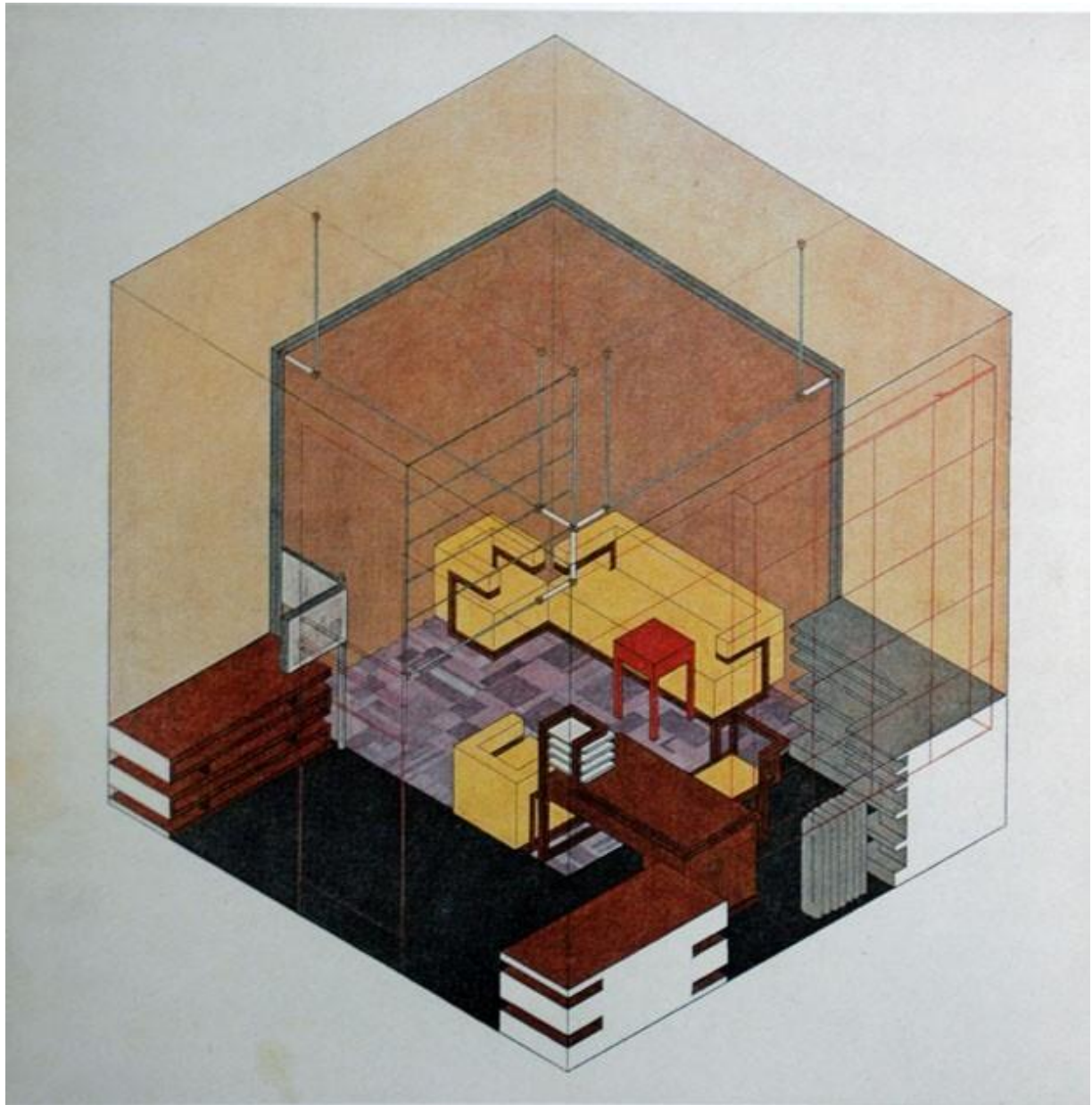


PROGRAMACIÓN DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA PARA CIENCIAS APLICADAS (1º FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA)



IES AL-ÁNDALUS. ALMUÑÉCAR
CURSO 2020-2021



Jefe de departamento: Gartzzen Undagoitia Ugartemendia

1. Justificación e introducción.

El presente documento contiene la programación didáctica de contenidos para el área de Tecnologías de la etapa educativa secundaria obligatoria para el presente año escolar 2020-2021 que se va a impartir en el IES Al-Andalus. En este documento vamos a exponer:

- a) Los objetivos, las competencias básicas o claves y las finalidades educativas que pretendemos conseguir desarrollar en nuestros alumnos y alumnas
- b) Los contenidos a impartir, recogidos en la programación didáctica y desarrollados en las correspondientes unidades didácticas.
- c) Las estrategias metodológicas que aplicaremos en función de los alumnos y alumnas así como de las unidades didácticas que se estén impartiendo.
- d) Los procesos de evaluación posteriores para determinar el grado de consecución de las competencias y los objetivos que nos hemos fijado para el alumnado, así como los criterios de evaluación y de calificación.

La elaboración de la presente programación se ha realizado en base a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) y que se desarrolla de forma detallada en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre (BOE de 03/01/2.015) por las que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria para todo el ámbito nacional.

En el desarrollo de la presente programación educativa vamos a tener en cuenta la normativa actual vigente, atenderemos a las características del alumnado, su entorno familiar, sus intereses, capacidades, motivaciones y en caso de estimarlo necesario, aplicaremos medidas de atención a la diversidad y adaptación curricular a nivel grupal o incluso individualizada que se contemplan en éste documento.

2. Contexto del Centro de Enseñanza.

2.1 Características del centro y del alumnado

El IES Al-Ándalus cuenta con una oferta educativa que abarca las enseñanzas de secundaria, bachillerato y los ciclos formativos de grado medio de electricidad e informática. Compuesto con 22 unidades, 480 alumnos, 45 profesores, 2 administrativas, 2 conserjes y 2 limpiadoras. Es un centro bilingüe, impartándose la Enseñanza Secundaria Obligatoria desde 1º hasta 4º de la ESO con al menos el 50% de las horas lectivas en inglés.

Nuestro alumnado procede principalmente de los colegios de San Miguel y La Santa Cruz, del colegio Arcos de Torrecuevas, situado en la barriada de Torrecuevas y de las localidades vecinas de Jete, Otívar y Letejí, que se localizan en el interior del valle de Río Verde. En menor medida también poseemos alumnado del resto de colegios de la localidad, ya que no existe la adscripción a Centros.

El nivel de formación de las familias de nuestro alumnado es muy diverso, encontrando familias con estudios superiores, así como otras que poseen niveles básicos. La relación con ellas es cercana y distendida, llevándose a cabo reuniones periódicas, tanto a nivel general como individual por lo que habría que destacar en este punto la labor de los tutores y tutoras en la coordinación del centro con las familias. Respecto a su situación económica es también muy variada, aunque existen casos puntuales de familias con enormes carencias provocadas por la época de crisis que estamos padeciendo, en líneas generales el nivel económico de nuestras familias pertenecería a la clase media.

Este año escolar los grupos por cursos de la etapa de secundaria asignados son:

- 3 grupos de 1º de ESO.
- 2 grupos de 2º de ESO.
- 2 grupos de 3º de ESO.
- 1 grupo de 3º de ESO PMAR.
- 1 grupo de 4º de ESO.

Horario: el horario de funcionamiento de las clases, comienzan a las 8:15 y todas ellas tienen una duración de 1 hora siendo de horario continuo. El recreo se inicia a las 11:15 y finaliza a las 11:45, finalizando la jornada a las 14:45 horas.

2.2 Características de nuestro departamento y de los grupos de cada curso

Para el presente curso escolar, nuestro departamento está constituido por:

- Gartzén Undagoitia Ugartemendia, Jefe de Departamento, e imparte clases en 2ºA con PMAR, 2ºC 4ºA y 4ºB de la ESO, así como en 1º de Bachiller
- Rufino Herrera García que imparte clases en los grupos de 2º B, 2ºD y todos los 3º de la ESO
- Cecilia Rubio Salmerón Dª que imparte clases en 3º de PMAR.
- María Milagros Ruiz Gómez, como profesora de apoyo Covid, que imparte clases en FPB1, FPB2 y matemáticas y Física y Química en 2ºPMAR.

La ratio aproximada de alumnos/as por grupo este año es de aproximadamente:

- 30 alumnos/as para los grupos de 2º de ESO.
- 30 alumnos/as para los grupos de 3º de ESO.
- 6 alumnos para el grupo de 2º de ESO PMAR.
- 6 alumnos para el grupo de 3º de ESO PMAR.
- 15 alumnos/as para el grupo de 4º de ESO.
- 11 alumnos/as para los grupos de 1º de Bachillerato.
- 0 alumnos/as para los grupos de 2º de Bachillerato.
- 14 alumnos para el grupo de Formación Profesional Básica 1.
- 4 alumnos para el grupo de Formación Profesional Básica 5.

3.- Objetivos mínimos. Instrumentos de observación

Establecemos unos indicadores mínimos que se tendrán en cuenta en todos los departamentos y por el profesorado de todas las áreas:

- **Objetivo relacionado con el trabajo académico:** Responsabilizarse de su propio trabajo académico y esforzarse dentro de sus posibilidades, atendiendo a las indicaciones pedagógicas del profesorado.
Instrumentos de observación: Los habituales de cada uno en su materia.
- **Objetivo relacionado con la convivencia:** Relacionarse con los demás de forma constructiva a través del diálogo, con actitudes respetuosas, cooperativas y solidarias. Relacionarse adecuada y respetuosamente con el entorno.
Instrumentos de observación: Observación cotidiana de normas de comportamiento básicas (permiso al entrar, no levantarse, gestos de dejadez o mala educación, cambios de clase).
- **Objetivo relacionado con la expresión y comprensión oral:** Utilizar correctamente los procedimientos de la comunicación oral en español adecuándolos a la situación comunicativa y escuchando y respetando las intervenciones de los demás.

Instrumentos de observación.

Evitar:

- Expresiones malsonantes o tacos.
- Expresiones ofensivas. (también gestos o posturas)

- Uso de motes o apodos (dirigirse a las personas por su nombre)
- Uso de muletillas o comodines (por ejemplo “illo”)

Propiciar:

- Que pidan la palabra.
 - Que respeten el turno de intervención de los demás.
 - Que organicen y ordenen la expresión.
- **Objetivo relacionado con la expresión y comprensión escrita:** Utilizar correctamente los procedimientos de la comunicación escrita en español, con especial interés en la comprensión de textos; en la expresión coherente; en la presentación ordenada, sistemática y limpia de trabajos (respetando márgenes y sangrías); en la corrección ortográfica de los escritos y en el uso correcto del vocabulario.

Instrumentos de observación. En las actividades que supongan expresión y comprensión escrita, se tendrán en cuenta

- Margen
- Sangrado
- Orden
- Limpieza (tachaduras no llamativas)
- Ortografía elemental (palabras de uso común general y en la materia)
- Expresión coherente y conectada
- Especial atención a la lectura comprensiva de los enunciados de las actividades y contenidos relacionados con ellos.

