

PROGRAMACIÓN DOCENTE:

Taller Mecánico.

OPTATIVA DE LA ESO

(Departamento de AUTOMOCIÓN)

Profesor: Marcial Gil

Curso: 4º

ÍNDICE:

0- INTRODUCCIÓN. Contextualización. Finalidad.

1.-Objetivos de etapa.

2- Competencias clave de etapa.

3- Contenidos.

4- Unidades didácticas y temporalización.

5- Metodología y material curricular.

6- Procedimientos e instrumentos de evaluación.

7-Criterios de calificación y mínimos exigibles.

8-Atención a la diversidad.

9-Actividades complementarias y extraescolares.

Desde la concepción constructivista del aprendizaje y la intervención pedagógica, debemos entender la programación no sólo como una distribución de contenidos y actividades, sino como un instrumento para la regulación de un proceso de construcción del conocimiento y el desarrollo personal y profesional. De ello se deduce su carácter dinámico y abierto, estando sujeta a una revisión permanente que permita realizar los ajustes necesarios en cada tiempo y contexto determinados.

La programación es crucial como documento vertebral de organización en la estructura de todo el plan de educación que nace en lo general (Ministerio de Educación) y finaliza en el aula (ejecución de las unidades didácticas) con niveles de concreción intermedios. A su vez el marco geográfico donde se ubica el centro, aporta una información valiosa en la realización de la programación, puesto que refleja la interpretación del proceso mediante el cual se articulan los diversos componentes curriculares, para un grupo concreto de alumnos/as en un centro determinado. De esta forma concreción y contextualización se interpretan como una concepción única y esencial en cada programación.

Con la programación didáctica se concreta la base pedagógica y se organiza la intervención previa a las unidades de trabajo. Por ende la planificación de una serie de actividades que permitan la adquisición de unos resultados de aprendizaje en el alumnado.

Contextualización:

Esta programación se realiza en el departamento de Automoción del I.E.S. “Elisa y Luis Villamil” de Vegadeo para planificar el desarrollo de la optativa de 4º de la ESO: Taller Mecánico.

La tipología del alumnado es bastante particular por encontrarse en el ámbito rural a largas distancias de poblaciones grandes y es factor influyente la dedicación agrícola de una parte importante de la población, así como la proximidad del mar, astilleros y actividad pesquera, además de una remarcable tradición en el trabajo del metal y la mecánica en general.

Finalidad:

La finalidad de esta optativa consiste en lograr que el alumnado adquiriera los elementos básicos de aspectos, tecnológicos y sociales, además de desarrollar y consolidar en él hábitos de estudio y de trabajo; prepararle para su incorporación a estudios posteriores y para su inserción laboral, y formarle para el ejercicio de sus derechos y obligaciones en la vida como ciudadano o ciudadana.

Se debe conseguir que el alumno/a, una vez cursada, conozca el mundo laboral de una profesión, su entorno, desarrollo de la actividad y todas las influencias que puede tener la misma en los distintos ámbitos.

1- Objetivos de etapa

Los Objetivos son los referentes relativos a los logros que el estudiante debe alcanzar al finalizar cada etapa, como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje intencionalmente planificadas a tal fin. Los objetivos deben entenderse como las intenciones que sustentan el diseño y la realización de las actividades necesarias para la consecución de las grandes finalidades educativas. Se conciben, así como elementos que guían la puesta en práctica de los procesos de enseñanza y aprendizaje, ayudando al profesorado en la organización de su labor educativa.

Los objetivos de Etapa son el punto de referencia final, las capacidades marcadas en ellos son las que se espera que el alumnado haya desarrollado al final de ese tramo educativo. La Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la



- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

Los requisitos generales para alcanzar las capacidades marcadas para esta optativa son los de realizar operaciones de mantenimiento, montaje de accesorios y transformaciones del vehículo, en el área de mecánica, mecanizado y electricidad, ajustándose a procedimientos y tiempos establecidos, consiguiendo la calidad requerida y en condiciones de seguridad.

Para lograr estos requisitos, deberá adquirir en su formación unas capacidades, diseñadas en forma de objetivos, de entre las cuales destacaremos las siguientes:

- Interpretar y comprender la información y, en general, el lenguaje simbólico asociado a las operaciones de servicio rápido en el área de electromecánica, accesorios y equipo del vehículo.
- Ejecutar con destreza las operaciones de mantenimiento y reparación de los elementos electromecánicos del vehículo, accesorios y equipos, autoevaluando el resultado de su intervención.
- Diagnosticar averías en el área de electromecánica de vehículos.
- Cumplir la normativa de seguridad y salud laboral establecida.
- Adaptarse a diversos puestos de trabajo dentro del ámbito del servicio rápido en la reparación de electromecánica y a las nuevas situaciones laborales generadas como consecuencia de los cambios producidos en las técnicas relacionadas con su profesión.



