

**CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR DE AUTOMOCIÓN**

FAMILIA PROFESIONAL: **TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS.**

PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL 08 (CÓDIGO: 0297)  
DE 2º CURSO (DURACION 70 HORAS):

# **Formación Profesional Dual**

## **Grupos: A y B**

<h3><b>GESTIÓN Y LOGÍSTICA DEL MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS</b></h3>
--

**I.E.S. “G.M. JOVELLANOS “**  
Fuenlabrada (Madrid)

**CURSO: 2.020-2.021**

*Profesor de Secundaria (Organización y Procesos de Mantenimiento de Vehículos):*

JUAN BLAS DEL OJO MENDARO

## Índice

<b>Índice</b> .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>0.- Introducción</b> .....	<b>3</b>
<b>1.- Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación</b> .....	<b>5</b>
<b>2.- Contenidos básicos</b> .....	<b>7</b>
<b>3.- Temporalización</b> .....	<b>9</b>
<b>4.- Criterios de evaluación</b> .....	<b>9</b>
<b>5.- Metodología didáctica</b> .....	<b>10</b>
<b>6.- Procedimientos de evaluación</b> .....	<b>10</b>
<b>7.- Sistemas de recuperación de evaluaciones pendientes</b> .....	<b>10</b>
<b>8.- Criterios de calificación</b> .....	<b>11</b>
<b>9.- Actividades de recuperación para los alumnos con materias pendientes, así como las profundizaciones y refuerzos para lograr dicha recuperación</b> .....	<b>11</b>
<b>10.- Medidas de atención a la diversidad: desdobles, agrupaciones</b> .....	<b>11</b>
<b>11.-Materiales, textos y recursos didácticos</b> .....	<b>11</b>
<b>12.- Adaptaciones curriculares para los alumnos con necesidades educativas especiales</b> .....	<b>12</b>
<b>13.- Actividades complementarias y extraescolares no incluidas en la programación del departamento de actividades extraescolares</b> .....	<b>12</b>
<b>14.- Otros (según criterio del departamento)</b> .....	<b>12</b>
<b>14.1.- Referencia a la memoria del curso anterior</b> .....	<b>12</b>
<b>14.2.- Fechas de la revisión temporal de la programación</b> .....	<b>12</b>

## 0.- Introducción

### Formación Profesional Dual.

Es una **nueva modalidad dentro de la formación profesional**. Los proyectos de FP Dual en el sistema educativo combinan los procesos de enseñanza y aprendizaje en la empresa y en el centro de formación y se caracterizan por realizarse en régimen de alternancia entre el centro educativo y la empresa, con un número de horas o días de estancia de duración variable entre el centro de trabajo y en el centro educativo.

Con esta **nueva modalidad innovadora**, las empresas pueden apoyar nuevos modelos de organización de la Formación Profesional que se dirijan hacia la búsqueda de la **excelencia en la relación de la empresa con los centros de FP** y promuevan su **Responsabilidad Social Corporativa**.



Para ello, a través de los proyectos desarrollados en las Comunidades Autónomas, se trabaja en fomentar una cultura de la Formación Profesional Dual en las empresas y los centros que logre proporcionar a las personas la formación especializada y polivalente requerida y acercar las enseñanzas de los títulos de formación profesional a la realidad socioeconómica del mercado laboral, respondiendo así a las necesidades de desarrollo personal y de cualificación de los diferentes sectores productivos y de servicios de las economías autonómicas y estatal.

El **Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la Formación Profesional Dual**, afirma, en su artículo 28 como finalidades de los proyectos de Formación Profesional Dual:

- a) **Incrementar el número de personas que puedan obtener un título de enseñanza secundaria** postobligatoria a través de las enseñanzas de formación profesional.
- b) Conseguir una **mayor motivación** en el alumnado disminuyendo el abandono escolar temprano.
- c) Facilitar la inserción laboral como consecuencia de **un mayor contacto con las empresas**.
- d) **Incrementar la vinculación y corresponsabilidad del tejido empresarial** con la formación profesional.
- e) **Potenciar la relación del profesorado** de formación profesional con las empresas del sector y favorecer la transferencia de conocimientos
- f) Obtener datos cualitativos y cuantitativos que permitan la toma de decisiones en relación con la **mejora de la calidad de la formación profesional**.