NOTA: Estos objetivos se consideran mínimos para la evaluación “adecuada” de las competencias en la ESO. Deberían aplicarse en todos los niveles (ESO, BACHILLERATO, CICLOS, FPB), en aquellos aspectos que se consideren oportunos (por ej. en Bachillerato, la expresión escrita...)

EVALUACIÓN: Los errores cometidos afectarían en la nota restando 0,1 por cada uno de ellos hasta un máximo de 2 puntos (-0.1 por falta de ortografía de tilde o letra en pruebas o trabajos escritos, margen, sangrado, expresiones inadecuadas, faltas de educación elemental, etc.) La forma de recuperar es observar que el alumno va progresando en la consecución de estos objetivos; si mejora en trabajos y manifestaciones posteriores, la nota que se le tiene en cuenta sería sólo la de contenidos, sin aplicarle estas correcciones.

PLAN LECTOR: El plan lector se llevará a cabo desde todas las asignaturas con la lectura obligatoria de un libro elegido por los alumnos y alumnas durante los 10 primeros minutos de cada clase.

PROGRAMACIÓN DEL PLAN DE COMPRENSIÓN LECTORA

1. JUSTIFICACIÓN NORMATIVA.

Según la normativa que se indica, se hace necesario la elaboración y aplicación de un Plan de Comprensión Lectora para toda la Educación Secundaria Obligatoria

-Instrucciones de 24 de julio de 2013, de la Dirección general de innovación educativa y formación del profesorado, sobre el tratamiento de la lectura para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística de los centros educativos públicos que imparten Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria.

-Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Andalucía.

2. OBJETIVOS

Los objetivos fundamentales que se pretenden alcanzar son:

-Mejorar la Competencia en Comunicación Lingüística incidiendo en la comprensión lectora.

-Atender al desarrollo de la comprensión lectora de una forma sistemática marcando unas líneas de trabajo y de seguimiento comunes a todas las áreas y materias así como a todos los niveles de la E.S.O.

3. PUNTO DE PARTIDA: DIAGNÓSTICO INICIAL.

Hemos de partir de una prueba inicial que puede ser elaborada por el profesorado o podemos utilizar alguna que ya esté elaborada (material adjunto)

Las pruebas deben ser las mismas en todos los grupos de cada nivel y constan de varios puntos de evaluación cuyos resultados quedarán reflejados en una hoja Excel. Estas son:

-Evaluación de la comprensión lectora por grupos y por niveles del texto completo con las preguntas propuestas.

-Evaluación individual de la rapidez y fluidez lectora (número de palabras leídas por minuto).

Las pruebas no son exclusivas del Departamento de Lengua Española y Literatura así que se repartirán las tareas de evaluación entre los miembros de los Equipos Educativos y, cada miembro, ha de ser conocedor de los resultados puesto que serán el punto de partida para poner en marcha el proyecto desde cada asignatura.[Incluimos los resultados obtenidos en la Evaluación Inicial].

4. METODOLOGÍA DE TRABAJO.

Puntos fundamentales y de carácter general:

-Trabajo sistemático e intensivo de la comprensión literal, inferencial o interpretativa, valorativa y global en las distintas áreas.

-Progresión adecuada en cuanto al aumento de la dificultad de los textos.

-Textos relacionados con nuestra materia y adecuados a las características del alumnado.

-Fomento del gusto por la lectura, por lo que se propone que sean variados en la temática y que sean formativos a la vez que motivadores: que se centren en aplicaciones de determinados contenidos a la vida cotidiana, anécdotas, asuntos de interés en función de la realidad social...

Estrategias metodológicas para abordar la lectura:

1. PLANIFICACIÓN DE ACTUACIONES:

-Inclusión de la comprensión lectora en el Proyecto Educativo y en las Programaciones Didácticas.
-Concreción de actividades de aula: plan de trabajo y cronograma (que se realizará por cada departamento).

2. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

El seguimiento de la aplicación del Plan y su valoración se llevarán a cabo a lo largo de todo el curso y quedarán registrados en tres documentos y momentos diferentes:

1º) Inclusión a principio de curso en el Plan de Mejora y Autoevaluación del centro.

2º) Seguimiento al menos trimestral en las sesiones de evaluación que se tratará posteriormente en las reuniones de ETCP, quedando recogido en las actas.

3º) Revisión trimestral y al final del curso en la Memoria de Autoevaluación.

SECUENCIA DE TRABAJO

ANTES DE LA LECTURA

1. Presentación del texto por parte del profesor

-¿Qué vamos a ver ahora?

-¿Por qué?

-¿Qué relación tiene lo que vamos a ver ahora con lo que ya hemos visto antes?

2. Detección de ideas previas (previsión)

-Mirando el título (imágenes, en su caso) ¿Sobre qué piensas que puede tratar?

-¿Qué sabes del tema de este texto por el título?

-¿Recuerdas haber estudiado algo sobre este tema?

-¿Te parece que este es un asunto interesante? ¿Por qué?

3. Fijar y dar a conocer los objetivos de la lectura

-¿Por qué (para qué) vamos a leer este texto?

-¿Qué tendremos que hacer una vez que lo hayamos leído y entendido?

DURANTE LA LECTURA

Fluidez: primera lectura para obtener el marco general de significado del texto

-Lectura primera en voz alta, puede ser realizada por el profesor como modelo de competencia en la fluidez lectora.

-Lectura por parte del alumnado utilizando alguna estrategia: lectura seguida, lectura coral, por parejas, lectura ambientada, etc.

Comprobación de predicciones

-Trata el texto de lo que te esperabas? ¿Por qué sí o por qué no?

-¿Te parece, en principio, fácil o difícil? ¿Por qué?

Resolución de dudas de vocabulario (comprensión de información específica)

-Los alumnos leen el texto una segunda vez, en silencio, y escriben las palabras o expresiones que no entiendan.

-Con el vocabulario preseleccionado por el profesor:

¿Qué significa esta palabra? ¿Se parece a alguna otra que conoces (recurso a la etimología de la familia de palabras)? ¿Te ayuda esta que conoces a saber aproximadamente qué puede significar ?

-Entre todos, coordinados por el profesor, aclaramos el significado de los términos y expresiones que sean necesarios.

Explicación de dudas sobre los contenidos

Enlazando con la cuestión anterior, y a partir del trabajo realizado por los alumnos, el profesor explica los contenidos del tema que se recogen en el texto.

Profundización en la comprensión:

Se plantean cuestiones, preguntas, profundizar en tres ámbitos de la comprensión lectora:

LITERAL: La respuesta a la pregunta se extrae literalmente del texto.

INFERENCIAL O INTERPRETATIVA : Los alumnos deducen aspectos que no aparecen en el texto a partir de la información que este les proporciona.

VALORATIVA: Se introducen juicios de valor y se argumenta para justificarlos (se puede realizar oralmente)

GLOBAL: Nos centramos en la comprensión del texto en su totalidad, como unidad comunicativa.

-Empezamos subrayando y/o realizando un borrador del esquema o del resumen:

-Subrayado de palabras claves.

-Extrayendo ideas claves en los márgenes del texto.

-Extrayendo directamente las ideas a modo de esquema.

(Esta tarea se puede hacer al principio guiada por el profesor o en grupo o parejas)

DESPUÉS DE LA LECTURA

Llegamos al nivel máximo de la profundización:

-Realización de un resumen: texto expositivo, en tercera persona y con los verbos conjugados en

presente atemporal (La extensión no debe superar ¼ aprox. de la extensión del texto original)

-Realización, en su caso, de un texto argumentativo o de opinión sobre las ideas del texto propuesto.

4. Identificación del título.

El Título Profesional Básico en Electricidad y Electrónica queda identificado por los siguientes elementos:

- Denominación: Electricidad y Electrónica.
- Nivel: Formación Profesional Básica. Duración: 2.000 horas Familia Profesional: Electricidad y Electrónica.
- Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

5. Perfil profesional.

5.1. Competencia general del título.

La competencia general de este título consiste en realizar operaciones auxiliares en el montaje y mantenimiento de elementos y equipos eléctricos y electrónicos, así como en instalaciones electrotécnicas y de telecomunicaciones para edificios y conjuntos de edificios, aplicando las técnicas requeridas, operando con la calidad indicada, observando las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes y comunicándose de forma oral y escrita en lengua castellana y en su caso en la lengua cooficial propia así como en alguna lengua extranjera.

5.2. Competencias del título.

- a) Acopiar los materiales y herramientas para acometer la ejecución del montaje o del mantenimiento en instalaciones eléctricas de baja tensión, domóticas y de telecomunicaciones en edificios.
- b) Montar canalizaciones y tubos en condiciones de calidad y seguridad y siguiendo el procedimiento establecido.
- c) Tender el cableado en instalaciones eléctricas de baja tensión y domóticas en edificios, aplicando las técnicas y procedimientos normalizados.
- d) Montar equipos y otros elementos auxiliares de las instalaciones electrotécnicas en condiciones de calidad y seguridad y siguiendo el procedimiento establecido.
- e) Aplicar técnicas de mecanizado y unión para el mantenimiento y montaje de instalaciones, de acuerdo a las necesidades de las mismas.
- f) Realizar pruebas y verificaciones básicas, tanto funcionales como reglamentarias de las instalaciones, utilizando los instrumentos adecuados y el procedimiento establecido.

Las competencias profesionales, personales, sociales y las competencias para el aprendizaje permanente de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Acopiar los materiales y herramientas para acometer la ejecución del montaje o del mantenimiento en instalaciones eléctricas de baja tensión, domóticas y de telecomunicaciones en edificios.
- b) Montar canalizaciones y tubos en condiciones de calidad y seguridad y siguiendo el procedimiento establecido.
- c) Tender el cableado en instalaciones eléctricas de baja tensión y domóticas en edificios, aplicando las técnicas y procedimientos normalizados.
- d) Montar equipos y otros elementos auxiliares de las instalaciones electrotécnicas en condiciones de calidad y seguridad y siguiendo el procedimiento establecido.
- e) Aplicar técnicas de mecanizado y unión para el mantenimiento y montaje de instalaciones, de acuerdo a las necesidades de las mismas.
- f) Realizar pruebas y verificaciones básicas, tanto funcionales como reglamentarias de las instalaciones, utilizando los instrumentos adecuados y el procedimiento establecido.

- g) Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento y reparación de equipos y elementos instalaciones garantizando su funcionamiento.
- h) Mantener hábitos de orden, puntualidad, responsabilidad y pulcritud a lo largo de su actividad.
- i) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.

Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.

