escuchar a los demás, abordar dificultades, gestionar conflictos y tomar decisiones, practicando el diálogo, la negociación, y adoptando actitudes de respeto y tolerancia hacia sus compañeros. Asimismo, el estudio de los inventos e inventores contribuye al conocimiento de la organización y funcionamiento de las sociedades desde el análisis del desarrollo tecnológico de las mismas y su influencia en los cambios económicos y sociales que han tenido lugar a lo largo de la historia de la humanidad.
* Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. La contribución al espíritu emprendedor e iniciativa personal de la asignatura se centra en la forma de desarrollar la habilidad de transformar las ideas en objetos y sistemas técnicos mediante el método de resolución de proyectos. La asignatura fomenta la creatividad y la innovación, así como la habilidad para planificar, llevar a cabo y evaluar proyectos tecnológicos.
* Conciencia y expresiones culturales. La contribución de la asignatura a la adquisición de esta competencia se logra a través del desarrollo de aptitudes creativas en la resolución de problemas. El diseño de objetos y prototipos tecnológicos requiere de un componente de creatividad y de expresión de ideas a través de distintos medios, que pone en relieve la importancia de los factores estéticos y culturales en la vida cotidiana.
1. **PLAN DE TRABAJO PARA EL CURSO 2018-2019. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tecnología Creativa. 1º ESO** | **P** | **PONDERACIÓN** | **C.CLAVE** | **INST. EVALUA** | **TEMPORALIZACIÓN ESTÁNDARES EN UNIDADES DIDÁCTICAS** |
| **Criterios de evaluación** | **Estándares de aprendizaje evaluables** |
| **Bloque 1. El proceso creativo en tecnología** | **U1** | **U2** | **U3** | **U4** | **U5** | **U6** | **U7** | **U8** |
| 1.    Proponer ideas creativas que solucionen problemas técnicos planteados. | 1.1.    Aporta ideas creativas y adecuadas desde un punto de vista técnico para solucionar problemas tecnológicos. | B | 5,50% | SI,CM | A, B2, C, D | X |   | X | X | X | X | X |   |
| 2.    Analizar objetos técnicos de uso habitual desde un punto de vista formal, funcional, estético, económico y medioambiental. | 2.1.    Analiza objetos y elabora un documento estructurado y con formato interpretando adecuadamente los diferentes tipos de análisis. | B | 5,50% | CM,CL,AA | A,B, C,D  | X |   | X | X | X | X | X |   |
| 2.2.    Extrae ideas del análisis de objetos que pueda utilizar de forma creativa como solución a otros problemas similares que se planteen. | I | 6% | AA,SI,CEC | A, B2, C, D | X |   | X | X | X | X | X | X |
| **Bloque 2. Diseño y construcción de prototipos. El proceso tecnológico** | **P** |  | **CC** | **IE** | **U1** | **U2** | **U3** | **U4** | **U5** | **U6** | **U7** | **U8** |
| 1.    Detectar necesidades y problemas humanos que puedan resolverse mediante el diseño y construcción de objetos y sistemas técnicos. | 1.1.    Descubre necesidades y problemas que puedan resolverse mediante la aplicación de la tecnología y analiza técnicamente las soluciones adoptadas. | B | 5,50% | AA,CM | A,B, C,D  | X |   | X | X | X | X | X |   |
| 2.    Realizar diseños proporcionados de objetos y prototipos utilizando diferentes recursos gráficos. | 2.1.    Comunica ideas mediante el diseño de prototipos para resolver problemas determinados. | B | 5,50% | CEC, SI | A, B2, C, D | X |   | X | X | X | X | X |   |
| 2.2.    Elabora diseños de prototipos con criterios técnicos y creativos, diferenciando las partes que lo componen | A | 1% | CM, AA, CEC | A, B2, C, D, E, F | X | X | X | X | X | X | X |   |
| 3.    Utilizar de forma técnicamente correcta y respetando las normas de seguridad y salud: los materiales, las herramientas y las máquinas necesarias para la construcción de prototipos de objetos y sistemas que resuelvan problemas y necesidades humanas y evaluar su funcionamiento. | 3.1.    Utiliza, siguiendo criterios técnicos y de seguridad, máquinas y herramientas en la construcción de objetos. | B | 5,50% | CM, AA | A, B2, D, E, F | X | X | X | X | X | X | X |   |
| 3.2.    Ejecuta correctamente diferentes técnicas de corte, acabado y unión de piezas y elementos en la construcción de prototipos | B | 5,50% | CM,SI,AA | A, B, D, E, F | X | X | X | X | X | X | X |   |
| 3.3    Asume responsablemente las tareas que se le encarguen en el grupo de trabajo en el proceso de construcción del prototipo. | I | 6% | SI, CSC | A, D, E, F | X | X | X | X | X | X | X |   |
| 3.4    Valora positivamente la importancia de respetar y asumir las ideas de otros miembros del equipo de trabajo. | I | 6% | CSC, SI | A, D, E, F | X | X | X | X | X | X | X |   |
| **Bloque 3. Inventos y máquinas** | **P** |  | **CC** | **IE** | **U1** | **U2** | **U3** | **U4** | **U5** | **U6** | **U7** | **U8** |
| 1.    Conocer y valorar la importancia de los principales inventos que han marcado los hitos de la evolución tecnológica. | 1.1.    Analiza cronológicamente en una línea del tiempo la evolución de la tecnología a lo largo de la historia o en una época concreta, marcando los principales hitos, inventos e inventores. | B | 5,50% | CL, CM | B, C, D |   |   |   |   | X |   |   |   |
| 1.2.    Elabora un documento multimedia, debidamente documentado sobre algún invento o inventor de la historia de la tecnología. | I | 6% | CD, CM, CL | B2, C |   |   |   |   | X |   |   | X |
| 2.    Describir la influencia de los principales avances tecnológico en la sociedad a lo largo de la historia, identificando los cambios que han supuesto y sus consecuencias sociales, culturales y económicas. | 2.1.    Describe y expone, valorando razonadamente, las aportaciones que ha realizado la evolución tecnológica a la sociedad y sus consecuencias en cada época. | I | 6% | CL, CSC | B2, C |   |   |   |   | X |   |   |   |
| 3.    Conocer los elementos de máquinas de diferentes sistemas técnicos: estructurales, mecánicos y eléctricos para, posteriormente, diseñar, planificar, construir y evaluar un sistema técnico que solucione un problema propuesto. | 3.1.   Describe los elementos y sistemas que forman parte de una máquina, diferenciando su función en el conjunto. | B | 5,50% | CM, AA | A, B, C, D |   |   | X | X | X | X | X |   |
| 3.2     Utiliza de forma adecuada elementos tecnológicos: estructurales, mecánicos y eléctricos en el diseño, construcción y evaluación de un prototipo | A | 1% | CM, AA, SI | A, B, C,D, E, F |   | X | X | X | X | X | X |   |
| **Bloque 4. Programación creativa** | **P** |  | **CC** | **IE** | **U1** | **U2** | **U3** | **U4** | **U5** | **U6** | **U7** | **U8** |
| 1.    Utilizar adecuadamente las herramientas básicas y el entorno de un lenguaje de programación de interfaz gráfica | 1.1.    Maneja con soltura las herramientas que ofrece el entorno de un lenguaje de programación de interfaz gráfica. | B | 5,50% | CD, AA | A, B2 |   |   |   |   |   |   |   | X |
| 2.    Emplear recursos básicos de programación de forma efectiva y rigurosa para elaborar un programa informático. | 2.1.    Utiliza apropiadamente diferentes recursos de programación, tales como: bucles de repetición, estructuras condicionales y otros propios del lenguaje de programación. | B | 5,50% | CD, AA | A, B2,C |   |   |   |   |   |   |   | X |
| 2.2.    Diseña un diagrama de flujo que conlleve la elaboración de un programa. | I | 6% | CM, AA | A, B |   |   |   |   |   |   |   | X |
| 2.3.    Elabora un programa ordenado que incluya algún recurso de programación cuya ejecución permita contar una historia, jugar a un videojuego o desarrollar una presentación interactivos. | I | 6% | CD, CEC, SI | A, B |   |   |   |   |   |   |   | X |
| 3.    Aprovechar las ventajas que ofrece una comunidad de aprendizaje en internet para aportar sus programas, así como para aprender y encontrar soluciones creativas de programación. | 3.1.    Aporta a una comunidad de aprendizaje de programación sus creaciones y analiza las soluciones encontradas por otros miembros de la comunidad como ideas para aplicarlas a sus programas. | A | 1% | CSC, SI, AA | A, B, |   |   |   |   |   |   |   | X |



