

ANEXO 4

Profesorado

A) *Atribución docente.*

Las especialidades del profesorado del sector público a las que se atribuye la impartición de los módulos profesionales asociados al perfil profesional son:

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO/ OTROS	CUERPO DE LA ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO
3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos. 3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos. 3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería. 3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas. 3055. Operaciones básicas en instalación de jardines, parques y zonas verdes. 3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes. 3057. Materiales de floristería.	-Operaciones y equipos de producción agraria. -Profesor especialista	-Profesor Técnico de Formación Profesional.
3058. Formación en centros de trabajo.	-Operaciones y equipos de producción agraria.	-Profesor Técnico de Formación Profesional.

B) *Titulaciones requeridas para los centros privados.*

Las titulaciones requeridas para la impartición de los módulos profesionales, para los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, son:

MÓDULOS PROFESIONALES	TITULACIONES
3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos. 3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos. 3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería. 3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas. 3055. Operaciones básicas en instalación de jardines, parques y zonas verdes. 3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes. 3057. Materiales de floristería. 3058. Formación en centros de trabajo.	-Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.

C) *Titulaciones equivalentes a efectos de docencia.*

Las titulaciones habilitantes a efectos de docencia para la impartición de los módulos profesionales, para los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, son:

MÓDULOS PROFESIONALES	TITULACIONES
3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos. 3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos. 3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería. 3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas. 3055. Operaciones básicas en instalación de jardines, parques y zonas verdes. 3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes. 3057. Materiales de floristería. 3058. Formación en centros de trabajo.	-Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.

ANEXO 5

Espacios y equipamientos

A) *Espacios.*

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo son:

- Aula polivalente.
- Almacén.
- Superficie de jardín, invernadero y de vivero.

B) *Equipamientos mínimos.*

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Almacén	Azadas, rastrillos, tijeras, cortasetos. Equipos de abonado. Limpia-rosas manual. Máquinas de limpiar tallos de flores. Máquinas de "entutorar". Equipos de riego y fertirrigación. Equipos y productos fitosanitarios. Mezcladoras de sustratos. Equipos y mesas de propagación: de enraizamiento, de semillero. Equipos de bombeo. Equipos y medios de seguridad.
Superficie de jardín, invernadero y de vivero.	La necesaria en función de las actividades de enseñanza-aprendizaje que se van a realizar.

DECRETO FORAL 76/2014, de 27 de agosto, por el que se establecen la estructura y el currículo del Título Profesional Básico en Mantenimiento de Vehículos en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

1

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, ha permitido avanzar en la definición de un Catálogo Nacional de Cualificaciones que ha delineado, para cada sector o Familia Profesional, un conjunto de cualificaciones, organizadas en tres niveles, que constituyen el núcleo del currículo de los correspondientes títulos de Formación Profesional.

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, señala como uno de sus objetivos estratégicos el de revitalizar la opción del aprendizaje profesional como una opción acorde con la voluntad de un desarrollo personal y también su permeabilidad con el resto del sistema, para lo que, entre otras iniciativas, crea un nuevo Título Profesional Básico, desde el que se facilita el tránsito a la formación profesional de grado medio.

La Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, señala la necesidad de que la administración educativa adopte iniciativas para adecuar la oferta de formación profesional a las necesidades de la sociedad y de la economía en el ámbito territorial correspondiente. Por otra parte, establece como objetivos los de regular y facilitar la movilidad entre la formación profesional y el resto de las enseñanzas del sistema educativo, así como el de implementar medidas que faciliten la reincorporación al sistema educativo de los jóvenes que lo han abandonado de forma prematura.

Mediante este decreto foral se establecen la estructura y el currículo del ciclo formativo que permite la obtención del Título Profesional Básico en Mantenimiento de Vehículos. Este currículo desarrolla el Anexo VI del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en ejercicio de las competencias que en esta materia tiene la Comunidad Foral de Navarra, reconocidas en el artículo 47 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra.

La adaptación y desarrollo del currículo del Título Profesional Básico en Mantenimiento de Vehículos a la Comunidad Foral de Navarra responde a las directrices de diseño establecidas en el Capítulo II del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero.

2

En esta regulación se contemplan los siguientes elementos que configuran el currículo de este título: referente profesional, currículo, organización y secuenciación de enseñanzas, accesos y condiciones de implantación.

El referente profesional de este título, planteado en el artículo 3 y desarrollado en el Anexo 1 de esta norma, incluye una serie de aspectos básicos: el perfil profesional del titulado y el entorno del sistema productivo en el que este va a desarrollar su actividad laboral. Dentro del perfil profesional se define cuál es su competencia general y se relacionan las cualificaciones profesionales que se han tomado como referencia. Estas cualificaciones profesionales, Operaciones auxiliares de mantenimiento de carrocería de vehículos y Operaciones auxiliares de mantenimiento en electromecánica de vehículos, reguladas mediante Real Decreto 1228/2006, de 27 de octubre, configuran un espacio de actuación profesional definido por el conjunto de las competencias en las que se desglosan, que tiene, junto con los módulos soporte que se han añadido, la amplitud suficiente y la especialización necesaria para garantizar la empleabilidad de este profesional.