- j) Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.
- k) Obtener y comunicar información destinada al autoaprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- l) Actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas, apreciando su uso y disfrute como fuente de enriquecimiento personal y social.
- m) Comunicarse con claridad, precisión y fluidez en distintos contextos sociales o profesionales y por distintos medios, canales y soportes a su alcance, utilizando y adecuando recursos lingüísticos orales y escritos propios de la lengua castellana y, en su caso, de la lengua cooficial.
- n) Comunicarse en situaciones habituales tanto laborales como personales y sociales utilizando recursos lingüísticos básicos en lengua extranjera.
- o) Realizar explicaciones sencillas sobre acontecimientos y fenómenos característicos de las sociedades contemporáneas a partir de información histórica y geográfica a su disposición.
- p) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.
- q) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.
- r) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.
- s) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.
- t) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

- u) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.
- v) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

5.3. Objetivos generales del título.

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

1. Seleccionar el utillaje, herramientas, equipos y medios de montaje y de seguridad, reconociendo los materiales reales y considerando las operaciones a realizar, para acopiar los recursos y medios.
2. Marcar la posición y aplicar técnicas de fijación de canalizaciones, tubos y soportes utilizando las herramientas adecuadas y el procedimiento establecido para realizar el montaje.
3. Aplicar técnicas de tendido y guiado de cables siguiendo los procedimientos establecidos y manejando las herramientas y medios correspondientes para tender el cableado.
4. Aplicar técnicas sencillas de montaje, manejando equipos, herramientas e instrumentos, según procedimientos establecidos, en condiciones de seguridad, para montar equipos y elementos auxiliares.
5. Identificar y manejar las herramientas utilizadas para mecanizar y unir elementos de las instalaciones en diferentes situaciones que se produzcan en el mecanizado y unión de elementos de las instalaciones.
6. Utilizar equipos de medida relacionando los parámetros a medir con la configuración de los equipos y con su aplicación en las instalaciones de acuerdo a las instrucciones de los fabricantes para realizar pruebas y verificaciones.
7. Sustituir los elementos defectuosos desmontando y montando los equipos y realizando los ajustes necesarios, para mantener y reparar instalaciones y equipos.
8. Verificar el conexionado y parámetros característicos de la instalación utilizando los equipos de medida, en condiciones de calidad y seguridad, para realizar operaciones de mantenimiento.
9. Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
10. Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.
11. Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para

permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.

12. Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.
13. Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional.
14. Reconocer características básicas de producciones culturales y artísticas, aplicando técnicas de análisis básico de sus elementos para actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio históricoartístico y las manifestaciones culturales y artísticas.
15. Desarrollar y afianzar habilidades y destrezas lingüísticas y alcanzar el nivel de precisión, claridad y fluidez requeridas, utilizando los conocimientos sobre la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial para comunicarse en su entorno social, en su vida cotidiana y en la actividad laboral.
16. Desarrollar habilidades lingüísticas básicas en lengua extranjera para comunicarse de forma oral y escrita en situaciones habituales y predecibles de la vida cotidiana y profesional.
17. Reconocer causas y rasgos propios de fenómenos y acontecimientos contemporáneos, evolución histórica, distribución geográfica para explicar las características propias de las sociedades contemporáneas.
18. Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos.
19. Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.
20. Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.
21. Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.
22. Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.
23. Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.
24. Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.

25. Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

6. Programación de aula para Ciencias aplicadas de 1º de FPB

RETO 1: Dibujar un plano a escala

CONTENIDOS BÁSICOS	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>Resolución de problemas mediante operaciones básicas:</p> <p>Reconocimiento y diferenciación de los distintos tipos de números.</p> <p>Representación en la recta real.</p> <p>Utilización de la jerarquía de las operaciones.</p> <p>Proporcionalidad directa e inversa.</p>	<p>Tipos de números: clasificación, representación y orden de todos los tipos de números.</p> <p>Operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división.</p> <p>Proporcionalidad directa e inversa.</p>	<p>Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, empleando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.</p>	<p>Se han identificado los distintos tipos de números y se han usado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.</p> <p>Se han realizado cálculos con eficacia, mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).</p> <p>Se han representado los distintos números reales sobre la recta numérica.</p> <p>Se ha caracterizado la proporción como expresión matemática.</p> <p>Se han comparado magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad.</p> <p>Se ha utilizado la regla de tres para resolver problemas en los que intervienen magnitudes directa e inversamente proporcionales.</p>
<p>Identificación de las formas de la materia:</p> <p>Unidades de longitud.</p> <p>Unidades de capacidad.</p>	<p>Sistema Internacional de Unidades: unidades de longitud y de capacidad.</p> <p>Escalas.</p>	<p>Identifica componentes y propiedades de la materia en las diferentes formas en las que se presenta en la naturaleza, midiendo las magnitudes que la caracterizan en unidades del sistema métrico decimal.</p>	<p>Se han practicado cambios de unidades de longitud y de capacidad.</p> <p>Se han efectuado medidas en situaciones reales utilizando las unidades del sistema métrico decimal.</p>
<p>Reconocimiento de materiales e instalaciones de laboratorio:</p> <p>Normas generales de trabajo en el laboratorio.</p> <p>Material de laboratorio. Tipos y utilidad de los mismos.</p> <p>Microscopio óptico y lupa binocular. Fundamentos ópticos de los mismos y</p>	<p>El laboratorio: normas de seguridad y material.</p>	<p>Reconoce las instalaciones y el material de laboratorio, valorándolos como recursos necesarios para la realización de las prácticas.</p>	<p>Se ha identificado cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar.</p> <p>Se han manipulado adecuadamente los materiales instrumentales del laboratorio.</p> <p>Se han tenido en cuenta las condiciones de higiene y seguridad para cada una de las técnicas experimentales que se van a llevar a cabo.</p>

CONTENIDOS BÁSICOS	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
manejo. Utilización. Normas de seguridad.			

RETO 2. Combinar la materia

CONTENIDOS BÁSICOS	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>Resolución de problemas mediante operaciones básicas:</p> <p>Reconocimiento y diferenciación de los distintos tipos de números.</p>	<p>Potencias: potencias de base 10, propiedades de las potencias.</p>	<p>Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.</p>	<p>Se ha operado con potencias de exponente natural aplicando las propiedades.</p>
<p>Identificación de las formas de la materia:</p> <p>Unidades de masa. Materia. Propiedades de la materia. Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos. Naturaleza corpuscular de la materia. Clasificación de la materia según su estado de agregación y composición. Cambios de estado de la materia.</p>	<p>Unidades de masa. Materia y sistemas materiales: organización y propiedades de la materia, estados de agregación, cambios de estado.</p>	<p>Identifica propiedades fundamentales de la materia en las diferentes formas en las que se presenta en la naturaleza, manejando sus magnitudes físicas y sus unidades fundamentales en unidades del sistema métrico decimal.</p>	<p>Se han descrito las propiedades de la materia. Se han practicado cambios de unidades de masa. Se ha identificado la equivalencia entre unidades de volumen y capacidad. Se ha identificado la denominación de los cambios de estado de la materia. Se han identificado con ejemplos sencillos diferentes sistemas materiales homogéneos y heterogéneos. Se han identificado los distintos estados de agregación en los que se presenta la materia empleando modelos cinéticos para explicar los cambios de estado. Se han identificado sistemas materiales relacionándolos con su estado en la naturaleza. Se han reconocido los diversos estados de agregación de una sustancia dada su temperatura de fusión y de ebullición. Se han establecido diferencias entre ebullición y evaporación utilizando ejemplos sencillos.</p>
<p>Localización de estructuras anatómicas básicas:</p> <p>Niveles de organización de la</p>	<p>La materia viva: un sistema organizado. La función de relación: el sistema nervioso, los</p>	<p>Localiza las estructuras anatómicas básicas, discriminando los sistemas o aparatos a los</p>	<p>Se ha detallado cómo funciona el proceso de relación.</p>

CONTENIDOS BÁSICOS	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
materia viva. Proceso de relación.	órganos de los sentidos.	que pertenecen y asociándolos con las funciones que producen en el organismo.	

RETO 3. Grabar tus experimentos de química

CONTENIDOS BÁSICOS	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>Separación de mezclas y sustancias:</p> <p>Diferencia entre sustancias puras y mezclas.</p> <p>Técnicas básicas de la separación de mezclas.</p> <p>Clasificación de las sustancias puras.</p> <p>Tabla periódica.</p> <p>Diferencia entre elementos y compuestos.</p> <p>Diferencia entre mezclas y compuestos.</p> <p>Materiales relacionados con el perfil profesional.</p>	<p>Elementos y compuestos: sustancias puras y mezclas, disoluciones, métodos de separación de mezclas heterogéneas y homogéneas.</p>	<p>Utiliza el método más adecuado para la separación de componentes de mezclas sencillas, relacionándolo con el proceso físico o químico en el que se basa.</p>	<p>Se ha identificado y descrito lo que se considera sustancia pura y mezcla.</p> <p>Se han establecido las diferencias fundamentales entre mezclas y compuestos.</p> <p>Se han discriminado los procesos físicos y químicos.</p> <p>Se han seleccionado, de un listado de sustancias, las mezclas, los compuestos y los elementos químicos.</p> <p>Se han aplicado de forma práctica distintas separaciones de mezclas por métodos sencillos.</p> <p>Se han descrito las características generales básicas de materiales relacionados con las profesiones, utilizando las TIC.</p> <p>Se ha trabajado en equipo en la realización de tareas.</p>
<p>Resolución de problemas mediante operaciones básicas:</p> <p>Reconocimiento y diferenciación de los distintos tipos de números.</p> <p>Representación en la recta real.</p> <p>Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos, eligiendo la notación adecuada en cada</p>	<p>Números enteros: representación gráfica, valor absoluto, opuesto de un número, suma, resta, multiplicación y división de números enteros.</p> <p>Notación científica: potencias de 10 con exponente entero.</p>	<p>Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, empleando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.</p>	<p>Se han identificado los números enteros.</p> <p>Se han realizado cálculos con eficacia, mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).</p> <p>Se ha operado con potencias de exponente natural y entero, aplicando las propiedades.</p> <p>Se ha usado la notación científica para representar y operar con números muy grandes o muy pequeños.</p>

CONTENIDOS BÁSICOS	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
caso.			