La implantación de esta modalidad en la oferta de las enseñanzas de FP depende, como en toda la oferta educativa, de cada Comunidad Autónoma.

Puede consultar la normativa que regula la nueva modalidad en:

- [Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre](#) , por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual.
- [Orden ESS/2518/2013, de 26 de diciembre](#) , por la que se regulan los aspectos formativos del contrato para la formación y el aprendizaje, en desarrollo del Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual

### La Formación Profesional

La referencia legal se encuentra en las siguientes normas:

- [REAL DECRETO 1796/2008, de 3 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Automoción y se fijan sus enseñanzas mínimas.](#)
- [DECRETO 52/2009, de 7 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Automoción.](#)

Otras normas:

- [Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.](#) (LOMCE)
- La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (L.O.E.), establece las titulaciones correspondientes a los estudios de formación profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas.
- La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.
- El Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, ha establecido la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.
- Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.
- Ley 12/1999, de 29 de abril, del Consejo Escolar de la Comunidad de Madrid (emisión de dictamen en el proceso de elaboración de este decreto)

Se establece la formación profesional específica de grado superior, que se cursa tras la obtención del título de bachiller (prioridad de ciencias y tecnología) y cuya superación da derecho al título de Técnico Superior. También prevé el acceso al ciclo formativo de formación profesional de personas que procedan del mundo laboral, tras la superación de una prueba de acceso.

Este título ha sido diseñado basándose en la realidad del sector y en sus necesidades de formación. La finalidad del mismo es conseguir en los alumnos las capacidades que responden al perfil profesional definido, y por consiguiente, les permitan integrarse en el mundo laboral de su profesión. Son, pues, unas enseñanzas terminales cuyo objetivo no es preparar para continuar con otras formaciones aunque no excluye esa posibilidad.

#### COMPETENCIA GENERAL DEL TITULO.

Es capacitar a los alumnos para que sean capaces de organizar, programar y supervisar la ejecución de las operaciones de mantenimiento en el área de electromecánica y de carrocería y su logística en el sector de automoción, diagnosticando averías en casos complejos y garantizando el cumplimiento de las especificaciones establecidas por la normativa y por el fabricante del vehículo.

#### ENTORNO PROFESIONAL.

Este profesional ejerce su actividad en el sector de construcción y mantenimiento de vehículos, en los subsectores de automóviles, vehículos pesados, tractores, maquinaria agrícola, de industrias extractivas, de construcción y de obras públicas.

- Compañías de seguros.
- Empresas fabricantes de vehículos y componentes.
- Empresas dedicadas a la inspección técnica de vehículos.
- Laboratorios de ensayos de conjuntos y subconjuntos de vehículos.
- Empresas dedicadas a la fabricación, venta y comercialización de equipos de comprobación, diagnosis y recambios de vehículos.
- Empresas de flotas de alquiler de vehículos, servicios públicos, transporte de pasajeros y mercancías.

Con la adquisición de la competencia profesional del título este técnico puede desempeñar los puestos de trabajo de:

- Jefe del área de electromecánica.
- Recepcionista de vehículos.
- Jefe de taller de vehículos de motor.
- Encargado de ITV.
- Perito tasador de vehículos.
- Jefe de servicio.
- Encargado de área de recambios.
- Encargado de área comercial de equipos relacionados con los vehículos.
- Jefe del área de carrocería: chapa y pintura.

No obstante, cuando se inserte laboralmente en un puesto de trabajo concreto de los relacionados anteriormente necesitara un periodo de adiestramiento y adaptación.

Las actividades más significativas y frecuentes que tendrá que realizar son:

- Interpretar la información técnica correspondiente al mantenimiento de vehículos.
- Diagnosticar averías.
- Coordinar y distribuir el trabajo.
- Ajustar parámetros en sistemas mecánicos, eléctrico-electrónicos, neumáticos e hidráulicos.
- Realizar tasaciones con elaboración de presupuestos.
- Controlar la asistencia del personal.
- Controlar la recepción de materiales y componentes.
- Gestionar el área de recepción.
- Atención al cliente.
- Valorar las alternativas según los recursos.
- Verificar la realización del trabajo.
- Diseñar pequeños utillajes y transformaciones opcionales.
- Encargar el pedido.
- Gestionar el mantenimiento de equipos e instalaciones.