OBTENCIÓN DE LA NOTA

 Basándonos en la tabla anterior, se obtendrá la nota de cada evaluación en función de los estándares de aprendizaje que se hayan trabajado durante la misma. En el caso de que no alcanzase el 100%, estos estándares se ponderaran hasta que se alcance tal valor.

En cada uno de los estándares de aprendizaje se establece un **mínimo de un 35%** para que al alumno se le pueda calificar positivamente, en caso de no alcanzar ese porcentaje en alguna de las partes la calificación del alumno será en todo caso negativa, teniendo que recuperar la parte en la que ha recibido dicha calificación.

Siguiendo el PEC, y con el fin de potenciar la adquisición de la competencia en comunicación lingüística, en las pruebas escritas se restará 0,10 por cada falta de ortografía que cometa el alumno hasta un máximo de 1 pto.

*Situación de copia de un alumno en un examen:* Se dará automáticamente una calificación negativa en la prueba citada. Se procederá a la información de sus padres por parte del profesor afectado ante esta falta. El alumno tiene la oportunidad de calificar positivamente, realizando el resto de pruebas, ejercicios, exámenes, pruebas de recuperación y trabajos para superar la materia que sirvan para completar la evaluación del alumno durante el trimestre.

RECUPERACIÓN

Para recuperar cada una de las tres evaluaciones que componen el curso se planteará, a nivel de Departamento, una serie de pruebas basadas en los estándares de aprendizaje que no hayan sido superados por los alumnos.

Los alumnos que no superen la 1ª o la 2ª evaluación deberán realizar en casa, a lo largo del siguiente trimestre, una serie de actividades de recuperación . La entrega de las actividades es obligatoria para poder superar la evaluación.

Los alumnos que no superen la 3ª evaluación podrán realizar una recuperación de dicha prueba.

**La no entrega de las actividades de recuperación, supone el no poder recuperar la evaluación correspondiente.**

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS QUE TENGAN EL ÁREA PENDIENTE.