RETO 4. Promover la donación de órganos

CONTENIDOS BÁSICOS	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>Localización de estructuras anatómicas:</p> <p>Proceso de nutrición. Proceso de excreción.</p>	La función de nutrición: la nutrición, los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.	Localiza las estructuras anatómicas, discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.	<p>Se han identificado y descrito los órganos que configuran el cuerpo humano, y se los ha asociado al sistema o aparato correspondiente.</p> <p>Se ha relacionado cada órgano, sistema y aparato a su función y se han reseñado sus asociaciones.</p> <p>Se ha descrito la fisiología del proceso de nutrición.</p> <p>Se ha detallado la fisiología del proceso de excreción.</p> <p>Se han utilizado herramientas informáticas para describir adecuadamente los aparatos y sistemas.</p>
<p>Diferenciación entre salud y enfermedad:</p> <p>Trasplantes y donaciones.</p>	Trasplantes y donaciones.	Diferencia la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes y reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas.	Se han explicado los tipos de donaciones que existen y los problemas que se producen en los trasplantes.
<p>Resolución de problemas mediante operaciones básicas:</p> <p>Reconocimiento y diferenciación de los distintos tipos de números. Utilización de la jerarquía de las operaciones. Los porcentajes.</p>	Números decimales: tipos, ordenación y comparación, operaciones. Porcentajes.	Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, empleando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.	<p>Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.</p> <p>Se han realizado cálculos con eficacia, mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).</p> <p>Se han usado las TIC como fuente de búsqueda de información.</p>

RETO 5. Construir el juego de la energía

CONTENIDOS BÁSICOS	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>Resolución de ecuaciones sencillas:</p>	Lenguaje algebraico: expresiones algebraicas,	Resuelve situaciones cotidianas, utilizando	Se han concretado propiedades o relaciones sencillas mediante

CONTENIDOS BÁSICOS	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.</p> <p>Transformación de expresiones algebraicas.</p> <p>Desarrollo y factorización de expresiones algebraicas.</p> <p>Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita.</p>	<p>valor numérico de una expresión algebraica, transformación de expresiones algebraicas, igualdades notables, ecuaciones de primer grado.</p>	<p>expresiones algebraicas y aplicando los métodos de resolución más adecuados.</p>	<p>expresiones algebraicas.</p> <p>Se han simplificado expresiones algebraicas sencillas empleando métodos de desarrollo y factorización.</p> <p>Se ha conseguido resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y la resolución de ecuaciones de primer grado.</p> <p>Se han resuelto problemas sencillos utilizando el método gráfico y las TIC.</p>
<p>Reconocimiento de la energía en los procesos naturales:</p> <p>Manifestaciones de la energía en la naturaleza.</p> <p>La energía en la vida cotidiana.</p> <p>Distintos tipos de energía.</p> <p>Transformación de la energía.</p> <p>Energía, calor y temperatura.</p> <p>Unidades.</p> <p>Fuentes de energía renovables y no renovables.</p>	<p>La energía: tipos, propiedades, la energía en la vida cotidiana, la transformación de la energía, fuentes de energía.</p>	<p>Reconoce cómo la energía está presente, en los procesos naturales describiendo fenómenos simples de la vida real.</p>	<p>Se han identificado situaciones de la vida cotidiana en las que queda de manifiesto la intervención de la energía.</p> <p>Se han reconocido diferentes fuentes de energía.</p> <p>Se han establecido grupos de fuentes de energía renovable y no renovable.</p> <p>Se han mostrado las ventajas e inconvenientes (obtención, transporte y utilización) de las fuentes de energía renovables y no renovables, usando las TIC.</p> <p>Se han aplicado cambios de unidades de energía.</p> <p>Se ha mostrado en diferentes sistemas la conservación de la energía.</p> <p>Se han descrito procesos relacionados con el mantenimiento del organismo y de la vida en los que se aprecia claramente el papel de la energía.</p>

RETO 6. Elaborar una dieta

CONTENIDOS BÁSICOS	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>Elaboración de menús y dietas:</p> <p>Alimentos y nutrientes.</p> <p>Alimentación y salud. Hábitos alimentarios saludables.</p> <p>Dietas y elaboración de las mismas.</p> <p>Reconocimiento de nutrientes presentes en ciertos alimentos</p>	<p>Los nutrientes de los alimentos: la rueda de los alimentos.</p> <p>Dieta equilibrada: gasto energético, dieta completa, la dieta mediterránea, dieta y salud, hábitos alimentarios y métodos de conservación de</p>	<p>Diferencia la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes y reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas.</p>	<p>Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas.</p> <p>Se han diseñado pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas.</p>

CONTENIDOS BÁSICOS	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
y discriminación de los mismos.	alimentos.	Elabora menús y dietas equilibradas sencillas, diferenciando los nutrientes que contienen y adaptándolos a los distintos parámetros corporales y a situaciones diversas.	<p>Se ha discriminado entre el proceso de nutrición y el de alimentación.</p> <p>Se han diferenciado los nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud.</p> <p>Se ha reconocido la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en el cuidado del cuerpo humano.</p> <p>Se han relacionado las dietas con la salud, diferenciando entre las necesarias para el mantenimiento de la misma y las que pueden conducir a un menoscabo de la salud.</p> <p>Se han realizado supuestos de cálculo del balance calórico en situaciones habituales de su entorno.</p> <p>Se ha calculado el metabolismo basal y sus resultados se han representado en un diagrama, estableciendo comparaciones y conclusiones.</p> <p>Se han elaborado menús para situaciones concretas, investigando en la red las propiedades de los alimentos.</p>

RETO 7. Promover la vida sana

CONTENIDOS BÁSICOS	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>Diferenciación entre salud y enfermedad:</p> <p>La salud y la enfermedad.</p> <p>El sistema inmunitario.</p> <p>Enfermedades infecciosas y no infecciosas.</p> <p>Higiene y prevención de enfermedades.</p> <p>Las vacunas.</p> <p>La salud mental: prevención de drogodependencias y de trastornos alimentarios.</p>	Salud y enfermedad: la salud y la enfermedad, tipos de enfermedades, nuestras defensas frente a las infecciones y la salud mental.	Diferencia la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes y reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas.	<p>Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas.</p> <p>Se han descrito los mecanismos encargados de la defensa del organismo.</p> <p>Se han identificado y clasificado las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes en la población, y reconocido sus causas, la prevención y los tratamientos.</p> <p>Se han relacionado los agentes que causan las enfermedades infecciosas habituales con el contagio producido.</p> <p>Se ha entendido la acción de las vacunas, antibióticos y otras aportaciones de la ciencia médica para el tratamiento y la prevención</p>

CONTENIDOS BÁSICOS	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
			<p>de enfermedades infecciosas.</p> <p>Se ha reconocido el papel que tienen las campañas de vacunación en la prevención de enfermedades infecciosas y se han descrito adecuadamente los aparatos y sistemas.</p> <p>Se han localizado situaciones de riesgo para la salud relacionadas con su entorno profesional más cercano.</p> <p>Se han diseñado pautas de hábitos saludables relacionadas con situaciones cotidianas.</p>
<p>Resolución de ecuaciones sencillas:</p> <p>Progresiones aritméticas y geométricas.</p>	<p>Sucesiones y progresiones.</p>	<p>Resuelve situaciones cotidianas, utilizando expresiones algebraicas sencillas y aplicando los métodos de resolución más adecuados.</p>	<p>Se han concretado propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas.</p> <p>Se ha conseguido extraer la información relevante de un fenómeno para transformarlo en una expresión algebraica.</p>

RETO 8. Analizar el consumo eléctrico

CONTENIDOS BÁSICOS	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>Reconocimiento de la energía en los procesos naturales:</p> <p>La energía en la vida cotidiana.</p>	<p>La energía en la vida cotidiana: la factura de la luz, origen de la energía eléctrica que consumimos y medidas de ahorro.</p>	<p>Reconoce cómo la energía está presente en los procesos naturales, describiendo fenómenos simples de la vida real.</p>	<p>Se han identificado situaciones de la vida cotidiana en las que queda de manifiesto la intervención de la energía.</p>
<p>Resolución de problemas mediante operaciones básicas:</p> <p>Reconocimiento y diferenciación de los distintos tipos de números. Las fracciones.</p> <p>Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en distintos contextos.</p> <p>Los porcentajes en la economía.</p>	<p>Fracciones: fracción de un número, fracciones equivalentes, fracción irreducible, y operaciones y problemas con fracciones.</p> <p>Los porcentajes en la economía: IVA, IRPF, IPC, interés, comisiones, gastos y TAE y euríbor.</p>	<p>Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, empleando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.</p>	<p>Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.</p> <p>Se han realizado cálculos con eficacia, mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).</p> <p>Se han representado los distintos números reales sobre la recta numérica.</p> <p>Se ha aplicado el interés simple y compuesto en actividades cotidianas.</p>

RETO 9. Realizar un informativo sobre sexualidad

CONTENIDOS BÁSICOS	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Localización de estructuras anatómicas básicas: Proceso de reproducción.	La reproducción humana: pubertad, aparato reproductor masculino y femenino, sexualidad.	Localiza las estructuras anatómicas básicas, discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.	Se han identificado y descrito los órganos que configuran el cuerpo humano, y se los ha asociado al sistema o aparato correspondiente. Se ha relacionado cada órgano, sistema y aparato a su función y se han reseñado sus asociaciones. Se ha descrito la fisiología del proceso de reproducción.
Diferenciación entre salud y enfermedad: Enfermedades de transmisión sexual. Prevención.	Enfermedades de transmisión sexual y métodos anticonceptivos.	Diferencia la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes y reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas.	Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas. Se han localizado y clasificado las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes en la población, y se han reconocido sus causas, prevención y tratamientos.
Resolución de problemas mediante operaciones básicas.	Estadística: estudios estadísticos, tablas de frecuencia, gráficos, media, moda y mediana, y cálculo en el ordenador de parámetros estadísticos.	Interpreta gráficas de dos magnitudes, calculando los parámetros significativos de las mismas y relacionándolo con los principales valores estadísticos.	Se ha utilizado el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con la estadística. Se han elaborado e interpretado tablas y gráficos estadísticos. Se han analizado características de la distribución estadística obteniendo medidas de centralización.

7 Recuperación de evaluaciones pendientes (1ª y 2ª evaluación):

Durante el desarrollo del curso el profesor/a irá guiando a los alumnos y alumnas que hayan obtenido resultados negativos en algunas actividades con idea de impedir un resultado negativo en la evaluación. Para ello la actividad de motivación es fundamental para llegar a cambiar la actitud de los alumnos y alumnas en esa situación, después cabe esperar de ellos y ellas que respondan positivamente y superen la evaluación con éxito.

En caso de suspender una evaluación, será tarea del profesor/a recordar al alumno o alumna implicado la labor de realizar las actividades de recuperación que se le encarguen. Recuperación de áreas pendientes de otros cursos: En cuanto a los alumnos y alumnas con nuestra área pendiente en otro curso inferior al que cursan, no serán evaluados de la totalidad de los contenidos de la materia del curso, si no que deberán solamente recuperar las unidades suspensas en cada una de las evaluaciones.

Se le entregará al alumnado con pendientes una **hoja informativa dirigida a los padres** donde se indiquen las partes que cada uno tenga pendiente de recuperar, debiendo en todo caso el alumnado devolverla al profesor/a convenientemente firmado por los padres o tutores legales.

El **material de estudio** correspondiente a las partes de la materia de las que se tenga que examinar cada alumno/a se le facilitará con tiempo suficiente. Será labor del profesor/a que le imparte la asignatura el de entregarle un documento con la actividades a realizar para superar las unidades suspensas cada una de las evaluaciones.

