

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

1º de bachillerato

MATERIA: Tecnología Industrial I

De 1º bachillerato

Curso:2018/2019

Departamento de Tecnología

I.E.S. J.I. LUCA DE TENA

PROGRAMACIÓN TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I **1º CURSO BACHILLERATO.**

Índice

1.-INTRODUCCIÓN

2.-OBJETIVOS

3.- CONTENIDOS

4.-METODOLOGÍA

5.- TEMPORALIZACIÓN

6.-OBJETIVOS, CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES Y COMPETENCIAS CLAVE SECUENCIADOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

7. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

8. TRATAMIENTO DE LAS ÁREAS TRANSVERSALES

9. SISTEMAS DE CALIFICACIÓN

10. ACTIVIDAD LECTORA

1.-INTRODUCCIÓN

La Tecnología se entiende como el conjunto de conocimientos y técnicas empleados por el ser humano para la construcción o elaboración de objetos, sistemas o entornos, con el propósito de dar respuesta a las necesidades colectivas e individuales de las personas.

El mundo actual está fuertemente marcado por la tecnología y sería muy difícil entenderlo sin considerar su influencia en el modo de vida de las personas. La tecnología ha sido y es fundamental en el desarrollo de la historia de la humanidad, con repercusiones en nuestra forma de vivir tanto a nivel individual como social.

El vertiginoso avance de nuestra sociedad necesita ciudadanos capaces de comprender el mundo que les rodea y de profesionales con una formación integral que les permita adaptarse al ritmo de desarrollo de la misma.

En nuestra comunidad autónoma el sector industrial se encuentra en un continuo proceso de creación, desarrollo, innovación y mejora que, por su dimensión social y económica y por las implicaciones que tiene en las actividades cotidianas, debe adquirir un papel cada vez más importante, compatible con el desarrollo sostenible, la conservación y el respeto al medio ambiente.

Por todo ello se incluye la materia específica de opción Tecnología Industrial en primero y segundo curso de Bachillerato. Su estudio permitirá el aprendizaje de conocimientos científicos y tecnológicos relevantes, actualizados y coherentes que faciliten la elaboración de estrategias para abordar problemas en el ámbito tecnológico, mediante el análisis, diseño, montaje y experimentación con objetos y sistemas técnicos, comprendiendo su funcionamiento, características y principales aplicaciones.

El valor formativo de la Tecnología Industrial como materia se sustenta en cuatro pilares fundamentales:

1. Supone una profundización en lo estudiado en la materia Tecnología de la educación Secundaria Obligatoria, conservando en sus planteamientos la preocupación por capacitar al alumnado para participar de forma activa y crítica en la vida colectiva, transmitiendo la necesidad de mejorar el entorno, respetando el medio ambiente y permitiéndole tomar conciencia de las repercusiones que tiene para la sociedad el uso de la Tecnología.
2. Proporciona al alumnado conocimientos y habilidades básicas para emprender el estudio de conocimientos, técnicas específicas y desarrollos tecnológicos en campos especializados de la actividad industrial, garantizando una visión global, integrada y sistemática de los conocimientos y procedimientos relacionados con las distintas ingenierías y ciclos formativos de grado superior, sirviendo de orientación para emprender estudios técnicos superiores relacionados con profesiones que tienen una gran demanda en la sociedad actual.
3. Tiene un carácter integrador de diferentes disciplinas, sobre todo las de carácter científico-tecnológico. esta actividad requiere conjugar distintos elementos que provienen del conocimiento científico y de su aplicación técnica, pero también de

carácter económico, estético, ecológico, etc., todo ello de manera integrada y con un referente disciplinar propio basado en un modo ordenado y metódico de intervenir en el entorno.

4. Aúna elementos a los que se les está concediendo una posición privilegiada en orden a formar ciudadanos autónomos en un mundo global, como la capacidad para resolver problemas, para trabajar en equipo, para la innovación y el emprendimiento.