- Introducir modificaciones en los procesos.
- Hacer que se cumplan las normas de uso y seguridad.

El trabajo de este técnico se desarrolla en el interior de un taller o laboratorio, dentro de una oficina y con una atmósfera por lo general limpia.

### **MODULO DE GESTIÓN Y LOGÍSTICA DEL MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS.**

En este Modulo, la cualificación y unidad de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluida en el título es: UCO137\_3: Gestionar el mantenimiento de vehículos y la logística asociada, atendiendo a criterios de eficacia, seguridad y calidad, en las siguientes áreas:

- a) carrocería TMV049\_3
- b) electromecánica TMV050\_3

#### **OBJETIVOS GENERALES ASOCIADOS A ESTE MODULO**

- i) Definir los parámetros que hay que controlar para obtener la máxima operatividad de grandes flotas para planificar el mantenimiento programado de las mismas.
- j) Analizar las variables de compra y venta teniendo en cuenta las existencias en almacén para gestionar el área de recambios.
- k) Identificar las actividades y los medios necesarios para llevar a cabo operaciones de mantenimiento utilizando las informaciones y soportes necesarios para efectuar tasaciones y confeccionar presupuestos de reparación.
- l) Interpretar las normas de seguridad laboral y medioambiental según la normativa vigente y documentación establecida para supervisar el cumplimiento de éstas.
- m) Analizar la estructura jerárquica de la empresa, identificando los roles y responsabilidades de cada uno de los componentes del grupo de trabajo para organizar y coordinar el trabajo en equipo.
- n) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.

#### **COMPETENCIAS PROFESIONALES.**

- c) Realizar tasaciones y elaboración de presupuestos en el área de carrocería y electromecánica.
- d) Planificar los procesos de mantenimiento en un taller de reparación de vehículos, haciendo que se cumplan los métodos y tiempos establecidos.
- e) Gestionar el área de recambios de vehículos, teniendo en cuenta las existencias en función de las variables de compra y venta.
- f) Definir las características que deben cumplir plantillas de trabajo y utillajes necesarios en operaciones de mantenimiento para proceder al diseño de los mismos.
- h) Organizar los programas de mantenimiento de las instalaciones y equipos que componen el taller de reparación de vehículos en el sector de automoción.
- i) Administrar y gestionar un taller de mantenimiento de vehículos, conociendo y cumpliendo las obligaciones legales.
- j) Gestionar la limpieza y el orden en el lugar de trabajo cumpliendo los requisitos de salud laboral y de impacto medioambiental.
- k) Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.

## **1.- Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación**

### **1. Elabora planes de mantenimiento de vehículos analizando las variables que intervienen y teniendo en cuenta métodos y tiempos.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han explicado las técnicas de análisis de tiempos, como cronometrajes y tiempos predeterminados, entre otras.
- b) Se han explicado los objetivos que se deben conseguir mediante una visión global de todos los procedimientos.
- c) Se han realizado gráficos de eficacia teniendo en cuenta los tiempos tipo.
- d) Se han analizado los tiempos improductivos de un proceso, teniendo en cuenta la información disponible, las normas de seguridad y la fatiga del operario.

- e) Se ha definido un nuevo proceso o mejorado el existente, considerando los datos obtenidos en el estudio previamente realizado.
- f) Se han definido las necesidades de formación del personal, sobre el nuevo método, para conseguir la productividad y calidad requeridas.
- g) Se han definido los medios adecuados para cada intervención, asegurando que se respeta el proceso en todos sus aspectos.
- h) Se han analizado las normativas reguladoras de la actividad del taller.

## **2. Elabora planes de distribución del trabajo, relacionando las cargas de trabajo con la operatividad de instalaciones y equipos.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las clases de mantenimiento, predictivo, correctivo y preventivo, definiendo las características que tiene cada uno de ellos.
- b) Se ha definido el concepto de carga de trabajo, explicando los distintos tipos.
- c) Se ha programado el proceso de mantenimiento, teniendo en cuenta el dónde, cuándo y cómo, contemplando los medios disponibles y los criterios de prioridad.
- d) Se han realizado curvas de frecuencia de actividades.
- e) Se ha realizado un plan de distribución de trabajo, teniendo en cuenta condicionantes técnicos y humanos.
- f) Se ha realizado un gráfico de mantenimiento preventivo y predictivo de equipos e instalaciones, teniendo en cuenta periodicidad, costes y oportunidad.