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

IES elisa y luis villamil

- Mantener relaciones fluidas con los miembros del grupo la función en el que está integrado, colaborando en la consecución de los objetivos asignados al grupo, respetando el trabajo de los demás, participando activamente en la organización y desarrollo de las tareas colectivas y cooperando en la superación de las dificultades que se presenten, con una actitud tolerante hacia las ideas de los compañeros y subordinados.
- Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo normas establecidas, definidas dentro del ámbito de su competencia, consultando dichas decisiones cuando sus repercusiones económicas o de seguridad sobrepasen su ámbito de responsabilidad

2-Competencias clave de etapa.

La Competencia supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz. Las competencias, por tanto, se conceptualizan como un «saber hacer» que se aplica a una diversidad de contextos académicos, sociales y profesionales.

Las competencias son aquellos conocimientos, destrezas y actitudes que todos los individuos necesitan para su desarrollo personal y su adecuada inserción en la sociedad y en el mundo laboral, y deberían haber sido desarrolladas al acabar la enseñanza obligatoria y servir de base para su aprendizaje a lo largo de la vida.

Para potenciar la motivación por el aprendizaje de competencias se requieren metodologías activas y contextualizadas. Aquellas que faciliten la participación e implicación del alumnado y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales, serán las que generen aprendizajes más transferibles y duraderos. Las metodologías activas han de apoyarse en estructuras de aprendizaje cooperativo, de forma que, a través de la resolución conjunta de las tareas, los miembros del grupo conozcan las estrategias utilizadas por sus compañeros y puedan aplicarlas a situaciones similares. El rol del docente es fundamental, pues debe ser capaz de diseñar tareas o situaciones de aprendizaje que posibiliten la resolución de problemas, la aplicación de los conocimientos aprendidos y la promoción de la actividad de los estudiantes.

Cada materia contribuye al desarrollo de diferentes competencias y, a su vez, cada competencia se alcanza a través del trabajo en varias materias. Ello exige la coordinación entre departamentos. El aprendizaje de la Mecánica Básica contribuye a la adquisición de las siete competencias clave de la siguiente manera:



UNIÓN EUROPEA
FONDO SOCIAL EUROPEO
EL FSE INVIERTA EN TU FUTURO



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

IES elisa y luis villamil

1.-

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT).

Esta materia contribuye a la adquisición de esta competencia mediante el conocimiento y comprensión de objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos y a través del desarrollo de destrezas técnicas y habilidades para manipular objetos con precisión y seguridad. El uso instrumental de herramientas matemáticas, como la medición y el cálculo de magnitudes básicas, el uso de escalas, la lectura e interpretación de gráficos, la resolución de problemas basados en la aplicación de expresiones matemáticas, referidas a principios y fenómenos físicos que resuelven problemas prácticos del mundo material, contribuye a configurar adecuadamente la competencia matemática.

La interacción con un entorno en el que lo tecnológico constituye un elemento esencial se ve facilitada por el conocimiento y utilización del proceso de resolución técnica de problemas y su aplicación para identificar y dar respuesta a necesidades, evaluando el desarrollo del proceso y sus resultados. Por su parte, el análisis de objetos y sistemas técnicos desde distintos puntos de vista permite conocer cómo han sido diseñados y contruidos, los elementos que los forman y su función en el conjunto, facilitando el uso y la conservación. Es importante, por otra parte, el desarrollo de la capacidad y disposición para lograr un entorno saludable y una mejora de la calidad de vida, mediante el conocimiento y análisis crítico de la repercusión medioambiental de la actividad tecnológica y el fomento de actitudes responsables de consumo racional.

2.-Competencia digital (CD).

El tratamiento específico de las tecnologías de la información y la comunicación, integrado en esta materia, proporciona una oportunidad especial para desarrollar esta competencia, ya que el desarrollo está dirigido específicamente a una parte de los contenidos. Se contribuirá al desarrollo de esta competencia en la medida en que los aprendizajes asociados incidan en la confianza en el uso de los ordenadores, en las destrezas básicas asociadas a un uso suficientemente autónomo de estas tecnologías y, en definitiva, contribuyan a familiarizarse suficientemente con ellos. En todo caso, están asociados a su desarrollo los contenidos que permiten localizar, procesar, elaborar, almacenar y presentar información con el uso de la tecnología.

3.-Competencia aprender a aprender (CAA).