No habrá pruebas o exámenes escritos. Dichas actividades versarán sobre aspectos de unidades didácticas impartidas en el curso que tienen suspenso y correspondientes a cada evaluación, tales actividades serán del tipo de resúmenes y ejercicios relacionados con la unidad didáctica y será obligación del alumno o alumna entregarlas realizadas antes de un plazo de tiempo fijado, será así durante las 3 evaluaciones, fuera de ese plazo la evaluación del área pendiente se considera suspenso y el alumno o alumna deberá presentarse a la convocatoria de septiembre con todas las evaluaciones para recuperarla.

Si el alumno o alumna supera con calificación de 5 o más cada una de las actividades de recuperación en todas las evaluaciones, nuestra área será aprobada.

7.1. Medidas Generales de recuperación de nuestra área suspensa.

Durante el desarrollo del curso, el profesor/a irá guiando a los alumnos y alumnas que hayan obtenido resultados negativos en las actividades de evaluación con idea de impedir un resultado negativo en la evaluación. En caso de suspender una evaluación, será también tarea del profesor/a recordar al alumno o alumna implicado la labor de realizar las actividades de recuperación que se le encarguen, a juicio del profesor.

Un alumno o alumna con una evaluación suspenso si realiza correctamente las tareas de recuperación que se le encarguen, por ejemplo repasar unidades didácticas y hacer resúmenes, hacer un trabajo monográfico de recuperación, ... puede aprobar la evaluación suspenso y no necesitará recuperarla en la convocatoria de septiembre.

7.2. Convocatoria de septiembre.

Salvo casos excepcionales los alumnos y alumnas suspensos en junio tendrán que evaluarse en septiembre de toda la materia impartida en todo el curso, o sea de los contenidos de las 3 evaluaciones mediante una prueba escrita.

Con antelación el profesor/a recordará el día y hora del examen así como los contenidos que entran en el examen, que son una muestra de los contenidos mínimos que figuran en la programación. En algunos casos el profesor/a puede permitir que algunos alumnos o alumnas sólo se evalúen de contenidos parciales de algunas evaluaciones, para ello facilitará con antelación a cada alumno o alumna una nota a modo de índice indicando los contenidos que tendrá que estudiar en el examen de septiembre.

8. Metodología

8.1. Principios metodológicos.

La materia de Tecnología se caracteriza por su eminente carácter práctico y por su capacidad para generar y fomentar la creatividad. Considerando estas premisas, se indican una serie de orientaciones metodológicas que pretenden servir de referencia al profesorado a la hora de concretar y llevar a la práctica el currículo.

La metodología de trabajo en esta materia será activa y participativa, haciendo al alumnado protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje. Las actividades desarrolladas estarán orientadas a la resolución de problemas tecnológicos y se materializarán principalmente mediante el trabajo por proyectos, sin olvidar que muchos problemas tecnológicos pueden resolverse técnicamente mediante el análisis de objetos y trabajos de investigación.

El trabajo por proyectos se desarrollará en varias fases diferenciadas: Una primera en la que se propone un desafío, problema o reto que el alumnado tiene que solventar; otra, donde el alumnado reúne y confecciona toda una serie de productos para poder alcanzar con éxito el reto final y una última de evaluación de todo el proceso seguido.

En el caso de proyectos que impliquen el diseño y construcción de un objeto o sistema técnico en el aula-taller tendrá especial relevancia la documentación elaborada durante el proceso: la búsqueda de información relevante y útil, el diseño, la descripción del funcionamiento del objeto o máquina construida, la planificación de la construcción, el presupuesto y la autoevaluación del trabajo realizado.

Este método debe aplicarse de forma progresiva, partiendo, en un primer momento, de retos sencillos donde para lograr el éxito no se requiera la elaboración de productos complejos, para luego llegar a alcanzar que el alumnado sea el que se cuestione el funcionamiento de las cosas y determine los retos a resolver.

Mediante la metodología de análisis de objetos, el alumnado estudiará distintos aspectos de estos y de los sistemas técnicos, para llegar desde el propio objeto o sistema técnico hasta las necesidades que satisfacen y los principios científicos que en ellos subyacen.

Los objetos o sistemas técnicos que se analicen deberán pertenecer al entorno tecnológico del alumnado, potenciando de esta manera el interés; funcionarán con cierta variedad de principios científicos y serán preferentemente desmontables y contruidos con materiales diversos.

En el desarrollo del análisis deberá contemplarse: por qué nace el objeto, la forma y dimensiones del conjunto y de cada componente, su función, los principios científicos en los que se basa su funcionamiento, los materiales empleados, los procesos de fabricación y su impacto medioambiental, así como el estudio económico que permita conocer cómo se comercializa y se determina el precio de venta al público.

En la aplicación de estas estrategias metodológicas se cuidarán los aspectos estéticos en la presentación de los trabajos y la progresiva perfección en la realización de los diseños gráficos y en la fabricación de objetos. Se recomienda que el alumnado realice exposiciones orales, presentando su trabajo, respondiendo a las preguntas que puedan surgir de sus propios compañeros y compañeras y debatiendo las conclusiones.

METODOLOGÍA EN LA MATERIA DE TECNOLOGÍA		
Eminente carácter práctico.	Orientada a resolver problemas tecnológicos.	Trabajo por proyectos: Progresivo, por fases, informe.
Fomento de la creatividad.	Trabajos de investigación y exposiciones orales.	Recursos innovadores.
Activa y participativa.	Sistemas técnicos que pertenezcan al entorno.	Análisis de objetos técnicos.

8.2. Actividades.

La tipología de actividades que desarrollaremos en el aula, estará en función de los alumnos y alumnas y en función de los contenidos de las unidades didácticas que se impartan.

Actividades de iniciación: Son las que se imparten al iniciar cada unidad didáctica, su finalidad es conocer el nivel de conocimientos previos del alumnado y nos permitirán saber cuál es la metodología más adecuada para el grupo y diseñar las actividades específicas para cada grupo de alumnos. Estas actividades pueden ser:

- Partir del nivel de desarrollo del alumnado y de sus aprendizajes previo
- Integración activa de los alumnos y alumnas en la dinámica general del aula.
- Mapas conceptuales que realizaremos en clase orientando a los alumnos alumnas.

Actividades de motivación: Deben estar diseñadas de tal manera que ayuden a los alumnos y alumnas a interesarse por la unidad didáctica. Estas actividades pueden ser:

- Videos relacionados con la unidad didáctica.
- Lecturas en prensa o webs de Internet.
- Realización de alguna sencilla experiencia por parte del alumnado.

Actividades de desarrollo de contenidos: Permiten adquirir los contenidos mínimos que se persiguen en la unidad didáctica. Estas actividades deben seleccionarse en función del nivel de conocimientos del alumnado y sus capacidades, y deben ser secuenciadas en orden o sentido de dificultad creciente. Estas actividades pueden ser del tipo:

- Exposición en el aula.
- Elaboración de planos o croquis de dibujo de algún objeto sencillo.
- Realización de ejercicios teóricos (problemas) y corrección en clase.
- Realización de proyectos técnicos (maquetas en el aula-taller).
- Realización de actividades de diseño por ordenador (simulación y prácticas por ordenador)
- Realización de actividades de investigación y búsqueda de información.

La realización de actividades prácticas de taller tienen la ventaja de que además despiertan el interés de algunos alumnos y alumnas poco motivados por los estudios, mientras que las actividades por ordenador despierta el de algunos aventajados, es decir, que muchas de las actividades de desarrollo de contenidos en algunas unidades didácticas sirven también de motivación por sí mismas si se presentan adecuadamente.

Actividades complementarias de ampliación de contenidos: Sirven para ampliar contenidos o desarrollar y reforzar algunos que ya se han impartido en clase. Solo se podrá hacer alguna actividad en alguna unidad didáctica dado el esfuerzo de tiempo y energía que supone para el alumnado y el poco tiempo que disponemos para desarrollar el currículo a lo largo del año.

Consistirán básicamente en la búsqueda de información (usando como fuente Internet o alguna enciclopedia) sobre algunos temas para trabajos monográficos (mecanismos y operadores mecánicos singulares; energías alternativas -eólica, solar-; historia y evolución de la informática desde sus orígenes; biografías de algunos científicos ilustres o inventores de renombre...)

Actividades de refuerzo y recuperación: Para alumnos y alumnas con dificultades de aprendizaje o en casos de alumnos o alumnas con dificultades en alguna unidad didáctica en particular, diseñaremos actividades para ayudar a superar los problemas encontrados y permitir que asimilen los contenidos y se puedan cumplir los objetivos previstos de la unidad didáctica. Estas actividades de refuerzo consistirán en:

- Resúmenes del tema realizados en el cuaderno de tecnología del alumno o alumna.
- Elaboración de mapas conceptuales por parte del alumnado (puede hacer falta una guía de ayuda facilitada por el profesor). Estos mapas ayudarán a comprender los aspectos más

conceptuales y teóricos del tema, quizás los más difíciles y problemáticos para algunos alumnos y alumnas.

- Resolución de ejercicios ordenados por dificultad creciente para llegar a realizar ejercicios parecidos en dificultad a los que se han hecho anteriormente en clase.

Actividades de evaluación: La evaluación en la ESO se contempla que sea continua e integradora, aunque todas las unidades didácticas se desarrollan casi de la misma manera, actividades de cuestionario o de test de los conocimientos previos del alumnado (para ello se plantea la prueba inicial) para enlazando con éstos ir desarrollando el tema que queremos exponer.

Siempre resulta muy objetiva una prueba escrita sobre los contenidos asimilados al final de cada unidad didáctica, pero también es una buena herramienta de análisis de trabajo del alumno su cuaderno de tecnología, y observar si desarrolla todas las actividades de clase (ejercicios, problemas resueltos en clase, resúmenes de cada unidad didáctica, bocetos, apuntes de páginas web, ...) El alumno o alumna debe ser constructor de su propio conocimiento, por ello la planificación de actividades propuestas de enseñanza aprendizaje están encaminadas a favorecer este proceso.

De este modo, las actividades y problemas propuestos en cada curso conectan con el interés del alumno y por tanto favorecen la asimilación y estructuración de sus conocimientos. El profesor es un mediador en el proceso, su misión fundamental estriba en conducir el complejo proceso de enseñanza y aprendizaje, guiándolo y graduándolo, procurando en cada momento situar a los alumnos en la necesidad de adquirir conceptos y destrezas tecnológicas, y de ejercitarse en su aplicación.

8.3. Áreas transversales, valores y cultura andaluza.

En la metodología de la materia de tecnología es importante la inclusión de los temas transversales de forma que impregnen todas las unidades didácticas del currículo. Especialmente, los que se van a tratar desde esta materia son:

1. **Educación ambiental:** El respeto a la naturaleza, fuente de las principales materias primas, así como la valoración del impacto ambiental que produce el uso de los recursos naturales, es un aspecto fundamental para una adecuada formación tecnológica.

Siguiendo este criterio, en la presentación de todos los procesos tecnológicos se ponen de manifiesto los problemas ambientales que se pueden producir, tanto en las fases de obtención de los materiales, como en las de fabricación y tratamiento de los residuos.