Aquellos alumnos que promocionen con la asignatura de Tecnología Creativa no superada, recibirán unas actividades sobre los contenidos del área pendiente, que irán entregando durante los dos primeros trimestres, y realizarán una prueba escrita sobre los contenidos mínimos del área. También se tendrá en cuenta la actitud (pregunta dudas, entrega de actividades, cumpliendo los plazos, ...)

El profesor encargado del seguimiento de los alumnos con la asignatura de Tecnología Creativa pendiente, será el profesor que les imparta clases de Tecnología el próximo curso.

Todas las actividades que tienen que entregar los alumnos y las pruebas escritas, se preparan a nivel de Departamento.

Los criterios de calificación para superar la asignatura de Tecnología Creativa pendiente del curso anterior son: Actividades durante el curso 40 %; Prueba escrita 50 % ; Actitud 10 %. Condición mínima que se entreguen las actividades.

Para aquellos alumnos que repitan curso, pero hayan superado la asignatura de Tecnología Creativa, las actividades a realizar por ellos se plantearán de forma que no les suponga una repetición de lo que vieron el curso anterior. Las propuestas que realizarán serán diferentes, aunque siempre trabajando los contenidos que correspondan.

Criterios de Abandono de asignatura:

En la asignatura de tecnología creativa la asistencia a y la entrega de trabajos es fundamental debido al carácter eminentemente práctico de la misma, por lo que se considera que un alumnos ha abandonado la asignatura cuando:

* En un 25% de los exámenes han sacado una calificación inferior al tres.
* No entreguen el 85% de los trabajos y deberes que se les manda para casa.
* Falten al 15% de las clases de la asignatura de manera injustificada.
1. **TEMPORALIZACIÓN**

**1ª Evaluación:**

UD 1: El proceso tecnológico.

UD 2: Procedimientos para creación y resolución de problemas tecnológicos.

UD3: Construcción de maquetas de papel y cartón con mecanismos sencillos.

**2ª Evaluación:**

 UD 4: Construcción de estructuras.

 UD 5: Inventos y máquinas.

 UD 6: Construcción de maquetas con mecanismos.

**3ª Evaluación:**

UD 7: Construcción de maquetas accionadas por circuitos eléctricos.

 UD 8: El ordenador como herramienta básica para compartir proyectos y creaciones informáticas.

1. **METODOLOGÍA:**

El eje metodológico fundamental de la asignatura será provocar y promover la creatividad del alumnado para solucionar problemas que se les planteen mediante el diseño, construcción o elaboración y evaluación de una solución tecnológica que resuelva un problema propuesto.

Para que la realización del producto tecnológico sea satisfactoria será necesaria la investigación, la valoración de las distintas propuestas de solución, la experimentación con diferentes elementos tecnológicos, la documentación del proyecto técnico y la evaluación del resultado final para introducir mejoras en el funcionamiento del producto, si fuera necesario.

La metodología de resolución de problemas técnicos implica, necesariamente, que el grupo-clase se organice en grupos de trabajo. De esta forma, se fomenta el aprendizaje colaborativo en el que cada uno de los integrantes aporta al equipo sus conocimientos y habilidades, asume responsabilidades y respeta las opiniones de los demás compañeros con el fin de obtener un producto que solucione el problema planteado.

Esta materia optativa tiene un carácter inequívocamente práctico y se concreta mediante una metodología basada en proyectos que permita al alumnado compartir la búsqueda de soluciones y la toma de decisiones, así como sentirse satisfecho con un producto que es el resultado del trabajo en equipo

1.- Adecuación a las características del centro y a la diversidad de sus alumnos:

La propuesta, por parte del departamento de Tecnología, de esta materia optativa de iniciación profesional atiende a los siguientes criterios:

1. Los recursos materiales necesarios para impartirla ya existen en el centro.
2. Teniendo en cuenta el contexto en el que se encuentra ubicado nuestro centro educativo, se viene observando la demanda de nuestros alumnos hacía materias optativas con contenidos de carácter práctico, que les encaminen hacia una iniciación profesional específica. Además, está materia optativa guarda relación directa con la oferta de ciclos formativos en nuestro centro.
	1. **PROPUESTA METODOLÓGICA:**

Para conseguir la motivación del alumnado de esta materia optativa de iniciación profesional, se debe potenciar la participación activa de cada alumno/a en el aula, reforzando sus logros y progresos y programando actividades que pongan de manifiesto la utilidad de cada concepto estudiado. Las formas de trabajo que se llevarán a cabo serán:

- Toma de apuntes por parte del alumno/a.

- Realización de múltiples prácticas para lograr un adecuado manejo de los aparatos y herramientas.
- Resolución de ejercicios para fijar los contenidos conceptuales adquiridos.
- Realización individual de problemas que involucren diferentes estrategias de resolución.
- Comparación y análisis de los resultados obtenidos en la resolución de dichos problemas.
- Puesta en común del método utilizado por cada alumno.
- Creación de esquemas.
- Puesta en común de trabajos realizados en grupo.
- Interpretación de resultados obtenidos en ejercicios experimentales y teóricos, según el contexto.