2.-OBJETIVOS

La enseñanza de la Tecnología Industrial en el Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Adquirir los conocimientos necesarios y emplear éstos y los adquiridos en otras áreas para la comprensión y análisis de máquinas y sistemas técnicos.
2. Analizar y resolver problemas planteados, tanto de forma numérica como a través del diseño, implementando soluciones a los mismos.
3. Actuar con autonomía, confianza y seguridad al inspeccionar, manipular e intervenir en máquinas, sistemas y procesos técnicos para comprender su funcionamiento.
4. Analizar de forma sistemática aparatos y productos de la actividad técnica para explicar su funcionamiento, utilización y forma de control y evaluar su calidad.
5. Transmitir con precisión conocimientos e ideas sobre procesos o productos tecnológicos concretos de forma oral y escrita, utilizando vocabulario, símbolos y formas de expresión apropiadas.
6. Conocer y manejar aplicaciones informáticas para diseño, cálculo, simulación, programación y desarrollo de soluciones tecnológicas.
7. Comprender el papel de la energía en los procesos tecnológicos, sus distintas transformaciones y aplicaciones, adoptando actitudes de ahorro y valoración de la eficiencia energética para contribuir a la construcción de un mundo sostenible.
8. Valorar la importancia de la investigación y desarrollo en la creación de nuevos productos y sistemas, analizando en qué modo mejorarán nuestra calidad de vida y contribuirán al avance tecnológico.
9. Comprender y explicar cómo se organizan y desarrollan procesos tecnológicos concretos, identificar y describir las técnicas y los factores económicos, sociales y medioambientales que concurren en cada caso.
10. Valorar críticamente las repercusiones de la actividad tecnológica en la vida cotidiana y la calidad de vida, aplicando los conocimientos adquiridos para manifestar y argumentar sus ideas y opiniones.

3.- CONTENIDOS

TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I

BLOQUE I. EL PROCESO Y LOS PRODUCTOS DE LA TECNOLOGÍA.

- Proceso cíclico de diseño y mejora de productos. Ciclo de vida de un producto. Diseño industrial. Metodología proyectual: proceso de resolución de problemas. La mejora de productos.
- El mercado. Oferta, demanda y precio. Funcionamiento del mercado. Control de calidad y calidad total. Estudio del mercado. El mercado único europeo.
- Presentación comercial de productos. Publicidad y promoción de las ventas. Presentación y exposición de productos. Envasado de productos. Derechos de los consumidores.
- Distribución comercial. Proceso de distribución de un producto. Embalaje, transporte y almacenaje. Distribución directa. Internet.

BLOQUE II. MATERIALES.

Estudio, clasificación y propiedades de materiales. Esfuerzos.

- Aspectos a tener en cuenta a la hora de elegir un material .
- Clasificación general de los materiales de uso técnico.
- Esfuerzos a los que pueden estar sometidos los materiales.
- Propiedades de los materiales: definiciones.

o químicas:

- Oxidación.
- Corrosión.

o físicas

- Densidad y peso específico.
- Propiedades eléctricas (resistividad → resistencia eléctrica)
-Materiales aislantes, semiconductores, conductores y superconductores.
- Propiedades térmicas (dilatación térmica, calor específico, punto de fusión y calor latente de fusión, conductividad térmica).
- Propiedades ópticas. Materiales transparentes, translúcidos y opacos.

- Flexibilidad /rigidez
- Resistencia a la tracción

- Resistencia a la compresión
- Resistencia a la torsión

- Resistencia a la fatiga

o Mecánicas

- Flexibilidad /rigidez
- Resistencia a la tracción

- Resistencia a la compresión
- Resistencia a la torsión

- Resistencia a la fatiga
- Elasticidad.

- Plasticidad

- Dureza.

- Tenacidad

- Fragilidad

- Resiliencia

o tecnológicas o de fabricación

- Ductilidad

- Maleabilidad
- Maquinabilidad
- Soldabilidad
- Moldeabilidad o colabilidad.

**Introducción a procedimientos de ensayo y medida de propiedades de materiales
.Ensayo de tracción.**

BLOQUE III. RECURSOS ENERGÉTICOS.

Definición de energía, trabajo y potencia. Fórmulas y unidades.