Este enfoque no se centra exclusivamente en los grandes procesos industriales, sino que se extiende a las manipulaciones habituales de los alumnos y alumnas en el aula taller: elección de materias primas adecuadas y su aprovechamiento, reciclaje de materiales y objetos, generación del mínimo de residuos, uso racional de energía, etc.

2. **Educación para la salud:** Se pone especial énfasis en las normas de seguridad que se deben seguir al utilizar distintas herramientas de trabajo. Revisar también las medidas de precaución generales para el trabajo con aparatos eléctricos.

También es importante concienciar a los alumnos para que desarrollen hábitos saludables cuando trabajan con ordenadores. El reconocimiento del entorno de trabajo saludable es de gran importancia para la formación de los alumnos y será de gran utilidad para ellos cuando se integren en el mundo laboral.

3. **Educación no sexista:** La coeducación se debe cuidar especialmente, tanto en el uso de un lenguaje neutro como en el reparto no discriminatorio de todas las tareas en los equipos de trabajo en el aula taller.
4. **Educación del consumidor:** El análisis de los objetos, la publicidad, las leyes de la oferta y la demanda de los productos,... son núcleos importantes del área de Tecnología. Estos temas son la base de una adecuada valoración de los productos de consumo, basada en criterios objetivos, que permitan al alumnado diferenciar en cada producto aquellos aspectos importantes (posibilidades de uso de los objetos, economía, ergonomía,...) de los triviales (el envoltorio, los mensajes publicitarios ...).
5. **Educación para la paz:** Todos los contenidos del área de Tecnología se enfocan desde la perspectiva del uso pacífico de los conocimientos y avances técnicos.
6. **Educación moral y cívica:** La tecnología es uno de los rasgos que en mayor medida definen a una civilización. En la actualidad, las diferencias tecnológicas crean una enorme distancia entre unos países y otros, pues la realidad es que sólo las sociedades avanzadas son beneficiarias de la mayor parte de los descubrimientos. Se pone especial atención a la utilización de Internet para intercambiar opiniones fomentando el respeto hacia otras culturas.
7. **Tecnología y sociedad:** Las alumnas y alumnos deben aprender a reconocer el papel fundamental que desempeña la tecnología en cada momento de nuestra actividad humana, y, en concreto, el papel destacado de la tecnología en el desarrollo y progreso social. Es importante la visualización de la influencia que la actividad Tecnológica ha tenido y tiene en la mejora de nuestras condiciones de vida y en los modos de realizar nuestras tareas, y, particularmente en nuestra Comunidad autónoma y nuestra provincia.
8. **Cultura andaluza:** A lo largo de la etapa se trata de aproximar los conceptos de arte y perspectiva, mostrando a los alumnos cómo los avances en las técnicas de representación se han reflejado en el arte de cada época, abriendo nuevos caminos a los artistas. Andalucía es una comunidad con un riquísimo patrimonio cultural que el alumnado deberían conocer también desde un punto de vista tecnológico, y ayudar en la medida de lo posible a la conservación del patrimonio cultural técnico andaluz (oficios, herramientas, materiales, máquinas, etc.).

8.4 Recursos didácticos:

El Departamento de Tecnología y nuestro alumnado cuenta con los siguientes recursos:

El cuaderno del alumno/a: Este cuaderno que debe tener el alumno o alumna desde el inicio del curso es una de las herramientas básicas de su aprendizaje y también de la evaluación de nuestra área. En él deberán desarrollar las actividades de dibujo o relacionadas con la unidad didáctica de representación gráfica, así como la resolución de ejercicios, dibujos, esquemas y otras notas de las unidades didácticas que versan sobre expresión gráfica, estructuras y materiales, mecánica, electricidad, e informática, por lo que el cuaderno es una herramienta fundamental para todo el curso.

En el cuaderno los alumnos y alumnas desarrollarán los borradores sobre los informes o memorias de cada proyecto construcción se realice en el aula, resúmenes de cada unidad didáctica así como ejercicios escritos ... para la resolución de ejercicios se permite el uso de calculadora científica a cualquier alumno o alumna que la precise.

Aparte para algunas actividades especiales de dibujo puede ser requerido el uso de instrumental de dibujo, aparte del lápiz o portaminas, constará de regla milimétrica, escuadra, cartabón, goma de borrar y compás, y naturalmente bolígrafo azul o negro para actividades escritas.

La pizarra clásica del aula: Es y sigue siendo una herramienta fundamental para el desarrollo de la labor docente. Disponemos de pizarras en todas las aulas, incluso en las aulas de informática (donde se dispone de una pizarra blanca) y en el aula-taller. Continúa siendo una herramienta fundamental en la exposición, desarrollo y tratamiento de muchas unidades didácticas, así como también un elemento fundamental a la hora de realizar actividades sobre los temas de mecánica y electricidad e informática.

Ordenador en el aula taller y PDI: Es hoy en día una herramienta de una eficacia de aprendizaje inigualable, especialmente para las unidades didácticas dedicadas a las aplicaciones informáticas, ya que es posible que el alumno y alumna observe y vea el proceso de creación paso a paso de un documento, hoja de cálculo, base de datos, o presentación gráfica, ... ello sin contar las animaciones sobre operadores eléctricos o mecánicos que permiten de forma fácil comprender contenidos teóricos que suponen una enorme dificultad para algunos alumnos y alumnas, ... y además una fuente casi inagotable de información que podemos mostrar a través de Internet.

Ordenador en el departamento y dos portátiles: Herramienta de consulta y para preparar actividades diversas de cada Unidad Didáctica.

Aula-taller con Herramientas y utillaje: El aula taller dispone de bancos de trabajo, así como algunas herramientas más accesibles, disponemos de destornilladores y llaves diversas así como sierras y seguetas, escuadras de carpintero, gatos y alicates de usos diversos en número y cuantía suficiente para nuestras necesidades. Algunos útiles específicos están en los armarios bajo llave (sierras de calar, taladros, brocas, recambios de sierras, cola blanca de carpintero, brocas...) pero disponibles para los alumnos en las horas dedicadas al proyecto de construcción.

Material didáctico diverso: Se cuenta con algunas maquetas sobre motores y maquetas de mecanismos para las prácticas de los alumnos, también algunos motores eléctricos de CC que funcionan con voltajes entre 1,5 y 6 V y juegos diversos de engranajes, poleas...

Aula de informática con 15 ordenadores: Recurso de posibilidades inmensas, del que nuestro departamento hace cada vez mayor uso en muchas unidades didácticas. Esta herramienta será usada para desarrollar actividades así como proyectos.

Biblioteca del centro y bibliografía de Aula: Además de los libros de texto de cursos anteriores (entregados por el alumnado) existen algunos libros de texto cedidos por las editoriales, y en la biblioteca del centro se encuentran diversos volúmenes a disposición de todos los alumnos y alumnas. En la biblioteca del centro están catalogados algunos recursos que pueden resultar interesantes en la labor docente como son revistas científicas y algunos libros de consulta que pueden resultar de utilidad a algunos alumnos y alumnas y también para el profesorado para el desarrollo de algunos temas.

9. Evaluación.

La evaluación educativa es el instrumento de seguimiento que nos permite valorar el grado de consecución de las competencias básicas o clave y de los objetivos educativos por parte del alumnado, o sea, valorar los resultados obtenidos, momento idóneo para analizando estos resultados

proponer mejoras en los procesos de enseñanza y conseguir mejores resultados.

Debemos entender la evaluación en dos vertientes o aspectos importantes, no solo evaluamos a los alumnos y alumnas, también debe ser una evaluación de nuestra labor didáctica; más específicamente podemos desglosar los siguientes aspectos:

1. **Evaluación Inicial:** Se hace antes del proceso de Enseñanza /Aprendizaje. Refleja el punto de partida del alumnado detectará ideas previas del grupo en relación a los contenidos. Empezará un ajuste para las propuestas de esta programación y adaptará la acción docente a las motivaciones y expectativas.
2. **Evaluación del proceso de aprendizaje:** Donde hacemos un proceso de análisis del aprendizaje adquirido por los alumnos y alumnas en función del grado de consecución de las competencias básicas o clave y de los objetivos alcanzados tanto de la etapa de secundaria como los específicos de nuestra área.

Para evaluar este proceso de aprendizaje el departamento de Tecnología ha elaborado unos criterios de evaluación que aplicará en los resultados de cada evaluación, y son indicativos de los objetivos logrados y competencias adquiridas por el alumnado, se clasifican según las Unidades Didácticas desarrolladas así como también del nivel curso y grupo donde se imparten clases.

En función de los resultados el profesor/a tomará las medidas que convenga más oportunas para mejorar el desarrollo del aprendizaje. Cada mes en reunión de departamento se expondrá el desarrollo de la programación didáctica, si los resultados conseguidos son los esperados o si se precisa hacer ajustes en la programación en función de los grupos y dentro de cada grupo en función de cada individuo. De estas medidas se tomarán propuestas y deberán ser detalladas en el libro de actas del departamento.

También se conocerá las opiniones del profesorado de departamentos afines para consolidar las posturas a tomar y coordinar decisiones sobre los contenidos a impartir que más se ajusten a las necesidades educativas de los alumnos y alumnas y mejor consigan los objetivos de etapa.

En enero se efectúa un estudio global de calificaciones con estadísticas en todas las áreas y se comparan resultados con los obtenidos en la prueba inicial para realizar ajustes necesarios. En la 2ª evaluación se compararán resultados con los obtenidos de la 1ª, usando estadísticas y estudiando algún caso particular de alumno o alumna que necesite algún tipo de apoyo con vistas a mejorar los resultados de la 3ª evaluación, donde a su finalización se expondrá por parte de los miembros del departamento medidas y propuestas de mejora para el curso siguiente.

3. **Evaluación del proceso de enseñanza:** Donde evaluaremos nuestra labor práctica docente, siempre teniendo presente la consecución de los objetivos educativos del currículo alcanzados, y revisando nuestra labor docente actualizando y mejorando la programación tanto para el presente año como para años posteriores.

Los criterios de evaluación son pues la guía, la directriz o referente para valorar el grado de consecución de los objetivos didácticos que permiten valorar el grado de aprendizaje adquirido por el alumnado y convertirse en el referente fundamental para la adquisición de las competencias claves.

9.1 Instrumentos de evaluación:

Para poder evaluar a nuestros alumnos y alumnas necesitamos de unos criterios de evaluación, que ya los tenemos definidos e identificados para cada Unidad Didáctica, pero también vamos a necesitar de unas herramientas o instrumentos que nos permitan aplicar los criterios, estas herramientas son nuestros instrumentos de evaluación.

Dada la naturaleza del área (teórico-práctica), su metodología (habitualmente método de resolución de problemas técnicos y proyecto-construcción), el tipo de actividades que se realizan (muchas de ellas en grupo y de carácter procedimental) y el tipo de aula donde se realizan (aula-taller de tecnología), consideramos que los instrumentos de evaluación que se muestran más válidos son:

- **Observación directa en clase:** Es el método más eficaz para evaluar los contenidos procedimentales. Puesto que bastantes de las actividades son realizadas en grupo, no se pueden evaluar los conocimientos y la labor del alumno o alumna únicamente por los resultados obtenidos, ya que éstos han sido conseguidos por el grupo en su conjunto.