A la adquisición de competencias para aprender a

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

IES elisa y luis villamil

aprender se

contribuye por el desarrollo de estrategias de resolución de problemas en el entorno del taller, en particular mediante la obtención, análisis y selección de información útil para abordar una práctica de taller. Por otra parte, el estudio metódico de objetos, sistemas o entornos proporciona habilidades y estrategias cognitivas y promueve actitudes y valores necesarios para el aprendizaje.

4.-Competencia sobre el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP).

Esta materia se centra en el modo particular para abordar los problemas mecánicos y eléctricos y en mayor medida los que se fomenten para enfrentarse a ellos de manera autónoma y creativa, se incide en la valoración reflexiva de las diferentes alternativas y se prepara para el análisis previo de las consecuencias de las decisiones que se toman en el proceso. Las diferentes fases del proceso contribuyen a distintos aspectos de esta competencia: el planteamiento adecuado de los problemas, la elaboración de ideas que son analizadas desde distintos puntos de vista para elegir la solución más adecuada; la planificación y ejecución del proyecto; la evaluación del desarrollo del mismo y del objetivo alcanzado; y por último, la realización de propuestas de mejora. A través de esta vía se ofrecen muchas oportunidades para el desarrollo de cualidades personales como la iniciativa, el espíritu de superación, la perseverancia frente a las dificultades, la autonomía y la autocrítica, contribuyendo al aumento de la confianza en uno mismo y a la mejora de su autoestima.

5.-Competencia en comunicación lingüística (CCL).

La contribución a la competencia en comunicación lingüística se realiza a través de la adquisición de vocabulario específico, que ha de ser utilizado en los procesos de búsqueda, análisis, selección, resumen y comunicación de información. La lectura, interpretación y redacción de memorias y documentos técnicos contribuye al conocimiento y a la capacidad de utilización de diferentes tipos de textos y sus estructuras formales.

6.-Competencia en conciencia y expresiones culturales (CEC).

La materia de Mecánica Básica también contribuye a la consecución de la competencia artística y cultural; las fichas prácticas deben tener en cuenta el aspecto estético. Por otra parte, los bloques relacionados con la expresión gráfica contribuirán también a desarrollar esta competencia.

7.-Competencias sociales y cívicas (CSC).

La contribución a la adquisición de la competencia social y ciudadana en lo que se refiere a

las habilidades para las relaciones humanas y el conocimiento de la organización y funcionamiento de la sociedad vendrá determinada por el modo en que se aborden los contenidos, especialmente los asociados al proceso de resolución de problemas mecánicos y eléctricos. El alumnado tiene múltiples ocasiones para expresar y discutir adecuadamente ideas y razonamientos, escuchar a los demás, abordar dificultades, gestionar conflictos y tomar decisiones, practicando el diálogo, la negociación, y adoptando actitudes de respeto y tolerancia hacia sus compañeros.

La materia de “Taller Mecánico” se organiza en tres bloques de contenidos, en cada uno de los cuales desarrollaremos las siguientes unidades didácticas:

BLOQUE I: TÉCNICAS DE MECANIZADO

UNIDAD DIDÁCTICA 1.- Interpretación de Planos y Normalización

- 1.- Útiles de dibujo
 - 2.- Clases de líneas empleadas en el dibujo industrial
 - 3.- Acotaciones
 - 4.- Representación de piezas
 - 5.- Croquis
- P: Croquis de piezas y acotación.*

UNIDAD DIDÁCTICA 2.- Metrología

- 1.- Sistemas de medida
 - 2.- Aparatos de medida directa: regla, metro, calibre.
 - 3.- Análisis y utilización de los aparatos de medida directa.
- P: Práctica de medidas con calibre.*

UNIDAD DIDÁCTICA 3.- Preparación y ajuste de equipos, útiles y herramientas

- 1.- Puesto de trabajo
 - 2.- Herramientas de mano de uso general
 - 3.- Útiles y herramientas específicas para procesos de mecanizado
 - 4.- Maquinaria empleada en procesos de mecanizado
 - 5.- Seguridad y prevención de riesgos en el uso de las herramientas y equipos de mecanizado
- P: Listado de herramientas y material*
- P: Mantenimiento de los útiles, herramientas y maquinaria*

UNIDAD DIDÁCTICA 4.- Ejecución de procesos de mecanizado

- 1.- Trazado
- 2.- Limado
- 3.- Serrado
- 4.- Roscado
- 5.- Remachado

Prevención de riesgos en los procesos de mecanizado manual. Gestión de los residuos generados.