- Formas de energía. Definiciones y fórmulas.
- Transformaciones energéticas. Energía, potencia, pérdidas y rendimiento en máquinas o sistemas.

o Energía mecánica (cinética y potencial).

- o Energía térmica.
- o Energía química.
- o Energía eléctrica.

- o Energía radiante.

- Energía nuclear. Principio de conservación de la energía. Rendimiento de una máquina.

Tecnología de los sistemas de producción energéticos a partir de recursos renovables y no renovables. Impacto medioambiental. Consumo energético. Técnicas y criterios de ahorro energético.

- FUENTES DE ENERGÍA: CLASIFICACIÓN.
 - COMBUSTIBLES FÓSILES.

o Petróleo: Refinado y destilación del petróleo. Transporte y usos del petróleo.

o Carbón: Extracción, transporte y usos del carbón.

o Gas natural: Extracción, transporte y usos del gas natural.

- CENTRALES ELÉCTRICAS

o Centrales térmicas convencionales . Impacto ambiental del uso de combustibles fósiles.

o Central nuclear. El problema de los residuos nucleares.

- o Centrales hidroeléctricas.
- o Centrales solares

- Aprovechamiento pasivo: arquitectura bioclimática.
- Energía solar a baja temperatura: paneles solares térmicos.
- Energía solar a media temperatura: colectores cilindro-parabólicos.

- Energía solar a alta temperatura: centrales solares de torre.
- Conversión fotovoltaica.

- o Centrales eólicas.Parques eólicos.
- o Energía de la biomasa.
- o Energía geotérmica.
- o Energía maremotriz.

- Ahorro energético.

BLOQUE IV. ELEMENTOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS.

Circuitos de corriente continua.

-Clases de corriente eléctrica. Corriente continua.

-Concepto genérico de circuito. El circuito eléctrico. Componentes. Simbología.

- Magnitudes eléctricas: Intensidad de corriente, Resistencia eléctrica, Voltaje o tensión. Ley de Ohm. Energía eléctrica y potencia eléctrica. Consumo eléctrico.

Conexión serie, paralelo y mixto.

- Cálculo de circuitos de corriente continua. Asociación en serie, en paralelo y mixta de resistencias y condensadores. Leyes de Kirchoff.
- Medición de magnitudes con el polímetro.

BLOQUE V: NEUMÁTICA .

Neumática.

- Propiedades y magnitudes básicas de fluidos. Principios y leyes
- El circuito neumático: magnitudes y unidades. Fórmulas.
- Funcionamiento y simbología
- Elementos de un circuito neumático: compresores, unidad de mantenimiento, válvulas y actuadores

o Generador: compresor y unidad de mantenimiento.

o Tuberías

o conductos.

o Elementos de regulación y control:

- Válvulas distribuidoras. Elementos de accionamiento y retorno.
- Válvulas reguladoras de caudal.
- Válvulas reguladoras de presión.

o Actuadores: cilindros y motores.

- Análisis del funcionamiento de circuitos neumáticos típicos. Representación gráfica.
- Resolución de problemas de circuitos neumáticos.

5.- TEMPORALIZACIÓN

TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I

➤ **1^{er} TRIMESTRE:** UNIDADES 1, 2, 3, 4, 5 y 7

➤ **2^o TRIMESTRE:** UNIDADES 10, 11, 12, 13, 14 y 15

6.-OBJETIVOS, CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES Y COMPETENCIAS CLAVE SECUENCIADOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS.

Para hacer más comprensibles las tablas en las que se relacionan objetivos, contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje evaluables y competencias clave se utilizarán abreviaturas para indicar las competencias clave y números para indicar cada objetivo, tal cual están enumerados al inicio de cada unidad didáctica.

Abreviaturas usadas en las tablas:

Objetivos (O), Competencias clave (CC), comunicación lingüística (CCL), competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT), competencia digital (Cd), aprender a aprender (CAA), competencias sociales y cívicas (CSC), sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP) y conciencia y expresiones culturales (CeC).

TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I

1º BACHILLERATO: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque1: Bloque 1. El proceso y los productos de la tecnología.		
<p>-Proceso cíclico de diseño y mejora de productos. Ciclo de vida de un producto. Diseño industrial. Metodología proyectual: proceso de resolución de problemas. La mejora de productos.</p> <p>-El mercado. Oferta, demanda y precio. Funcionamiento del mercado. Control de calidad y calidad total. Estudio del mercado. El mercado único europeo.</p> <p>- Presentación comercial de productos. Publicidad y promoción de las ventas. Presentación y exposición de productos. Envasado de productos. Derechos de los consumidores.</p> <p>- Distribución comercial. Proceso de distribución de un producto. Embalaje, transporte y almacenaje. Distribución directa. Internet.</p>	<p>1 Realización en grupo de proyectos técnicos, con reparto de tareas y discusión de las decisiones adoptadas, respetando los plazos para su ejecución.</p> <p>2 Redacción de la memoria que recoge toda la documentación asociada a la realización de un proyecto técnico: presupuesto, croquis, hojas de proceso, etc.</p> <p>3 Planificación y desarrollo de un proyecto de diseño y comercialización de un producto.</p> <p>4 Análisis de productos comerciales, así como de las técnicas asociadas a su comercialización.</p>	<p>1 Manifiesta y argumenta las ideas y opiniones propias acerca de las repercusiones de la actividad tecnológica sobre el medio ambiente y la calidad de vida.</p> <p>2 Participa en la planificación y el desarrollo de proyectos técnicos en equipo, aportando ideas y opiniones, asumiendo responsabilidades, cumpliendo los compromisos y presentando la memoria correspondiente.</p> <p>3 Realiza un estudio técnico sobre una nueva idea o producto, analizando la viabilidad económica y las estrategias comerciales más adecuadas.</p> <p>4 Evalúa sistemas de empaquetamiento convencionales de modo sistemático, proponiendo posibles mejoras técnicas, económicas y ecológicas.</p> <p>5 Maneja legislación de la Unión Europea o de la Comunidad Autónoma en relación a las</p>

		exigencias de calidad o seguridad de productos, sistemas de embalaje o derechos de los consumidores.
--	--	--

1° BACHILLERATO: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque I: Bloque II. Materiales		
-Estudio, clasificación y propiedades de materiales. esfuerzos.	1.-Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir. CMCT, Cd, CAA	1.1-Establece la relación que existe entre la estructura interna de los materiales y sus propiedades. 1.2-Reconoce los esfuerzos que sufren los materiales y predice la respuesta que pueden presentar ante distintas solicitudes. 1.3.-Explica cómo se pueden modificar las propiedades de los materiales teniendo en cuenta su estructura interna.
-Introducción a procedimientos de ensayo y medida de propiedades de materiales	2.-Identificar las características de los materiales para una aplicación concreta. CMCT, Cd 3.-Determinar y cuantificar propiedades básicas de materiales. CMCT.	2.1.-Explica el proceso de extracción y transformación de los materiales y la fabricación de productos. 3.-Determina y cuantifica las propiedades básicas de los materiales.
Bloque III. Recursos energéticos..		
-Concepto de energía y potencia. Unidades. Formas de la energía. Transformaciones energéticas. Energía, potencia, perdidas y rendimiento en máquinas o sistemas.	1.-Conocer y manejar las unidades de energía en el S.I. y las expresiones adecuadas para resolver problemas asociados a la conversión de energía en sistemas técnicos. CMCT, CAA 2.-Comprender las diversas formas de manifestarse la energía y su posible transformación. CMCT. 3.-Calcular parámetros energéticos en máquinas y sistemas. CMCT.	1.1-Conoce y maneja las unidades de energía del SI. 1.2.-Resuelve problemas utilizando las expresiones adecuadas. 2.1-Comprende las diversas formas de energía y su transformación 3.1-Calcula parámetros energéticos en máquinas y sistemas
-Tecnología de los sistemas de producción energéticos a partir de recursos renovables y no renovables. Impacto	1.-Analizar la importancia que los recursos energéticos tienen en la sociedad actual describiendo las formas de	1.1.-Calcula costos de consumo energético de edificios. 2.1.-Realiza propuestas de