La información obtenida por la observación debe registrarse en el cuaderno del profesor de iséneca, en el que se hayan predefinido una serie de puntos sobre actitudes observadas y contenidos educativos que se estén desarrollando.

En el cuaderno del profesor de iséneca, para cada clase y alumno se indicará en qué grado se da cada actitud o actividad que se pretende evaluar. Durante el mismo día o siguientes, las observaciones serán registradas en la ficha del alumno/a.

- **Cuaderno individual de Tecnología:** Cada alumno/a utilizará un cuaderno donde realiza las actividades de las Unidades Didácticas, resúmenes, toma apuntes, realiza bocetos o dibujos...

Recoger el cuaderno periódicamente, nos permite evaluar el seguimiento que hace el alumno o alumna de las Unidades Didácticas, observar su capacidad de expresión escrita, la organización y limpieza con que recoge la información, etc. Cuando se recojan, se anotarán en él las deficiencias apreciadas y sugerencias para eliminarlas.

- **Memoria de Proyectos:** En él se puede recoger, además de la documentación concerniente a la maqueta o al objeto técnico construido o diseñado, la organización del trabajo, la distribución de tareas, otras alternativas planteadas y las razones de su desestimación, etc.

A tenor de los criterios de evaluación antes expuestos, no cabe duda de que la memoria de proyectos es una valiosa fuente de información, particularmente del funcionamiento del pequeño grupo en el que se integran los alumnos para sus proyectos.

Muchos alumnos y alumnas realizan estas operaciones en el mismo cuaderno de Tecnología, por comodidad y tener recogida toda la información muchos profesores recomiendan que el cuaderno de Proyectos sea el mismo que el cuaderno de clase.

- **Objetos contruidos (si es el caso) o diseñados:** Nos permite evaluar el grado de desarrollo de las destrezas adquiridas, la maduración de los conocimientos aplicados, el trabajo individual dentro del grupo, etc. Se valorarán en el acto de presentación al grupo-clase.
- **Pruebas escritas u orales individuales:** Estas pruebas, en las que el alumno o alumna no puede valerse de la ayuda de compañeros/as, son las únicas que nos permite evaluar la

autonomía del alumno/a para aplicar lo aprendido, los conocimientos adquiridos por los alumnos, etc.

Es cierto que pueden influir factores como el nerviosismo y otros aspectos, pero se ha de tener en cuenta que en ningún caso se evaluará al alumno/a exclusivamente por la superación de este tipo de pruebas.

- **Fichas de trabajo y de autoevaluación:** Los alumnos y alumnas reflexionan sobre su propia labor y la de su grupo. Por muy buena observación que haga el profesor, nadie mejor ellos y ellas conocen la dinámica interna de cada grupo. Su información resulta muy útil en la evaluación.

9.2. Contenidos a evaluar, criterios de calificación:

Los **contenidos conceptuales** se evaluarán mediante pruebas, preguntas orales o escritas, individual o colectivamente, a lo largo del curso. Las calificaciones obtenidas quedarán registradas en el cuaderno del profesor. Todas las pruebas escritas se guardarán hasta la finalización del curso académico en caso de reclamación del alumno/a.

Los **contenidos procedimentales**, tanto generales (citados a continuación) como específicos de cada tema se valorarán y calificarán también a lo largo del curso. De algunos de ellos, quedará prueba objetiva (limpieza y orden en la realización de trabajos). De otros sólo quedarán las anotaciones en el cuaderno del profesor. Son contenidos procedimentales generales a evaluar:

- El manejo correcto y responsable de las herramientas en el aula-taller.
- La imaginación y originalidad a la hora de aportar soluciones a un problema técnico
- La limpieza y el orden en la realización de los trabajos.
- La realización de algunas actividades que precisan algunos conocimientos teóricos de algunos temas como electricidad, operadores mecánicos, e informática por ejemplo.

En cuanto a los **contenidos actitudinales** se dispondrá de las anotaciones tomadas por el profesor/a y de los posibles informes escritos que haya pasado al tutor así como de lo recogido en las actas de las reuniones de evaluación. Son contenidos actitudinales generales a evaluar:

- El comportamiento en clase en cuanto a asistencia, atención e interés.
- La realización de los trabajos y tareas propuestos por el profesor/a a lo largo del curso.
- El respeto por los compañeros y compañeras, por sus trabajos y sus opiniones.
- La participación en clase a la hora de realizar y corregir las actividades propuestas.

Estos tres contenidos compondrán la nota final de las tres evaluaciones, así como la calificación de la evaluación ordinaria del mes de junio, en el siguiente porcentaje:

- **CONCEPTOS:** 40% de la calificación
- **PROCEDIMIENTOS:** 40% de la calificación
- **ACTITUDES:** 20% de la calificación

Evaluación y calificación de los **contenidos conceptuales:** Las diferentes actividades que recogemos como conceptos engloban tanto actividades orales como escritas, de forma más o menos pormenorizada citamos:

- Exámenes o **pruebas escritas:** Se evalúan con calificación que puede variar desde 0 y 10,

para los exámenes sólo se usará el bolígrafo (o lápiz si se trata de un examen de expresión gráfica) y no puede consultarse ningún medio de consulta (libro, cuaderno, apuntes o notas). Se valorará la correcta presentación del examen así como la limpieza. Cada cuestión planteada en un examen se valora independientemente de las demás, y se debe indicar el valor o puntuación que tiene cada cuestión planteada.

Si no se responde de forma correcta a la cuestión, bien por ser la respuesta errónea o bien porque no ha respondido a la totalidad de la cuestión dejando alguna pregunta o apartado sin responder o porque la respuesta haya sido incompleta supone pérdida de puntos en la cuestión, y si el error cometido es grave a juicio del profesor la cuestión puede ser valorada con un cero.

Si el alumno o alumna es sorprendido copiando, con alguna chuleta, notas, o copiando de apuntes, la calificación del examen será automáticamente de 0, aparte de recibir un parte de amonestación por mala conducta.

También se valora de acuerdo con el plan de fomento de la lectura y escritura, las faltas de expresión (ortográficas) cometidas. El profesor puede quitar 0,1 por cada falta cometida hasta un máximo de 2 puntos por este tipo de faltas.

Con la particularidad de mostrar al alumno/a los fallos cometidos y con propósito de enmienda del alumno/a de no cometerlos y evitarlos, realizará una actividad de refuerzo en la expresión, realizada esta tarea en un plazo mínimo de 24 horas el profesor volverá a sumar la puntuación restada por cometer faltas ortográficas. De no entregar este copiado en ese plazo, queda demostrado desinterés y desidia por parte del alumno/a, y perderá esos puntos de forma definitiva.

Los exámenes suponen el 40% de la calificación de contenidos conceptuales.

- **Resúmenes, actividades de investigación y notas de Unidades Didácticas:** Se evalúan con calificación que puede variar entre 0 y 10, se realizarán en el cuaderno de tecnologías del alumno/a o en hojas aparte (formato DIN A4) y opcionalmente en soporte digital.

Deben ser presentados en un plazo que proponga el profesor/a se valora también la puntualidad, su presentación y la limpieza.

Suponen el 30% de la calificación de contenidos conceptuales. Se valorará mediante rúbrica.

- **Actividades teóricas de algunas Unidades Didácticas:** Las Unidades Didácticas suelen venir acompañadas de ejercicios propuestos que sirven para reforzar los contenidos aprendidos y aplicarlos en adquirir mayores destrezas y habilidades. Su realización por parte de los alumnos y alumnas es esencial en el aprendizaje de nuevos contenidos de ahí su importancia.

En ocasiones las actividades presentes en manual son insuficientes a juicio del profesor por lo que se les proporciona también fichas de trabajo con actividades sobre la Unidad Didáctica que estamos trabajando, y como se dijo con anterioridad se deben realizar en el cuaderno del alumno/a.

- Suponen el 30% de la calificación de contenidos conceptuales.

Evaluación y calificación de los **contenidos procedimentales**: Las diferentes actividades que recogemos como procedimientos engloban tanto actividades realizadas en el cuaderno como a las dedicadas a construir la maqueta del proyecto-construcción, de forma más o menos pormenorizada citamos:

- **Actividades procedimentales de algunas Unidades Didácticas**: Algunas Unidades Didácticas incorporan actividades que podemos perfectamente catalogar de procedimentales, ya que suponen la realización de contenidos teóricos aplicados o llevados a la práctica. Se deben realizar en el cuaderno del alumno/a.

Entre estas actividades podemos encontrar por citar ejemplos las dedicadas al tema de dibujo, o también la resolución de algunos problemas de temas dedicados a la mecánica, la electricidad o la informática. Se valora también la presentación del cuaderno, que los ejercicios estén debidamente revisados y corregidos, y la limpieza del cuaderno.

Suponen el 30% de la calificación de contenidos procedimentales. Se valorará mediante rúbrica.

- **Actividades de recopilación de datos de la memoria del proyecto**: La documentación que se debe elaborar conforme se realiza el proyecto-construcción viene recogida en una memoria que el grupo de trabajo debe entregar junto el proyecto una vez terminado de construirse y acabarse.

El profesor proporcionará una guía de apartados que debe incorporar en la memoria, y opcionalmente se permite al grupo de trabajo entregar ese documento escrito a mano (en papel formato DIN A4) o en algún soporte digital.

Se valora también la presentación correcta de estas actividades, si están entregadas dentro del plazo convenido y la limpieza. Aunque supongan un trabajo de grupo, el profesor puede valorar de forma independiente a cada alumno/a en función de su grado de participación en esta actividad.

Supone el 30% de la calificación de contenidos procedimentales. Se valorará mediante rúbrica.

- **Actividades de trabajo (construcción del proyecto) en el aula-taller**: Forma parte del proceso de proyecto-construcción la realización física del proyecto ideado por el grupo de trabajo. Esta actividad se desarrolla en el aula-taller.

Es una de las actividades que más entusiasman a alumnos/as que realizan con agrado y satisfacción, aunque también pueden darse conflictos entre componentes del grupo, el profesor debe evitar en lo posible estos conflictos aunque deben formar parte del aprendizaje del alumno/a.

Supone el 40% de la calificación de contenidos procedimentales. Se valorará mediante rúbrica.

Evaluación y calificación de los **contenidos actitudinales**: Las diferentes actividades que recogemos como actitudes engloban comportamientos y disposiciones en el aula muy diversas, que pueden resumirse en valorar el interés del alumno en aprender y comportarse de acuerdo a unas normas de respeto y convivencia. Evaluamos como actitudes positivas los siguientes aspectos:

- **Participación en las tareas de clase:** La participación engloba actividades como la lectura del manual de texto para una 1ª comprensión, participar positivamente en el aula contribuyendo al normal funcionamiento de la clase, trabajar y realizar las actividades en el cuaderno poniendo énfasis no sólo en si están correctamente realizadas, sino también en cuidar la limpieza y presentación.