P: Proyecto de realización de una pieza de partida de maderas

BLOQUE 2: ELECTRICIDAD DEL AUTOMÓVIL

UNIDAD DIDÁCTICA 5.- El taller de electricidad

- 1.- El taller de electricidad
- 2.- Herramientas específicas de electricidad
- 3.- Riesgos en el taller de electricidad

UNIDAD DIDÁCTICA 6.- Circuitos eléctricos básicos

- 1.- La electricidad
 - 2.- Magnitudes y unidades eléctricas en corriente continua
 - 3.- Ley de Ohm
 - 4.- Tipos de circuitos: serie, paralelo, mixtos
 - 5.- Útiles de medida
 - 6.- Componentes de los circuitos eléctricos
- P: Maqueta de circuitos eléctricos básicos

UNIDAD DIDÁCTICA 7.- Circuitos eléctricos auxiliares

- 1.- Circuito de alumbrado
 - 2.- Circuito de señalización y maniobra
 - 3.- Alumbrado interior
 - 4.- Circuitos de señalización acústica
 - 5.- Limpieza de parabrisas. Elementos que lo componen. Tipos. Técnicas de desmontaje y montaje
- P: Maqueta circuito auxiliar
- vehículo Sustitución de bombillas Sustitución de limpieza de parabrisas

UNIDAD DIDÁCTICA 8.- Circuito de carga

- 1.- Batería. Principio de funcionamiento

2.- Mantenimiento, comprobación y carga de la

3.- Conexión de baterías y técnicas de
sustitución P: Comprobación de la carga de una
batería

Comprobación del nivel de
electrolito.

Sustitución de una batería

Carga de una batería

BLOQUE 3: MECÁNICA DEL AUTOMÓVIL

UNIDAD DIDÁCTICA 9.- Mantenimiento básico del motor del vehículo

1.- El motor de combustión interna. Motores Otto y Diesel. Ciclos de funcionamiento.

2.- Elementos fijos del motor (Bloque, cilindros, culata, colectores de admisión y escape).
Características y tipos. *Montaje, desmontaje y verificación.*

3.- Elementos móviles del motor (pistón, segmentos, biela, cigüeñal, volante de inercia).
Características y tipos. *Montaje, desmontaje y verificación.*

4.- Distribución (válvulas de admisión y escape, elementos intermedios, árbol de levas, mando de
distribución). Características y tipos. *Montaje, desmontaje y verificación.*

P: Desmontaje, comprobación y montaje de un motor

UNIDAD DIDÁCTICA 10.-

Mantenimiento básico de las ruedas 1.- Tipos de ruedas


2.- Nomenclatura de las ruedas

3.- Técnicas de desmontaje y montaje de
ruedas

4.- Equilibrado de ruedas

5.- Equipos y herramientas utilizados


P: Desmontaje, equilibrado y montaje de una rueda

PROGRAMACIÓN DOCENTE		IES elisa y luis villamil 
I.E.S Elisa y Luis Villamil	Departamento AUTOMOCION	
OPTATIVA	4º de la ESO	Profesor: Marcial Gil

UNIDAD DIDÁCTICA 11.-

Normas de prevención y medio ambiente (se insertará como transversal en el resto de las Unidades de Trabajo)

- 1.- Normas de seguridad
- 2.- Equipos de protección individual
- 3.- Dispositivos de máquinas para la seguridad activa
- 4.- Reglas de orden y limpieza
- 5.- Ergonomía
- 6.- Protección del medio ambiente
- 7.- Reciclaje de productos

PROGRAMACIÓN DOCENTE		IES elisa y luis villamil 
I.E.S Elisa y Luis Villamil	Departamento AUTOMOCION	
OPTATIVA	4º de la ESO	Profesor: Marcial Gil

4- Unidades didácticas

Se dispone de 114h.

U.D.1- <i>Interpretación de Planos y Normalización.</i>	6
U.D.2- <i>Metrología</i>	6
U.D.3- Preparación y ajuste de equipos, útiles y herramientas	6
U.D.4- <i>Ejecución de procesos de mecanizado</i>	29
U.D.5- <i>El taller de electricidad.</i>	10
U.D.6- <i>Circuitos eléctricos básicos</i>	9
U.D.7- <i>Circuitos eléctricos auxiliares</i>	9
U.D.8- <i>Circuitos de carga</i>	10
U.D.9- Mantenimiento básico del motor del vehículo	13
U.D.10- Mantenimiento básico de las ruedas	6
U.D.11- <i>Normas de prevención y medio ambiente</i>	10