medioambiental. Consumo energético. Técnicas y criterios de ahorro energético.	producción de cada una de ellas así como sus debilidades y fortalezas en el desarrollo de una sociedad sostenible. CCL, CSC, CeC. 2.-Realizar propuestas de reducción de consumo energético Cd, CSC, SIeP.	reducción de consumo energético.
Bloque IV Elementos de máquinas y sistemas.		
Mecanismos y máquinas. Magnitudes básicas: fuerza, momento, velocidad angular, potencia, etc. Sistemas de transmisión y transformación del movimiento. Elementos y mecanismos. Sistemas mecánicos auxiliares.	1.-Conocer y calcular los sistemas complejos de transmisión y transformación del movimiento. CMCT.	1.1-Conoce y calcula los sistemas complejos de transmisión y transformación del movimiento. 1.2.- Define las características y función de los elementos de una máquina
-Circuitos de corriente continua. Clases de corriente eléctrica. Corriente continua. elementos de un circuito eléctrico. Magnitudes eléctricas. Ley de Ohm - Conexión serie, paralelo y mixto. Leyes de Kirchhoff	1.-Calcular las magnitudes asociadas a circuitos eléctricos de corriente continua. CMCT 2.-Analizar los bloques constitutivos de sistemas y/o máquinas interpretando su interrelación y describiendo los principales elementos que los componen utilizando el vocabulario relacionado con el tema. CCL, CMCT.	1.1-Calcula las magnitudes asociadas a circuitos eléctricos de corriente continua. 1.2.-Identifica los distintos tipos de circuitos.
Bloque V. Neumática.		
-Neumática. Propiedades y magnitudes básicas de fluidos. Principios y leyes. Elementos de un circuito neumático: compresores, unidad de mantenimiento, válvulas y actuadores. Circuitos neumáticos característicos: simbología, funcionamiento y aplicaciones.	1.-Conocer e identificar los componentes de los circuitos hidráulicos y neumáticos, sus funciones y simbología. 2.-Conocer y calcular los parámetros físicos que configuran el funcionamiento de	1.1.-Conoce e identifica los componentes de los circuitos hidráulicos y neumáticos, sus funciones y simbología. 2.1.-Conoce y calcula los parámetros físicos que configuran el funcionamiento de componentes y sistemas hidráulicos y neumáticos. 3.1.-Analiza el funcionamiento de circuitos neumáticos e

	componentes y sistemas hidráulicos y neumáticos. CMCT 3. -Analizar el funcionamiento de circuitos neumáticos e hidráulicos. CMCT, CSC. 4.-Diseñar, construir y/o simular circuitos neumáticos e hidráulicos. CMCT, Cd	hidráulicos 4.1.-Diseña, construye y/o simula circuitos neumáticos e hidráulicos
--	---	---

7. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

No podemos olvidar el tratamiento a la diversidad que debe producirse desde el momento en que se detectan distintos niveles de conocimientos y actitudes entre alumnos. No obstante, la complejidad que conlleva desarrollar la atención a la diversidad hace necesario para contribuir a esta tarea, en sus contenidos y en sus actividades prácticas tener en cuenta esa situación real de trabajo. La atención a la diversidad está contemplada principalmente en las actividades prácticas propuestas, las cuales responden a tres niveles de dificultad: baja (1), media (2) y alta (3), según los siguientes parámetros:

- *Nivel de dificultad 1:* cuando, con facilidad, el alumno/a puede resolver la actividad poniendo interés en la comprensión de la propuesta y teniendo en cuenta los conceptos básicos establecidos en etapas anteriores.
- *Nivel de dificultad 2:* cuando el alumno/a pueda desarrollar la actividad teniendo en cuenta, únicamente, los conceptos estudiados en la Unidad Didáctica con la que esté trabajando.
- *Nivel de dificultad 3:* cuando el alumno/a necesite manejar conceptos vistos en otras Unidades e incluso necesite manejar varias fuentes para resolver.

Asimismo, se proponen actividades de refuerzo y de ampliación compatibles con las propuestas incluidas en el libro, de manera que maticen los planteamientos establecidos, haciéndolos más sencillos o más complicados según los intereses y las necesidades.