Las características de los contenidos de la materia hacen necesaria la siguiente estructura metodológica:

* 1. Conocimiento de las fases del proceso tecnológico.
	2. Planteamiento de pequeños problemas por parte del profesor a los que los alumnos buscarán una solución técnica.
	3. Análisis del problema planteado y búsqueda de información que ayude a alcanzar posibles soluciones por parte del alumno o grupo de alumnos. Utilización de las TIC.
	4. Cuando avance el proceso de aprendizaje se podrá llegar al diseño de soluciones por parte de los alumnos sin copiar otros modelos.
	5. Realización práctica de los modelos o diseños propios.
	6. Evaluación del funcionamiento de la maqueta y retoques.
	7. Al tiempo que se trabaja en el taller deberá realizarse una recopilación constante de datos par completar una memoria en profundidad de todo el proceso de tecnológico que se está llevando a cabo.
	8. Previamente el grupo de alumnos deberá conocer las normas de seguridad e higiene en el taller, las herramientas y aparatos de medida, sus usos y puesta a punto. También deberán familiarizarse con el análisis de aparatos y máquinas de utilidad en tecnología para entender su funcionamiento y resolver pequeñas averías.

Todo esto podrá conducir a la realización de pequeños proyectos que integren buena parte de los procedimientos de aplicación de los contenidos de la materia.
Todo el proceso descrito precisará de explicaciones y exposiciones teóricas, por parte del profesor. En las fases iniciales de dicho proceso, éstas serán de carácter general y dirigidas a todos los alumnos; para convertirse en explicaciones e instrucciones personalizadas en las últimas fases, que a su vez, serán las de carácter más práctico.

De forma transversal al aprendizaje se pretenderá que el alumno realice sus trabajos con estricta limpieza y orden, usando correctamente los medios que pone a su disposición el taller.

* 1. **RECURSOS MATERIALES Y DIDÁCTICOS.**

Los recursos materiales y didácticos utilizados se agrupan de la forma que se indica a continuación:

* Se utilizarán los apuntes elaborados por el profesor como guía ya que no hay manual de referencia.
* Herramientas: todas las disponibles en el aula-taller.
* Útiles de dibujo: reglas, escuadra, plantillas, transportador de ángulos, compás, etc.
* Instrumentos de medida eléctrica: polímetros, pinza amperimétrica, osciloscopio, etc.
* Otros instrumentos de medida: pie de rey, micrómetro, etc.
* Libros y catálogos: se facilitarán libros o catálogos específicos cuando sean necesarios y quedarán en el aula-taller para su consulta.
* Programas informáticos: de diseño y simulación.
* Otros recursos: cuaderno de trabajo personal, calculadora, papel milimetrado, fotocopias, materiales específicos para la elaboración de prácticas y proyectos.

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL ÁREA DE INFORMÁTICA EN 4º ESO DE ACADÉMICAS Y APLICADAS.**

**0.- INTRODUCCIÓN.**

Este Centro dispone de dos grupos de primero, dos de segundo, dos de tercero y dos de cuarto de E.S.O, junto con un grupo de PMAR en 3º ESO. En cada grupo hay aproximadamente 20 alumnos. El área de Informática será impartida por D. Luis Baldomero Palmero Timón.

 A la hora de realizar esta Programación Didáctica, se ha tenido en cuenta la Legislación vigente para la Etapa de Secundaria.

**CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE LA MATERIA.**

 La materia de Informática es una asignatura práctica la cual trata de transmitir una serie de conocimientos técnicos y científicos al alumno, para que los pueda aplicar de forma práctica desarrollando y adquiriendo diferentes habilidades y destrezas tanto físicas como sociales. Otra parte de esta materia, la cual es muy importante pues con ella luchamos contra una nueva forma de analfabetismo. Desde el departamento vemos esta materia como una iniciación y apertura a las tecnologías de hoy de forma práctica y también de forma analítica para trasmitir al alumno una actitud crítica hacia los aspectos positivos y negativos que tienen en nuestra sociedad el desmesurado y rápido desarrollo tecnológico.

**1.- OBJETIVOS GENERALES DE LA ESO.**

 Durante la educación secundaria obligatoria contribuiremos a desarrollar en los alumnos las capacidades que les permitan:

 1.- Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personal y grupos, ejercitarse en el dialogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

 2.- Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

 3.- Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

 4.- Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo y los comportamientos sexista.

 5.- Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.

 6.- Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

 7.- Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

 8.- Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

 9.- Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

 10.- Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.

 11.- Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

 12.- Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

# **2.- OBJETIVOS GENERALES DE ÁREA**

Los objetivos generales de área son los siguientes:

A.- Utilizar y mejorar el funcionamiento de un ordenador de forma independiente o en red, aplicando técnicas básicas de mantenimiento y protección, los sistemas de almacenamiento remotos y los posibles sistemas operativos en Internet que faciliten su movilidad y la independencia de un equipamiento localizado espacialmente.

B.- Buscar y seleccionar recursos disponibles en la red para incorporarlos a sus propias producciones; comprender; valorar la importancia de respetar la propiedad intelectual y recurrir a fuentes que autoricen expresamente su utilización; la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en Internet.

C.- Conocer y utilizar las herramientas para integrarse en redes sociales, aportando sus competencias al crecimiento de las mismas y adoptando las actitudes de respeto, participación, esfuerzo y colaboración que posibiliten la creación de producciones colectivas.

D.- Realizar producciones multimedia para expresar conocimientos con una finalidad expresiva, comunicativa o ilustrativa utilizando periféricos para capturar y digitalizar imágenes, textos y sonidos; integrando información textual, numérica y gráfica y manejar los programas de tratamiento digital de la imagen fija, el sonido y la imagen en movimiento.