PRIMERA EVALUACIÓN


Semana:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
U.D.1	x	x													
U.D.2			x	x											
U.D.3					x	x									
U.D.4							x	x	x	x	x	x	x		
U.D.5													x	x	x
U.D.6															
U.D.7															
U.D.8															
U.D.9															
U.D.10															
U.D.11							x	x							
U.D.12															
U.D.13															
U.D.14															
U.D.15															
U.D.16															
U.D.17															
U.D.18															
U.D.19															
U.D.20															

SEGUNDA EVALUACIÓN

Semana:			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
U.D.1															
U.D.2															
U.D.3															
U.D.4															
U.D.5			x	x											
U.D.6					x	x	x								
U.D.7								x	x	x					
U.D.8											x	x	x		
U.D.9														x	x
U.D.10															
U.D.11															
U.D.12															
U.D.13															
U.D.14															
U.D.15															
U.D.16															
U.D.17															
U.D.18															
U.D.19															
U.D.20															

TERCERA EVALUACIÓN

Semana:						29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
U.D.1															
U.D.2															
U.D.3															
U.D.4															
U.D.5															
U.D.6															
U.D.7															
U.D.8															
U.D.9						x	x		x	x	x	x			
U.D.10													x	x	x
U.D.11								x			x		x		
U.D.12															
U.D.13															
U.D.14															
U.D.15															
U.D.16															
U.D.17															
U.D.18															
U.D.19															
U.D.20															

PROGRAMACIÓN DOCENTE		IES elisa y luis villamil 
I.E.S Elisa y Luis Villamil	Departamento AUTOMOCION	
Electro-mecánica de vehículos	Sistemas de carga y arranque	Profesor:

5- Metodología, libros de texto y material curricular.

Los centros docentes elaborarán sus propuestas pedagógicas para esta etapa de la consideración de la atención a la diversidad y del acceso de todo el alumnado a la educación común. Asimismo, arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismo y promuevan el trabajo en equipo.

La metodología didáctica en esta etapa educativa será fundamentalmente activa y participativa, favoreciendo el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno del alumnado.

Asimismo, se asegurará el trabajo en equipo del profesorado, con objeto de proporcionar un enfoque multidisciplinar del proceso educativo, garantizando la coordinación de todos los miembros del equipo docente que atiende a cada alumno o alumna en su grupo.


En el proyecto educativo y en las programaciones didácticas se plasmarán las estrategias que desarrollará el profesorado para alcanzar los objetivos previstos en cada ámbito y materia, así como la adquisición por el alumnado de las competencias básicas.

Las programaciones didácticas de todas las materias y, en su caso, ámbitos, incluirán actividades en las que el alumnado deberá leer, escribir y expresarse de forma oral.

En las programaciones didácticas se facilitará la realización, por parte del alumnado, de trabajos monográficos interdisciplinares u otros de naturaleza análoga que impliquen a varios departamentos didácticos.

La metodología que se empleará en este módulo atenderá a lo establecido en el marco del Proyecto Educativo de nuestro Centro, así como los acuerdos establecidos por el Departamento.

En todo el proceso de enseñanza-aprendizaje fomentaré el desarrollo de los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social, con particular atención a la igualdad efectiva entre hombres y mujeres, así como a la prevención de la violencia de género, y al respeto a los derechos de las

PROGRAMACIÓN DOCENTE		IES elisa y luis villamil 
I.E.S Elisa y Luis Villamil	Departamento AUTOMOCION	
Electro-mecánica de vehículos	Sistemas de carga y arranque	Profesor:

personas con discapacidad.


Tomaré como punto de partida los conocimientos previos del alumnado, teniendo en cuenta la diversidad de este alumnado, ya que se trata de colectivos con necesidades específicas, bien por circunstancias personales (edad, modo de aprender, conocimientos previos, intereses, actividades que les motivan, etc.), bien por su historial académico o bien por tratarse de alumnado con necesidades educativas especiales.

La evaluación inicial será el punto de referencia del equipo docente y, en su caso, del departamento de familia profesional, para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y su adecuación a las características, capacidades y conocimientos del alumnado.

En todo momento tendré muy en cuenta y valoraré el seguimiento de las normas de seguridad e higiene necesarias en cada actividad.