Por tanto, el profesor/a puede elegir en todo momento las actividades más adecuadas para cada alumno/a, grupo de alumnos o situación particular de la clase.

En la atención a la diversidad conviene intensificar la relación de las actividades de Tecnología con otras áreas, ya que este aprendizaje puede ser muy adecuado para muchos de éstos.

A la hora de evaluar se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos

Delimitación de los objetivos específicos a evaluar.

Tipo y modo de recogida de información.

Forma de generar criterios y juicios.

Decisiones en torno a valorar la diversidad de capacidades de alumnos que integran el grupo y que, por unas u otras razones, ofrece la realidad del aula.

Con estas consideraciones se trata, en definitiva, de reducir los desajustes que se producen en la formación de los adolescentes y de hacer más positiva y eficaz la acción del profesorado en el ejercicio de su profesión.

8. TRATAMIENTO DE LAS ÁREAS TRANSVERSALES

El currículo muestra la presencia de «*temas transversales*», entendidos éstos como un conjunto de contenidos de gran importancia social que deben estar presentes en todo el proceso educativo, cooperando todas las áreas en su tratamiento.

Entiéndanse como temas transversales los siguientes:

Educación moral y cívica.

Educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos.

Educación ambiental.

Educación para la salud.

Educación en el uso de los materiales.

Educación para la paz.

Educación vial.

La presencia de estos temas se orienta hacia la educación de actitudes y la formación de valores. Su relación con la asignatura.

Se realizarán actividades para conmemorar el día de la Paz (30 de enero), el día de Andalucía (28 de febrero) y el día de la memoria histórica (14 de junio).

Con trabajos en los que se busca el espíritu cooperativo, el desarrollo de las capacidades de relación interpersonal y la contribución a la toma de conciencia del enriquecimiento que se produce con las aportaciones de los compañeros. Se fomenta el desarrollo de actitudes abiertas hacia las opiniones de los demás y de actitudes críticas ligadas al rigor, la precisión y el orden en la realización de tareas como valores fundamentales de una sociedad libre y democrática.

9. SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Habrán tres evaluaciones parciales, una evaluación ordinaria y una evaluación extraordinaria, además de la evaluación inicial.

La observación continuada de la evolución de proceso de aprendizaje de cada alumno, será calificada con un 30% de la nota total, que se repartirá de la siguiente forma:

- Actividades en clase o en casa, cuaderno de clase y trabajos individuales o en grupo: 20%
- Observación directa de la actitud y participación: 10%

La consecución de los objetivos didácticos marcados en cada curso, será calificado en los diferentes trimestres en un porcentaje del 70% de la nota de la asignatura, que corresponderá a los exámenes, controles y pruebas orales que se realicen.

El alumnado que no supere el primer o segundo trimestre realizará una prueba de recuperación en el trimestre posterior. En esa prueba únicamente se mide la consecución de los objetivos didácticos (70%). La evolución del proceso de aprendizaje (30%) se medirá en relación a la reparación de los aspectos no superados (trabajos no entregados, cuadernos incompletos, etc.) y al desarrollo del alumno/a en trimestres posteriores.

La evaluación inicial, se realizará mediante la observación en clase o en caso de ser necesario, con una prueba teórico-práctica.

El alumnado que no supere la materia en la evaluación ordinaria de junio deberá realizar un examen en la convocatoria extraordinaria de septiembre. Dicha prueba tendrá el valor del 100% de la recuperación.

10. ACTIVIDAD LECTORA

Los alumnos desarrollarán la actividad lectora en relación con la materia, interpretando los textos del temario así como comentándolos en clase para su total comprensión, también se les entregarán diferentes textos en actividades, que se realicen en clase para que después de su lectura, analicen, interpreten y desarrollen lo expuesto en los textos, para la correcta resolución de estas actividades. Igualmente durante el diseño de los proyectos estos alumnos, deberán redactar y explicar de forma correcta mediante una memoria, los razonamientos que son necesarios así como explicar con textos como será la ejecución práctica del trabajo de construcción, que será entregada al profesor para su evaluación y comprobación de la idoneidad y

adaptación de los textos a las ideas que el alumnos pretende transmitir.