E.- Elaborar y publicar contenidos en páginas web integrando información textual, numérica y gráfica obtenida de cualquier fuente; utilizar medios que posibiliten el uso y la interacción del resto de los usuarios para compartir los contenidos y valorar el sentido y la repercusión social de las distintas alternativas existentes.

F.- Utilizar los servicios telemáticos adecuados para responder a necesidades relacionadas, entre otros aspectos, con la formación, el ocio, la inserción laboral, la administración, la salud o el comercio, valorando en qué medida cubren dichas necesidades y si lo hacen de forma apropiada.

**COMPETENCIAS BÁSICAS Y SU CONCRECIÓN.**

 En nuestro sistema educativo se considera que las competencias básicas que debe tener el alumno cuando finaliza su escolaridad obligatoria para enfrentarse a los retos de su vida personal y laboral son las siguientes:

* Competencia en comunicación lingüística.
* Competencia matemática.
* Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
* Competencia en el tratamiento de la información y competencia digital.
* Competencia social y ciudadana.
* Competencia cultural y artística.
* Competencia para aprender a aprender.
* Competencia en la autonomía e iniciativa personal.
* Competencia emocional

**3.- PLAN DE TRABAJO PARA EL CURSO 2018-2019.**

|  |  |
| --- | --- |
| **CURSO: 4º ESO APLICADAS Y ACADEMICAS** | **MATERIA: INFORMÁTICA** |
| **OGM** | **OBJETIVOS ADAPTADOS AL CURSO** | **CONTENIDOS** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **INDICADORES** | **COMPET** |
| **A****B****C****D****D****E****F****F** | - Utilizar el ordenador de forma autónoma y con soltura, utilizando un sistema operativo, el paquete office y la conexión a internet.- Saber buscar información en internet de forma autónoma y selectiva, respetando la propiedad intelectual del creador y sabiendo las consecuencias de tales fraudes.- Interactuar de forma activa con las redes sociales intercambiando información y aportando opiniones desde el respeto y la tolerancia. Creación de un blog.- Utilización de Windows Movie Maker para la realización de presentaciones de información en forma de películas, utilizando los diferentes periféricos del ordenador para tal fin.- Realización de montajes de imagen fotográfica fija utilizando Gimp para trabajar con sus características y parámetros.- Diseño de una página web con Joomla o con dreamweaver para insertar información e interaccionar con otros usuarios.- Desarrollo de una actitud crítica ante internet analizando sus ventajas, sus inconvenientes y peligros, como los fraudes, estafas, certificados de seguridad y autenticidad en internet. Con la finalidad de poder desarrollar utilización adecuada de la información y de las transacciones que realicemos a través de la red.- Conocer en internet todos los servicios que podemos conseguir de la administración tanto educativa, como en otras facetas como laborales, de ocio, culturales. Como base de páginas de información genérica más allá de Wikipedia. | **Bloque 1. Uso en Red de sistemas operativos y seguridad informática.**- Creación de redes locales: configuración de dispositivos físicos para la interconexión de equipos informáticos. - Creación de grupos de usuarios, adjudicación de permisos, y puesta a disposición de contenidos y recursos para su uso en redes locales bajo diferentes sistemas operativos. - Seguridad en Internet. El correo masivo y la protección frente a diferentes tipos de programas, documentos o mensajes susceptibles de causar perjuicios. Importancia de la adopción de medidas de seguridad activa y pasiva. - Conexiones inalámbricas e intercambios de información entre dispositivos móviles. - Estrategias para el reconocimiento del fraude, desarrollo de actitudes de protección activa ante los intentos de fraude. **Bloque 2. Construcción del lenguaje multimedia.**- Adquisición de imagen fija mediante periféricos de entrada. Tratamiento básico de la imagen digital: los formatos básicos y su aplicación, modificación de tamaño de las imágenes y selección de fragmentos, creación de dibujos sencillos, alteración de los parámetros de las fotografías digitales: saturación, luminosidad y brillo. - Captura de sonido y vídeo a partir de diferentes fuentes. Edición y montaje de audio y vídeo para la creación de contenidos multimedia. - Integración y organización de elementos textuales, numéricos, sonoros y gráficos en estructuras hipertextuales. - Diseño de presentaciones. Creación y publicación en la web. Estándares de publicación.**Bloque 3. Internet y redes sociales.**- La información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno social: comunidades virtuales y globalización. - Acceso a recursos y plataformas de formación a distancia, empleo y salud. Acceso, descarga e intercambio de programas e información. - Diferentes modalidades de intercambio. Canales de distribución de los contenidos multimedia: música, vídeo, radio, TV. Las redes de intercambio como fuente de recursos multimedia. Accesibilidad de la información. - Actitud positiva hacia las innovaciones en el ámbito de las tecnologías de la información ylacomunicación y hacia su aplicación para satisfacer necesidades personales y grupales. Adquisición de hábitos orientados a la protección de la intimidad y la seguridad personal en la interacción en entornos virtuales: acceso a servicios de ocio. | 1.- Instalar y configurar aplicaciones y desarrollar técnicas que permitan asegurar sistemas informáticos interconectados. | 1.1.- Saber instalar software y aplicaciones básicas. | TIC |
| 1.2.- Configurar un ordenador conectado en red. | TIC |
| 1.3.- Conectar un ordenador a una red. | TIC |
| 2.- Identificar los modelos de distribución de software y contenidos y adoptar actitudes coherentes con los mismos. | 2.1.- Diferenciar entre software libre y software privado. | TIC, SOC |
| 2.2.- Presentar actitud de respeto ante los derechos de autor. | TIC, SOC |
| 3.- Obtener imágenes fotográficas, aplicar técnicas de edición digital a las mismas y diferenciarlas de las imágenes generadas por ordenador. | 3.1.- Adquirir imágenes desde dispositivos periféricos o a través de internet. | TIC, SOC |
| 3.2.- Seleccionar la parte de las imágenes que le interese y procesarlas con otras. | TIC, APR |
| 3.3.- Retocar los parámetros de una imagen para cambiar su apariencia. | TIC, APR |
| 4.- Capturar, editar y montar fragmentos de vídeo con audio. | 4.1.- Capturar y fragmentar video para extraer de él las partes que me interesan. | TIC, IPE |
| 4.2.- Capturar y fragmentar audio para extraer de él las partes que me interesan. | TIC, IPE |
| 4.3.- Editar un montaje multimedia a partir de fragmentos de audio y video seleccionados. | TIC APR, ART |
| 5.- Participar activamente en redes sociales virtuales como emisores y receptores de información e iniciativas comunes. | 5.1.- Editar un blog a través de internet. | TIC, IPE |
| 5.2.- Registrarse y colgar información en una red social. | TIC, IPE, APR |
| 5.3.- Uso responsable de la información publicada o adquirida en internet y redes sociales. | TIC, IPE |
| 6.- Diseñar y elaborar presentaciones destinadas a apoyar el discurso verbal en la exposición de ideas y proyectos. | 6.1.- Insertar imágenes y texto. | TIC,ART |
| 6.2.- Insertar audio y video. | TIC,ART |
| 6.3.- Insertar tablas, gráficas y organigramas. | TIC,ART |
| 6.4.- Insertar hipervínculos a email, páginas web y a diapositivas. | TIC,ART |
| 6.5.- Insertar efectos de transición. | TIC,ART |
| 6.6.- Publicación de la presentación en internet. | TIC,ART |
| 7.-Desarrollar contenidos para la red aplicando estándares de accesibilidad en la publicación de la información. | 7.1.- Realizar pagina web con marcos. | TIC,ART |
| 7.2.- Fraccionar la información de forma organizada usando tablas y otras herramientas | TIC, IPE |
| 7.3.- Insertar imágenes y animaciones. | TIC, ART |
| 7.4.- Insertar audio y video. | TIC, ART |
| 7.5.- Inserta hipervínculos internos en la página, como externos a otras páginas. | TIC |
| 7.6.- Insertar información para su descarga. | TIC, IPE, APR |
| 8.- Interconectar dispositivos móviles e inalámbricos o cableados para intercambiar información y datos. | 8.1.- Conectar discos duros externos para intercambio de información. | TIC |
| 8.2.- Conectar elementos de audio y video digital. Cámara foto o video, dispositivo de audio, etc… | TIC |