La metodología que se basará en los siguientes procesos:

- Explicación en el aula y taller de los contenidos del currículo, utilizando los medios audiovisuales necesarios y acotando los mínimos contenidos que el alumnado debe adquirir.
- El alumnado será protagonista y participe de su proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, participará en los desarrollos teóricos, recogida de apuntes, datos técnicos, realización de actividades de enseñanza-aprendizaje, etc. Que posteriormente serán reflejados en su cuaderno de trabajo.
- Realización de trabajos en el taller asociados a los contenidos teóricos explicados en el aula, repitiendo las tareas las veces necesarias para adquirir la adecuada destreza manual.
- En el taller se utilizará la metodología de la demostración, para ello realizaré, si es necesario, una demostración práctica del trabajo a realizar para que posteriormente, individualmente o en grupo, la realice el alumnado.
- Plantearé cuestiones y problemas propios de la práctica, a la vez que resolveré las dudas que el alumnado plantee.
- Manejo de información técnica relativa a los procesos de verificación, montaje y desmontaje de componentes.
- Recogida de datos en un cuaderno de prácticas, donde se reflejarán,


PROGRAMACIÓN DOCENTE		IES elisa y luis villamil 
I.E.S Elisa y Luis Villamil	Departamento AUTOMOCION	
Electro-mecánica de vehículos	Sistemas de carga y arranque	Profesor:

entre otros, los trabajos realizados, dificultades encontradas, medidas efectuadas, reparaciones, etc.(MEMORIAS).

- Realización de algunos trabajos y actividades en equipo, para facilitar la cooperación entre el alumnado y favorecer las relaciones entre iguales.
- Será de estricto cumplimiento lo relativo a normas de funcionamiento, orden, control de herramienta, limpieza y equipamiento de trabajo y/o seguridad e higiene en el trabajo.
- Se creará un ambiente libre de exposición de ideas, que permita debates y proporcione pautas para la confrontación y modificación de puntos de vista.

Las sesiones de trabajo se estructurarán de la siguiente manera:

- En la medida de lo posible la carga horaria será de 20% para los contenidos de carácter conceptual y 80% para los contenidos que tengan un carácter procedimental, es decir, las prácticas realizadas tanto en clase como en el taller.
- Se comenzará con un breve recuerdo de la sesión anterior, situándolo en el conjunto de la unidad de trabajo, de modo que seamos conscientes del punto en el que nos encontramos y hacia dónde vamos. Si se trata del inicio de la unidad, se hará una introducción incluyendo los objetivos a lograr a la finalización de la misma.
- El alumnado tendrá la oportunidad de plantear las dudas sobre los contenidos desarrollados en las sesiones anteriores de esta unidad.
- El grueso de la sesión se dedicará a actividades de desarrollo de procedimientos y consolidación, o bien, de refuerzo y mejora de las competencias, dependiendo del punto en que nos encontremos en cada unidad de trabajo. Cada vez que aparezcan nuevos contenidos se hará una exposición oral apoyada con los recursos adecuados. Se plantearán prácticas a resolver en el grupo-clase y, posteriormente se plantearán nuevas prácticas a resolver individualmente o en pequeños grupos de dos o tres. Las soluciones se ofrecerán al grupo-clase, bien por el docente, bien por algún miembro del alumnado.
- Se finalizará la sesión con un resumen de la misma y se darán las indicaciones necesarias para enfocar el repaso, anticipando los contenidos que se verán en la sesión siguiente. Si se trata del final de la unidad de trabajo, el resumen se extenderá a toda ella y se


PROGRAMACIÓN DOCENTE		IES elisa y luis villamil 
I.E.S Elisa y Luis Villamil	Departamento AUTOMOCION	
Electro-mecánica de vehículos	Sistemas de carga y arranque	Profesor:

recordarán los objetivos que se habían planteado.

Las actividades descritas se rigen por los siguientes principios metodológicos:

La organización de las actividades tendrá un carácter *flexible*, con el objeto de poder adaptarse a las distintas situaciones presentadas por el alumnado.

- Los contenidos se irán dirigiendo de manera que se potencie el “*saber hacer*”.
- Siempre que sea posible se empleará una metodología de descubrimiento, ya que es el propio alumnado quien, guiado por el profesor, descubre los conocimientos previstos a través de ensayo y error con una mínima información o documentación al respecto “*aprender a aprender*”.
- Se secuenciará el proceso de aprendizaje de manera que las capacidades sean adquiridas de forma adecuada, descomponiendo las tareas en otras de menor dificultad para ir automatizando los procedimientos.
- Se presentarán los contenidos de cada unidad de trabajo y se indicarán los criterios de evaluación de la misma.
- Durante el seguimiento de la actividad, se plantearán cuestiones y dificultades específicas, a la vez que se resolverán las dudas que el alumnado plantee.
- Se dispondrá de documentación técnica necesaria para el desarrollo de las unidades de trabajo.
- Se evaluarán los distintos criterios de evaluación durante el desarrollo de las diferentes actividades realizadas en cada una de las Unidades de Trabajo diferenciándolos en criterios que tienen un carácter conceptual, criterios que tienen un carácter meramente procedimental y criterios que evalúan las competencias personales y sociales, es decir, aquellos que poseen un carácter más actitudinal.
- Las actividades prácticas constituyen el referente inmediato de la consecución de los conocimientos y destrezas y son el componente más adaptativo de la programación, por lo que su planificación responderá al principio de la máxima flexibilidad.
- El aprendizaje será *significativo*, es decir, todo el nuevo aprendizaje se construirá desde el que se conocía y dará significado a lo aprendido. Para ello presentará el nuevo material de aprendizaje de manera lógica, ordenada y estructurada; ofrecerá una funcionalidad que le permita al alumnado aplicarlo en cualquier situación de la vida cotidiana.