## **3. Elabora planes de mantenimiento para grandes flotas, analizando las necesidades propias de estas y sus requerimientos.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los parámetros que hay que redefinir en el mantenimiento programado, en función de las características del trabajo que debe realizar cada vehículo.
- b) Se han introducido variaciones en el mantenimiento programado, aconsejado por fabricante de los vehículos.
- c) Se han realizado tablas o representaciones gráficas reflejando incidencias y la periodicidad de las mismas.
- d) Se ha determinado el tiempo de parada de cada vehículo debido a revisiones periódicas, en función de las operaciones de mantenimiento que se deben realizar.
- e) Se ha definido el plan de mantenimiento, teniendo en cuenta los objetivos marcados y capacidad productiva del taller.
- f) Se han determinado las instalaciones, equipamiento y recursos humanos óptimos para lograr el mantenimiento más eficaz de la flota.

## **4. Organiza el funcionamiento de una sección de recambios para establecer su distribución física y el control de existencias analizando modelos de gestión.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han explicado las variables de compra que hay que tener en cuenta al efectuar un pedido: calidad, precios, descuentos, plazos de entrega, entre otros, para elegir la oferta más favorable.
- b) Se han explicado las técnicas para determinar las existencias óptimas del almacén.
- c) Se ha generado una base de datos de proveedores, con medios informáticos, aplicándola para programar pedidos y revisión de la recepción de mercancías.
- d) Se ha generado una base de datos de existencias de almacén, con medios informáticos, aplicándola para determinar el punto de pedido y valoración de existencias.
- e) Se ha realizado el inventario anual de un almacén teniendo en cuenta las distintas variables (entradas, salidas, porcentaje de piezas deterioradas, entre otras).
- f) Se ha planificado la distribución física de un almacén, teniendo en cuenta: características de piezas, demandas de éstas, normas legales y rotación de productos.
- g) Se han explicado las normas de seguridad que hay que aplicar en un almacén de repuestos de vehículos.

## **5. Gestiona el tratamiento de los residuos generados en las operaciones de mantenimiento y reparación de vehículos identificando los agentes contaminantes y describiendo sus efectos sobre el medio ambiente.**

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la normativa legal que regula la gestión de residuos en los talleres de mantenimiento de vehículos.
- b) Se han identificado los residuos generados en un taller de mantenimiento de vehículos determinando su peligrosidad.
- c) Se ha realizado un organigrama de clasificación de los residuos en función de su toxicidad e impacto medioambiental.
- d) Se han identificado los límites legales aplicables.
- e) Se ha definido el proceso de gestión de residuos a través de gestores autorizados.
- f) Se han descrito los sistemas de tratamiento y control de los diferentes residuos en el ámbito del taller.
- g) Se han descrito las instalaciones y equipamientos necesarios para la gestión de los residuos en el taller.

**6. Elabora planes de calidad para el funcionamiento de un taller relacionando la eficacia de gestión, el grado de satisfacción del servicio, con la aplicación de la normativa establecida.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las normas para certificación de calidad en los talleres de mantenimiento de vehículos.
- b) Se han descrito los procesos de certificación, auditoría y pos auditoría.
- c) Se han establecido los indicadores para valorar la calidad de los procesos y satisfacción del cliente.
- d) Se ha determinado el procedimiento para efectuar una auditoría interna que permita determinar la calidad conseguida en los procesos que se realizan en el taller.
- e) Se ha establecido el procedimiento para efectuar una auditoría interna que permita determinar la eficacia en la gestión de la calidad.
- f) Se ha desarrollado el procedimiento para efectuar una auditoría interna que permita determinar la satisfacción del cliente.
- g) Se ha descrito un plan de mejora de la calidad y satisfacción del cliente.

**7. Elabora informes, presupuestos y otros documentos mediante programas informáticos analizando los resultados.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han realizado prediagnósticos de averías determinando las áreas del taller a las que les asignan las reparaciones.
- b) Se han cumplimentado las hojas de trabajo, con los medios informáticos necesarios, determinando la fecha de entrega del vehículo en función de cargas de trabajo y capacidad del taller.
- c) Se ha realizado el informe de la situación del vehículo, con los medios informáticos necesarios, incluyendo las causas de la avería, gravedad, costes, nuevas averías detectadas al realizar la reparación, entre otros conceptos.
- d) Se ha generado una base de datos de clientes, con medios informáticos, aplicándola para programar avisos de revisiones, facturación y otros documentos.
- e) Se han confeccionado presupuestos mediante el manejo de programas informáticos.