# **4.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CRITERIO DE EVLUACIÓN** | **PONDERACIÓN** | **INDICADOR** | **PONDERACIÓN** | **PESO** |
| 1.- Instalar y configurar aplicaciones y desarrollar técnicas que permitan asegurar sistemas informáticos interconectados. | 5 % | 1.1.- Saber instalar software y aplicaciones básicas. | 2 % | 0,2 |
| 1.2.- Configurar un ordenador conectado en red. | 2 % | 0,2 |
| 1.3.- Conectar un ordenador a una red. | 1 % | 0,1 |
| 2.- Identificar los modelos de distribución de software y contenidos y adoptar actitudes coherentes con los mismos. | 5 % | 2.1.- Diferenciar entre software libre y software privado. | 3 % | 0,3 |
| 2.2.- Presentar actitud de respeto ante los derechos de autor. | 2 % | 0,2 |
| 3.- Obtener imágenes fotográficas, aplicar técnicas de edición digital a las mismas y diferenciarlas de las imágenes generadas por ordenador. | 20 % | 3.1.- Adquirir imágenes desde dispositivos periféricos o a través de internet. | 5 % | 0,5 |
| 3.2.- Seleccionar la parte de las imágenes que le interese y procesarlas con otras. | 5 % | 0,5 |
| 3.3.- Retocar los parámetros de una imagen para cambiar su apariencia. | 10 % | 1 |
| 4.- Capturar, editar y montar fragmentos de vídeo con audio. | 15 % | 4.1.- Capturar y fragmentar video para extraer de él las partes que me interesan. | 5 % | 0,5 |
| 4.2.- Capturar y fragmentar audio para extraer de él las partes que me interesan. | 5 % | 0,5 |
| 4.3.- Editar un montaje multimedia a partir de fragmentos de audio y video seleccionados. | 5 % | 0,5 |
| 5.- Participar activamente en redes sociales virtuales como emisores y receptores de información e iniciativas comunes. | 10% | 5.1.- Editar un blog a través de internet. | 5 % | 0,5 |
| 5.2.- Registrarse y colgar información en una red social. | 2 % | 0,2 |
| 5.3.- Uso responsable de la información publicada o adquirida en internet y redes sociales. | 3 % | 0,3 |
| 6.- Diseñar y elaborar presentaciones destinadas a apoyar el discurso verbal en la exposición de ideas y proyectos. | 20 % | 6.1.- Insertar imágenes y texto. | 4 % | 0,4 |
| 6.2.- Insertar audio y video. | 4 % | 0,4 |
| 6.3.- Insertar tablas, gráficas y organigramas. | 4 % | 0,4 |
| 6.4.- Insertar hipervínculos a email, páginas web y a diapositivas. | 3 % | 0,3 |
| 6.5.- Insertar efectos de transición. | 2 % | 0,2 |
| 6.6.- Publicación de la presentación en internet. | 3 % | 0,3 |
| 7.-Desarrollar contenidos para la red aplicando estándares de accesibilidad en la publicación de la información. | 20 % | 7.1.- Realizar página web con marcos. | 5 % | 0,5 |
| 7.2.- Fraccionar la información de forma organizada usando tablas y otras herramientas | 2 % | 0,2 |
| 7.3.- Insertar imágenes y animaciones. | 4 % | 0,4 |
| 7.4.- Insertar audio y video. | 3 % | 0,3 |
| 7.5.- Inserta hipervínculos internos en la página, como externos a otras páginas. | 3 % | 0,3 |
| 7.6.- Insertar información para su descarga. | 3 % | 0,3 |
| 8.- Interconectar dispositivos móviles e inalámbricos o cableados para intercambiar información y datos. | 5 % | 8.1.- Conectar discos duros externos para intercambio de información. | 3 % | 0,3 |
| 8.2.- Conectar elementos de audio y video digital. Cámara foto o video, dispositivo de audio, etc… | 2 % | 0,2 |
| TOTAL | 100 % |  | 100 % | 10 |