PROGRAMACIÓN DOCENTE		IES elisa y luis villamil 
I.E.S Elisa y Luis Villamil	Departamento AUTOMOCION	
Electro-mecánica de vehículos	Sistemas de carga y arranque	Profesor:

▪ Las prácticas programadas se podrán realizar *individualmente o en grupos*, (**durante la duración del COVID se realizarán de forma individual todas aquellas que los recursos así lo permitan**) adaptando el nivel de dificultad a las capacidades del alumnado.


▪ En la metodología propuesta, el estudio de los temas transversales es una pieza clave ya que se pretenderá educar además de enseñar. Por ello, a través de dichos temas se tratará de que el alumnado alcance una mejora en la madurez profesional, personal y social.

Se le exigirá como material de clase: lápiz, goma de borrar, bolígrafo, calculadora y papel, así como los materiales específicos para algunos bloques.

Los conocimientos o ideas clave aprendidos en clase se anotarán en la libreta (bajo las indicaciones del profesor) ya que son los conceptos que después se pueden preguntar en las pruebas escritas.

La libreta se pedirá periódicamente para comprobar el seguimiento eficaz por parte del alumnado de las sesiones de teoría (***esto tendrá un carácter orientador y no será objeto de evaluación, salvo los trabajos monográficos que se evaluarán con su correspondiente rúbrica***).

Dicha libreta podrá presentarse en folios siempre que se entreguen en hojas de papel blanco A4. Las hojas irán numeradas y unidas por grapas o en una carpetilla, nunca sueltas. Se realizarán con letra clara y legible, con tinta negra o azul, nunca se utilizará el color rojo, y tendrán la debida limpieza evitando borrones, manchas, tachaduras, etc. Sin abusar del tìpex. Se dejarán márgenes en blanco a la izquierda de (2cm), a la derecha (2cm), arriba y abajo (2,5cm). Se recomienda el uso de plantilla.

PROGRAMACIÓN DOCENTE		IES elisa y luis villamil 
I.E.S Elisa y Luis Villamil	Departamento AUTOMOCION	
Electro-mecánica de vehículos	Sistemas de carga y arranque	Profesor:

6- Procedimientos e instrumentos de evaluación.

-Exámenes de teoría:

Para poder evaluar los conocimientos teóricos adquiridos por los alumnos/as se realizarán como mínimo dos pruebas escritas cada trimestre

-Observación del trabajo en taller y presentación de prácticas:

La observación diaria del trabajo y actitud en el taller se utilizarán como instrumento de evaluación junto con el nivel de acabado de las prácticas realizadas por los alumnos/as.

Como instrumento de evaluación se utilizará en alguna unidad didáctica la presentación de algún trabajo así como de la libreta o apuntes de clase.

Evaluación inicial:

Al inicio del curso, en los primeros días, se pasarán pruebas de evaluación inicial para conocer el nivel y poder así adaptar la actuación docente el máximo posible a las necesidades del alumnado de cada año.

Al inicio de cada unidad didáctica se efectuará una ronda de preguntas entre los alumnos/as para poder orientar las explicaciones y actividades hacia el nivel más adecuado.


Evaluación continua:

El equipo docente del grupo-clase se reunirá 3 veces en sesión de evaluación a lo largo del curso además de las evaluaciones de recuperación consideradas en el punto 7.

El curso se dividirá en 3 partes o evaluaciones.

La nota decidida en la primera sesión de evaluación se referirá a los contenidos estudiados hasta el momento.


La nota decidida en la segunda sesión de evaluación se referirá a los contenidos impartidos desde que finalizó la primera y hasta que finalizó la segunda.

PROGRAMACIÓN DOCENTE		IES elisa y luis villamil 
I.E.S Elisa y Luis Villamil	Departamento AUTOMOCION	
Electro-mecánica de vehículos	Sistemas de carga y arranque	Profesor:

Existirá una nota para los contenidos restantes, pero en la tercera sesión de evaluación la nota será final e indicará el grado de asimilación por el alumno/a de todos los contenidos del curso.