Duración: 70 horas.

## **2.- Contenidos básicos**

**Procesos de mantenimiento de vehículos:**

Normativa reguladora de la actividad en los talleres

Técnicas de análisis de tiempos.

Sistemas de tiempo predeterminado.

Técnicas de valoración de la actividad.

Técnicas de estudio de desplazamiento de operarios.

Métodos de trabajo y movimientos.

Técnicas de definición de métodos y su implantación.

Técnicas de instrucción de operarios.

**Planes de distribución del trabajo en función de las cargas:**

Planes de distribución del trabajo.

Clases de mantenimiento: predictivo, correctivo y preventivo.

Cargas de trabajo. Tipos y documentos.

**Mantenimiento de grandes flotas:**

Parámetros que intervienen en el mantenimiento programado.

Control de incidencias.

Revisiones periódicas. Tiempo de parada.

Programación y realización del plan de mantenimiento.

**Almacenamiento y control de almacén:**

Variables de compra.

Punto de pedido óptimo.

Inventarios.

Valoración de existencias.

Tipos de almacén y su organización física.

Protección y conservación de las mercancías.

Programas informáticos de gestión de almacén.

**Planes y normas de gestión medioambiental:**

Normativa legal de la gestión de residuos.

Clasificación y almacenamiento de residuos según características de peligrosidad.

Tratamiento y recogida de residuos.

**Planes y normas de calidad**

Normativa para la definición de la calidad de los procesos en los talleres de mantenimiento de vehículos.

Normativa específica de los talleres.

Certificación.

Auditoría.

Postauditoría.

Indicadores de la satisfacción del cliente.

**Recepción:**

Hojas de trabajo: Toma de datos.

Distribución de cargas de trabajo.

Comunicación con el cliente.

**Programas informáticos para la gestión del taller.**

Programas informáticos para la valoración de daños en los vehículos.

**Orientaciones pedagógicas:**

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de organizar y realizar la gestión de talleres y mantenimiento de flotas de vehículos.

La gestión y logística del mantenimiento de vehículos incluye aspectos como:

Elaboración de planes de mantenimiento de vehículos y de grandes flotas.

Elaboración de planes de distribución del trabajo.

Configuración de un almacén de recambios.

Aplicación de la normativa existente en relación con la gestión medioambiental.

Elaboración de planes para la mejora de la calidad y satisfacción del cliente.

Aplicación de medios informáticos a toda la gestión.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

Recepción de vehículos.

Relación con el cliente.

Organización del trabajo en el taller.

Control del almacén.

Gestión del mantenimiento de grandes flotas.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales i), j), k), l), m) y n) del ciclo formativo y las competencias c), d), e), f), h), i), j) y k) del título.





La expresión de la evaluación final se realizará en términos de calificaciones. Estas se formularán en cifras de 1 a 10 sin decimales en el caso de la evaluación final de cada módulo profesional.

Se consideran positivas las calificaciones iguales o superiores a cinco puntos y negativas las restantes.

La evaluación la realizaremos a lo largo de todo el curso, estableciendo varias sesiones de evaluación de carácter informativo (una por cada trimestre), siguiendo instrucciones de jefatura de estudios, en donde valoraremos los objetivos alcanzados por cada alumno en ese periodo.

Se valoraran pruebas escritas, pruebas prácticas (taller) y trabajos.

Se superara el módulo cuando se superen todas las evaluaciones informativas realizadas, se realicen todas las prácticas propuestas y se entreguen todos los trabajos solicitados.

## **5.- Metodología didáctica**

- Se procurará dar a los alumnos una bibliografía específica para cada tema en la que puedan consultar sus dudas.
- Se recomendará un libro de texto.
- Se formarán grupos de alumnos para buscar, seguir y elaborar información respecto de los temas propuestos.
- Se usará la plataforma Moodle para reforzar la comunicación con los alumnos.
- Se realizarán supuestos prácticos sobre algunos temas.
- Se harán simulaciones en clase de situaciones reales relacionadas con el tema.
- Realización de proyectos por parte de los alumnos y exposición al resto de compañeros.
- Se utilizarán medios audiovisuales.
- Se trabajará con equipos informáticos y programas de ofimática, de gestión de talleres y almacenes.