Esto es extensible a las actividades que se deben realizar en casa, y también en el aula participando voluntariamente en la realización y corrección de las actividades propuestas por el profesor/a. Se consideran conductas negativas charlar distraídamente en clase, así como cualquier otra conducta disruptiva del normal funcionamiento de la clase.

Supone el 40% de la calificación de contenidos actitudinales.

- **Participación en las tareas de diseño y realización del proyecto-construcción:** Donde valoramos no solo la participación individual de cada alumno/a en la construcción, también sus ideas aportadas y su grado de colaboración y cumplimiento con su equipo de trabajo, trabajando en equipo en cooperación y respetando la labor y partición de sus compañeros o compañeras tanto de su grupo de trabajo como de su clase.

Supone el 40% de la calificación de contenidos actitudinales.

- **Participación positiva en el fomento de la convivencia, tolerancia y en el respeto:** Se trata de valorar actitudes, no capacidades cognitivas o destrezas procedimentales, porque en nuestra sociedad actual, debemos esforzarnos no sólo en desarrollar una avanzada tecnología, sino también la capacidad moral para emplearla en hacer el bien y no solo a nivel individual, sino hacia la sociedad en general y al medio ambiente.

Nuestros alumnos y alumnas deben procurar no solo superar los objetivos relacionados con los contenidos conceptuales y procedimentales de nuestra área, sino en ayudar a otros alumnos y alumnas, compañeros y compañeras de aula a que ellos y ellas también las superen, así como ayudar en superar conflictos que puedan darse dentro o fuera del aula.

Supone el 20% de la calificación de contenidos actitudinales.

10. Fomento de la lectura y escritura.

La lectura y escritura son destrezas básicas para el desarrollo personal y social del individuo. Lectura y escritura son procesos intelectuales complejos y complementarios, que posibilitan el desarrollo de las competencias necesarias para la adquisición de los aprendizajes.

Ambas son consideradas elementos prioritarios en la formación del alumnado y ejes transversales e inseparables a todas las áreas, incluida la tecnología. Desde esta perspectiva, las actuaciones sobre la competencia lectora y el hábito lector han de ser entendidas como propuestas contextualizadas a los planteamientos didácticos y metodológicos del proceso de enseñanza-aprendizaje de ambas destrezas. El hábito lector favorece la competencia comunicativa, lectora y escritora, reforzando las destrezas básicas para el desarrollo de las habilidades lingüísticas orales.

El Plan de Fomento de Lectura y escritura es un objetivo común en todas las áreas del currículo y afecta a todo el profesorado y alumnado del centro (extendiendo incluso sus planteamientos en el conjunto de toda la comunidad educativa) con el objetivo de garantizar el desarrollo de la capacidad

lectora para que el alumnado sea capaz de comprender lo que lee y de expresarlo, tanto de forma oral como escrita. Para ello recurriremos a las siguientes estrategias en el trabajo de aula con nuestro alumnado:

- Elaboración de objetivos de lectura.
- Activación de conocimientos previos.
- Anticipación de contenidos (elaboración de hipótesis).
- Lectura interactiva (leer, releer, avanzar, retroceder...).
- Construcción progresiva de significado (información general, datos...).
- Verificación y reformulación de hipótesis.
- Identificación y corrección de problemas, errores, etc. de lectura.
- Recapitulación de lo leído (imagen global del texto).
- Resumen o idea principal.
- Elaboración de esquemas para organizar la información
- Identificación de lo principal y lo accesorio.
- Identificación de la estructura del texto.
- Reflexión sobre la función predominante en el texto.
- Evaluación de la comprensión.
- Relación de lo leído con otros temas o conocimientos.
- Opinión y/o comentario, hablar y escribir del texto. 65 Departamento de Tecnologías IES Al-Ándalus
- Utilización de lo leído para fines particulares, sociales, académicos, laborales.

La metodología que se llevará a cabo en este curso para desarrollar un hábito lector en nuestro alumnado, van a ser:

- Dedicación de un tiempo específico a la lectura en el aula.
- Análisis de lo que se ha leído en el aula (resumen, debates, opinión, etc.).
- Debates con motivo de visitas didácticas, de efemérides determinadas o de algunas noticias de actualidad.
- Lecturas de textos, obtenidos de revistas, libros, prensa..., relacionados con las tecnologías, para realizar un debate o resumen posterior.
- Realización de contenidos en soporte digital, como pueden ser, las memorias del proyecto construcción, presentaciones y blogs.

11. Atención a la diversidad.

Con objeto de establecer una programación que se ajuste a la realidad de nuestros alumnos y alumnas, se realizará una valoración de sus características según los siguientes parámetros:

Qué valorar: Rendimiento del alumno en la etapa anterior, personalidad aficiones e intereses, situación económica y cultural de la familia...

Cómo obtener la información: Informes de tutores anteriores, cuestionario previo a los alumnos, entrevista individual, cuestionario o entrevista con padres.

Vías de actuación:

- **Adaptaciones curriculares no significativas (ACNS):** Procede su uso cuando las dificultades de aprendizaje no son muy importantes. Las características fundamentales de este tipo de medidas son:
 - No precisan de una organización muy diferente a la habitual.

- No afectan a los componentes prescriptivos del currículo.

En nuestra asignatura podemos aplicar:

- a) **Metodologías diversas.** El mejor método de enseñanza puede ser muy bueno para algunos alumnos y alumnas y no tan bueno en otros casos. Las adaptaciones en metodología didáctica son un recurso que se puede introducir en la forma de enfocar contenidos o actividades como consecuencia de:
 - Distintos grados de conocimientos previos detectados.
 - Diferentes grados de autonomía y responsabilidad.
 - Identificación de dificultades en procesos anteriores. Estas modificaciones no deben producirse sólo como respuesta a la identificación de dificultades, sino también como prevención de las mismas.
- b) Actividades de aprendizaje diferenciadas de **refuerzo y ampliación:** Las actividades educativas que se planteen deben situarse entre lo que ya saben hacer los alumnos y alumnas de manera autónoma y lo que son capaces de hacer con la ayuda del profesor o de sus compañeros y compañeras, de forma que ni sean demasiado fáciles (poco motivadoras), ni que estén tan alejadas de lo que pueden realizar que les resulten igualmente insuperable y desmotivadoras, además de contribuir a crear una sensación de frustración que es algo absolutamente nada favorable para el aprendizaje.

Cuando se trata de alumnos que manifiestan alguna dificultad para trabajar determinados contenidos, se debe ajustar el grado de complejidad de la actividad y los requerimientos de la tarea a sus posibilidades. Esto implica una doble exigencia:

- Análisis de los contenidos que se pretenden trabajar, determinando cuáles son fundamentales y cuáles complementarios o de ampliación.
 - Previsión de un número suficiente de actividades para los contenidos considerados como fundamentales, con distinto nivel de complejidad.
- c) **Material didáctico complementario:** La utilización de materiales didácticos complementarios permite ajustar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las diferencias individuales de los alumnos y alumnas. De forma general, este tipo de material persigue lo siguiente:
 - Consolidar contenidos cuya adquisición por parte de los alumnos y alumnas supone una mayor dificultad.
 - Profundizar en temas de especial relevancia para el desarrollo del área.
 - Practicar habilidades instrumentales.
 - Enriquecer el conocimiento de aquellos temas sobre los que los alumnos muestran curiosidad e interés.
 - Estas adaptaciones serán personalizadas para cada alumno/a que lo necesite, necesitando para ello información proporcionada por el tutor o tutora del grupo y asesorados por el departamento de orientación.

→ **Adaptaciones curriculares significativas(ACS):** Consisten básicamente en la adecuación de los objetivos educativos, la eliminación o inclusión de determinados contenidos esenciales y la consiguiente modificación de los criterios de evaluación.

Estas adaptaciones se llevan a cabo para ofrecer un currículo equilibrado y relevante a los alumnos con necesidades educativas especiales. Dentro de este colectivo de alumnos, se contempla tanto a aquellos que presentan limitaciones de naturaleza física, psíquica o sensorial, como a los que poseen un historial escolar y social que ha producido “lagunas” que impiden la adquisición de nuevos contenidos.

Tenderán a que los alumnos alcancen las capacidades generales de la etapa de acuerdo con sus posibilidades. Estarán precedidas de una evaluación de las necesidades especiales del alumno y de una propuesta curricular específica.

En definitiva, el área de Tecnología atiende a la diversidad del alumnado de distintas formas:

- Se diversifica la información conceptual para que cada grupo de alumnos pueda elegir los apartados más adecuados, según el criterio del profesor.
- Se asumen las diferencias en el interior del grupo y se proponen ejercicios de diversa dificultad de ejecución.
- Se distinguen los ejercicios que se consideran realizables por la mayoría de alumnos.
- Se facilita la evaluación individualizada en la que se fijan las metas que el alumno ha de alcanzar a partir de criterios derivados de su propia situación inicial.

Estas adaptaciones serán personalizadas para cada alumno/a que lo necesite, necesitando para ello información proporcionada por el tutor o tutora del grupo y asesorados por el departamento de orientación. quedando una copia de la adaptación en el expediente del alumno/a.

12.Actividades complementarias y extraescolares.

Estas actividades tendrán un claro componente educativo, proponiéndose la recopilación de datos y realización de resúmenes y esquemas de contenidos que se relacionan con las actividades programadas. También se pondrán a los alumnos formularios para evaluar de la actividad.

Las actividades programadas tendrán un claro factor didáctico, no olvidando por supuesto la faceta lúdica que toda actividad extraescolar conlleva. El momento en el que se realizaran estas actividades dependerá de las circunstancias y factores internos del departamento así como de toda la comunidad educativa, aún así se ha intentado fijar la fecha lo máximo posible.

13. Procedimiento para el seguimiento y evaluación de las programaciones

Se decide realizar el seguimiento de la programación en las últimas reuniones del departamento de cada trimestre para ello se va a confeccionar un cuestionario que rellenarán los dos profesores del departamento donde aparezcan el grado/porcentaje de contenidos impartidos durante las clases.

En la Memoria de Departamento se reflejará igualmente la consecución de contenidos. Así mismo, para evaluar la programación didáctica se cumplimentará una tabla indicativa de los resultados obtenidos que mostramos a continuación a modo de ejemplo:

	MUY BIEN	BIEN	NECESITA RETOQUES (propuestas de mejora)
Cumplimiento de la programación			
Asimilación de los contenidos			
Contribución al desarrollo de las competencias clave			
Grado de consecución de los estándares			
Grado de consecución de los estándares de aprendizaje			
Uso de materiales curriculares			
Metodología empleada			
Satisfacción del alumnado			

En Almuñécar, noviembre de 2020.

Gartzen Undagoitia Ugartemendia
Jefe del departamento de Tecnología.