# **4.2.- EVALUACIÓN**

 Se entiende por evaluación la recogida sistemática de información para ver el grado de desarrollo de las capacidades alcanzado por los alumnos y, tomándolo como referencia, evaluar a su vez el proceso de enseñanza y aprendizaje basándonos en los criterios de evaluación. Debemos olvidarnos del concepto de evaluación como el elemento calificador de los conocimientos de los alumnos. Al igual que debemos involucrar en este proceso al alumnado para hacerle de madurar, responsabilizarse y que tome conciencia de la dificultad que conlleva la evaluación. Esto se puede realizar por medio de:

* La autoevaluación. Donde el alumno debe valorar ante el resto es trabajo realizado por él durante la evaluación del proyecto tecnológico que haya construido.
* La coevaluación. Donde el alumno debe valorar ante el resto el trabajo realizado por otros compañeros, durante la evaluación del proyecto tecnológico que hayan construido.

Los parámetros que se emplearán para medir las distintas evaluaciones serán:

1.- La observación diaria.

5.- El trabajo informático en clase y casa.

6.- Pruebas.

7.- Actitud.

Las evaluaciones que se van a realizar a los alumnos son:

1.- Evaluación inicial al principio de curso por medio de una prueba escrita de nivel.

2.- Evaluación inicial al principio de cada tema por medio de unas preguntas a los alumnos o una conversación en grupo.

3.- Evaluación Trimestral que se realizará al final de cada trimestre.

4.- Evaluación final que se realizará al final de curso.

# **4.3.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Como se indicó en el punto evaluación del alumnado, la información recogida sobre el aprendizaje de los alumnos habrá que analizarla, y a través de los medios adecuados, cuantificarla y emitir la calificación del alumno.

*Situación de copia de un alumno en un examen:* Se dará automáticamente una calificación negativa en la prueba citada. Se procederá a la información de sus padres por parte del profesor afectado ante esta falta. El alumno tiene la oportunidad de calificar positivamente, realizando el resto de pruebas y trabajos para superar materia que sirvan para completar la evaluación del alumno durante el trimestre.

4.2. RECUPERACIÓN

Para recuperar cada una de las tres evaluaciones que componen el curso se planteará, a nivel de Departamento, una serie de pruebas basadas en los contenidos mínimos de cada trimestre.

Los alumnos que no superen la 1ª o la 2ª evaluación deberán realizar en casa, a lo largo del siguiente trimestre, una serie de actividades de recuperación y una prueba. La entrega de las actividades es obligatoria para poder superar la evaluación.

Los alumnos que no superen la prueba de la 3ª evaluación podrán realizar una recuperación de dicha prueba. Con anterioridad a dicha recuperación, tendrán que realizar una serie de actividades de recuperación en casa relacionadas con los contenidos de la prueba.

La no entrega de las actividades de recuperación, supone el no poder recuperar la evaluación correspondiente.

Los criterios de calificación de la recuperación son: Actividades de recuperación 20%; Prueba 70 %; Actitud 10 %.

4.3.- Criterios de Abandono de asignatura:

En la asignatura de tecnología consideramos que han abandonado la asignatura los alumnos que:

* En un 25% de los exámenes han sacado una calificación inferior al tres.
* No entreguen el 85% de los trabajos y deberes que se les manda para casa.
* Falten al 20% de las clases de la asignatura de manera injustificada.

# **5.- TEMPORALIZACIÓN**

Los contenidos que se han contemplado en anteriormente, se van a trabajar a lo largo del curso y se distribuirán temporalmente de la siguiente manera:

PRIMER TRIMESTRE

UD 1: Presentación de la información con Power Point.

UD 2: Procesado de información en base de datos con Microsoft Acces y hoja de cálculo con Excel.