## **6.- Procedimientos de evaluación**

Los criterios para valorar los conocimientos adquiridos consistirán en:

- Trabajos, actividades e intervenciones en clase.
- Ejercicios propuestos para ser realizados.
- Pruebas de control específicas tanto teóricas como prácticas.

## **7.- Sistemas de recuperación de evaluaciones pendientes**

Los alumnos que no superen alguna sesión de evaluación tendrán que someterse a otra sesión de recuperación.

La sesión de recuperación se celebrará dejando pasar un tiempo corto y prudencial.

En caso de no superar esta última tendrá como posibilidad de recuperación final, la prueba extraordinaria (las que correspondan: junio, septiembre, febrero..), en la que se tendrá que presentar de toda la materia impartida en el curso (contenidos mínimos, tanto teóricos como prácticos) salvo en casos concretos en los que se indicara por escrito en el informe individualizado del alumno.

## **8.- Criterios de calificación**

Para elaborar la calificación en las sesiones de evaluación, se atenderá a los criterios y baremos que indique el proyecto curricular del ciclo superior de automoción y en su defecto de las que fije el departamento de la Familia Profesional de Mantenimiento de vehículos autopropulsados.

Actualmente y resumiendo son las siguientes:

- Pruebas teóricas y prácticas 80%
- Actitud del alumno 20%

Se seguirán además, las indicaciones marcadas por el equipo educativo de este ciclo formativo.

Todas las evaluaciones se calificarán del 1 al 10, por lo que se redondeará el valor real obtenido en las pruebas objetivas.

Se realizarán tres evaluaciones informativas a lo largo del curso fijadas por Jefatura de estudios.

La calificación de la evaluación final será la media aritmética de las notas reales de las tres (una vez superadas todas), y se redondeará a la baja

Los trabajos son obligatorios y hay que entregarlos en tiempo y forma para calificarlos positivamente y que el redondeo sea al alza

En la calificación de la prueba extraordinaria se seguirán los mismos principios.

## **9.- Actividades de recuperación para los alumnos con materias pendientes, así como las profundizaciones y refuerzos para lograr dicha recuperación**

Cada módulo es único e independiente, por tanto no hay materias pendientes.

No hay profundizaciones porque los alumnos tienen las 30 horas semanales ocupadas.

Este módulo no tiene desdoble.

## **10.- Medidas de atención a la diversidad: desdobles, agrupaciones**

En este módulo no están contemplados desdobles.

## **11.-Materiales, textos y recursos didácticos.**

Ordenadores conectados en red local.

Programas informáticos específicos.

Acceso a Internet.

Plataforma Moodle.

Manuales técnicos y revistas del sector.

Televisión y video

Retroproyector.

Libros de texto (sugerido)

Fotocopias.  
Pizarras, paneles, murales, etc..

## **12.- Adaptaciones curriculares para los alumnos con necesidades educativas especiales.**

Esta adaptación en ningún caso supondrá la supresión de objetivos o capacidades que afecten a la competencia general del ciclo.

Debido a las distintas posibilidades que se pueden dar, en su momento se fijarán las mismas adaptadas al caso concreto.

## **13.- Actividades complementarias y extraescolares no incluidas en la programación del departamento de actividades extraescolares.**

No se contemplan actividades extraescolares no incluidas en la programación del departamento.

## **14.- Otros (según criterio del departamento).**

Sería muy deseable que los profesores que quedan liberados de horas en el tercer trimestre por estar los alumnos haciendo el módulo de F.C.T., una de las funciones que desarrollaran con prioridad fuera el desdoble de otros módulos y que esto, se tuviera en cuenta a la hora de elaborar los horarios por jefatura de estudios.

### **14.1.- Referencia a la memoria del curso anterior**

Nada que resaltar ni de tener en cuenta.

### **14.2.- Fechas de la revisión temporal de la programación**

Se revisara a finales del curso en función de la experiencia adquirida.

#####

Fuenlabrada, a 30 de septiembre de 2.020

Fdo.: José M<sup>a</sup> Martín Casado