Esta nota solo será superior a 5 en caso de que se considere que el alumno no tiene que recuperar nada y será entonces la nota definitiva final.

En caso de tener que recuperar alguna parte de la materia del curso la nota final aparecerá como 4 o inferior y el alumno/a tendrá que recuperar como se indica en el punto 7

PROGRAMACIÓN DOCENTE		IES elisa y luis villamil 
I.E.S Elisa y Luis Villamil	Departamento AUTOMOCION	
Electro-mecánica de vehículos	Sistemas de carga y arranque	Profesor:

7-Criterios de calificación y mínimos exigibles.

Los *conceptos* se preguntarán en los exámenes de teoría valorándolos en un 30%

Los *procedimientos* se calificarán en el taller de la observación del trabajo diario y de las prácticas terminadas con un valor del 50%

Se guardará un 20% para el apartado de la *actitud* tanto en clase como en taller

Para obtener la nota de una evaluación se realizará la media ponderada entre conceptos, procedimientos y actitud la cual tiene que ser superior o igual al 5 sobre 10.


El *redondeo* a la nota del 1 al 10 sin decimales se efectúa al alza cuando el decimal iguala o supera 0.5 y a la baja cuando no llega al 0.5

Para aprobar se deben haber realizado todas las prácticas o trabajos propuestos por el profesor, con mejor o peor resultado, pero nunca sin hacer.

Se debe trabajar respetando las normas de seguridad y salud, el incumplimiento reiterado de éstas puede suponer la no superación de la asignatura.


Todos los alumnos/as tienen derecho a una evaluación continua siempre y cuando cumplan con su deber de asistir a clase.

Se podrá evaluar a aquellos alumnos/as que por alguna causa justificada, superen en un 20% la falta de asistencia. La herramienta ya no será la evaluación continua sino una serie de exámenes y pruebas prácticas elaboradas y organizadas por el profesor.

PROGRAMACIÓN DOCENTE		IES elisa y luis villamil 
I.E.S Elisa y Luis Villamil	Departamento AUTOMOCION	
Electro-mecánica de vehículos	Sistemas de carga y arranque	Profesor:

A continuación, en la tabla, se relacionan los criterios de calificación más importantes a tener en cuenta con cada instrumento de evaluación.

Contenidos	Instrumentos de evaluación	Criterios de calificación
Conceptuales	Exámenes escritos	-Exactitud en las respuestas -Vocabulario técnico adecuado
Procedimentales	Trabajos	-Presentación -Organización -Originalidad y manejo de fuentes -Contenido técnico -Ortografía
Procedimentales	Prácticas	-Realización del proceso -Diagnóstico de averías -Uso de manuales -Respeto de las normas de seguridad -Tiempo empleado -Elección y uso de herramientas y equipos -Limpieza y orden
Actitudinales	Observación sistemática	-Relaciones en grupo -Capacidad de trabajo en equipo -Reacciones ante imprevistos -Seguimiento del proceso -Uso adecuado y responsable del material y de las instalaciones -Asistencia regular a clase -Interés por aprender


PROGRAMACIÓN DOCENTE		IES elisa y luis villamil 
I.E.S Elisa y Luis Villamil	Departamento AUTOMOCION	
Electro-mecánica de vehículos	Sistemas de carga y arranque	Profesor:

8-Atención a la diversidad.

Teniendo en cuenta que al comenzar el curso se realiza un ejercicio de conocimientos adquiridos en otras etapas , lo que permite tener unas perspectivas reales de los niveles con los que los alumnos acometen esta asignatura, a la hora de realizar dichas actividades programadas puede ocurrir que aparezcan alumnos/as con problemas de seguimiento de las diferentes unidades de trabajo , lo que puede repercutir negativamente en la obtención de los objetivos previstos ; también puede ocurrir lo contrario, que los alumnos/as sobrepasen las perspectivas de aprendizaje.

Tanto en un caso como en el otro, se realizarán las correcciones oportunas para conseguir dar la mayor flexibilidad a la programación , para lograr que todo el alumnado llegue a los objetivos previstos.

Las diferencias de capacidad se tratarán personalmente regulando el nivel de las prácticas realizadas por cada persona.

PROGRAMACIÓN DOCENTE		IES elisa y luis villamil 
I.E.S Elisa y Luis Villamil	Departamento AUTOMOCION	
Electro-mecánica de vehículos	Sistemas de carga y arranque	Profesor:

9-Actividades complementarias y extraescolares.

No hay actividades complementarias ni extraescolares propuestas para 4º ESO en el presente curso 2021-2022 en el marco de esta materia.