UD 3: Procesado de la Imagen con Gimp.

SEGUNDO TRIMESTRE

UD 5: Procesado de audio digital.

UD 6: Procesado de video digital.

UD 7: Internet y redes de comunicación.

TERCER TRIMESTRE

UD 8: Creación de un Blog.

UD 9: Creación de una página web.

UD 10: Redes sociales e información por internet.

# **6.- METODOLOGÍA**

5.1 PRINCIPIOS Y ORIENTACIONES DIDÁCTICAS.

 El área de Informática en la E.S.O., trata de fomentar el aprendizaje de conocimientos y el desarrollo de destrezas que permitan, tanto la comprensión de los objetos técnicos, como su utilización. Pretende también que los alumnos usen las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas en este proceso, y no como fin en sí mismo.

 Desde estos postulados, se plantea la necesidad de una actividad metodológica que se apoye en la posibilidad de emular procesos de resolución de problemas a través de una metodología práctica. Esta última actividad exige que los alumnos trabajen en grupo o individualmente desarrollando cualidades necesarias para la actividad laboral con una metodología moderna, más difíciles de alcanzar en otras áreas.

5.2 PRINCIPIOS METODOLÓGICOS:

1. Impulso del trabajo en equipo y el trabajo cooperativo posibilitando el desarrollo de la competencia para aprender a aprender.
2. Impulso del aprendizaje autónomo y DE la iniciativa personal de los alumnos potenciando su participación más activa y personal.
3. Fomento del diálogo programando ejercicios de lenguaje oral y de realización de trabajos en soporte informático para que los alumnos puedan comunicar y compartir sus conocimientos con los demás.
4. Fomento de la participación introduciendo y programando actividades de autoevaluación y coevaluación en el proceso de aprendizaje de los alumnos.
5. Utilización de diversas fuentes de información y elaboración de actividades de refuerzo y también de enriquecimiento y ampliación.
6. Desarrollo de destrezas básicas en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
7. Fomento de actitudes emprendedoras en el alumnado, especialmente aquellas que implican un sentido cooperativo propiciando diferentes agrupamientos para desarrollar actividades de distintos tipos e intencionalidad atendiendo a la diversidad.

5.3 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

**Trabajo en forma de proyectos:** el alumno analiza la información con sentido crítico, selecciona objetivos, se planifica, toma decisiones, se autorregula; en definitiva, desarrolla las técnicas de trabajo intelectual.

**Trabajo en equipo** **cooperativo**: posibilita la **Educación Socio-Emocional** (fomento de habilidades sociales, empatía, diálogo, expresión lingüística …), también posibilita la negociación, la obtención de conclusiones de forma crítica, ...

**Alumno activo** participante en el desarrollo de las clases y en el proceso de evaluación (mediante la autoevaluación y la coevaluación).

# **6.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS**

El área de Informática en 4º de E.S.O. tanto para Académicas como para Aplicadas, será impartida por D. Luis Baldomero Palmero Timón.

 6.1.- RECURSOS MATERIALES.

 El noventa y cinco por ciento del trabajo se realizara en el aula de informática de forma práctica, utilizando los medios de los que dispone dicho aula.

# **7.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

Lo primero que hay que tener en cuenta para entender la necesidad de la atención a la diversidad es que si observamos a los alumnos vemos que aún perteneciendo a un mismo grupo social o zona, difieren sensiblemente entre sí en cuanto a aptitudes y capacidades psicomotrices e intelectuales, también difieren en conocimientos previos, utilización del lenguaje y la capacidad de expresión. Estas diferencias constituyen un serio problema en el proceso de enseñanza y enfrentarse a ellos es uno de los mayores retos para los profesores.

Las medidas generales de atención a la diversidad en este centro:

1. Medidas en la organización y funcionamiento del centro para facilitar la coordinación entre P.T. y profesores: asistencia de la primera a las reuniones de los departamentos de Ciencias y Socio-Lingüístico.
2. Coordinación con los Servicios Sociales del ayuntamiento para facilitar el conocimiento y traspaso de información de aquellos alumnos de compensación educativa o de minorías étnicas.
3. En relación con lo anterior, la orientadora y los tutores implicados elaboran un informe mensual de los casos que exigen un mayor seguimiento para los Servicios Sociales. En estos informes mensuales se detalla la asistencia, integración, rendimiento académico.
4. Las medidas especificas de atención a la diversidad son aquellas que cada profesor está llevando a cabo: adaptaciones curriculares, coordinación entre los profesores de grupo, entrevistas y acuerdos con familias, actividades de refuerzo y ampliación, agrupaciones en le aula, compañeros-tutores, atención individualizada, etc…

Según la ley orgánica 2/2006, de 3 de Mayo podemos decir que dentro de la atención a la diversidad nos encontramos con dos tipos de alumnos:

1.- Alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo. ( ACNEAE).

 1.1.- Alumnado que presenta necesidades educativas especiales: discapacidad o trastornos graves de conducta. De este tipo tenemos nueve alumnos.

 1.2.- Alumnado con altas capacidades intelectuales. De éste tipo de no tenemos ningún alumno.

 1.3.- Alumnos con incorporación tardía en el sistema educativo español. De este tipo no tenemos ningún alumno.

2.- Compensación de las desigualdades en educación: motivada por situaciones desfavorables. De este tipo no tenemos ningún alumno.