En lo concerniente al sistema productivo se establecen algunas indicaciones sobre el entorno profesional en el que este titulado puede desempeñar su trabajo, así como la prospectiva del sector o sectores relacionados con el título.

3

El artículo 4, con el Anexo 2 que está asociado al mismo, trata el elemento curricular de la titulación que se regula en Navarra y se divide en dos partes. Por un lado se encuentran los objetivos de este título y, por otro, el desarrollo y duración de los diferentes módulos profesionales que constituyen el núcleo del aprendizaje de la profesión.

El artículo 5 aborda específicamente el tratamiento curricular de la Lengua Vasca, según el modelo lingüístico en el que esté enmarcada.

En el diseño curricular se ha hecho hincapié en la necesidad de potenciar el sistema de aprendizaje por resolución de problemas. Esta metodología persigue que el alumnado adquiera de forma más amplia una serie de valores y competencias de gran relevancia para su desarrollo personal y profesional, para lo que hace uso de la gestión de proyectos con objeto de proporcionar un contexto real de aprendizaje en el que facilitar la adquisición de estas competencias.

Así mismo, se han incorporado en los dos cursos del ciclo sendos espacios para la tutoría del alumnado. La acción tutorial, además de orientar el proceso formativo individual, potenciará la adquisición de competencias personales, interpersonales y sociales. Este espacio debe dar cabida, igualmente, a los aspectos relativos a la orientación profesional, fomentando las habilidades y destrezas que les permitan programar y gestionar su futuro educativo y profesional.

Para facilitar, en la mayor medida posible, la aplicación de estas metodologías y, en todo caso, para permitir la adaptación de los currículos a contextos de aprendizaje concretos, se debe tener presente que, en el ámbito de esta norma, se regula una secuenciación de referencia de los módulos profesionales en los dos cursos del ciclo. Por tanto, los centros docentes en los que se imparta el currículo establecido en el presente decreto foral podrán solicitar la aplicación de modificaciones concretas a dicha secuencia de referencia, para lo que deberán aportar la argumentación pertinente. La aprobación de dichas modificaciones estará sujeta a la regulación que se establezca al efecto.

4

Respecto a los accesos, el artículo 6 regula los accesos a este ciclo formativo desde la Educación Secundaria Obligatoria, el artículo 7 define el acceso a otros estudios una vez obtenido el Título Profesional Básico en Mantenimiento de Vehículos, el artículo 8 define el marco de regulación

de convalidaciones y exenciones, y el artículo 9, desarrollado en el Anexo 3, establece la correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia de las cualificaciones implicadas en este título para su acreditación, convalidación o exención.

5

Finalmente, el último elemento que regula este decreto foral es el descrito en los artículos 10 y 11, con sus respectivos Anexos 4 y 5, que tratan sobre las condiciones de implantación de este ciclo formativo. Estas condiciones hacen referencia al perfil del profesorado y a las características de los espacios y equipamientos que son necesarios.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Educación y de conformidad con la decisión adoptada por el Gobierno de Navarra en sesión celebrada el día veintisiete de agosto de dos mil catorce,

DECRETO:

Artículo 1. Objeto.

El presente decreto foral tiene por objeto el establecimiento de la estructura y el currículo oficial del Título Profesional Básico en Mantenimiento de Vehículos, correspondiente a la Familia Profesional de Transporte y Mantenimiento de Vehículos en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra.

Artículo 2. Identificación.

El Título Profesional Básico en Mantenimiento de Vehículos queda identificado por los siguientes elementos:

- Denominación: Profesional Básico en Mantenimiento de Vehículos.
- Nivel: 1 - Formación Profesional Básica.
- Duración: 2000 horas.
- Familia Profesional: Transporte y Mantenimiento de Vehículos.
- Referente europeo: CINE - 3.5.3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

Artículo 3. Referente profesional y ejercicio profesional.

El perfil profesional del título, la competencia general, las cualificaciones y unidades de competencia, las competencias profesionales, personales, sociales y las competencias para el aprendizaje permanente, así como la referencia al sistema productivo y su prospectiva, se detallan en el Anexo 1 del presente decreto foral.

Artículo 4. Currículo.

1. Los objetivos generales de este ciclo formativo y los módulos profesionales que lo componen quedan recogidos en el Anexo 2 del presente decreto foral.

2. En el anexo 2 A) se definen los objetivos generales del ciclo formativo mientras que los módulos profesionales quedan desarrollados en el Anexo 2 B) del presente decreto foral, de conformidad con lo previsto en el apartado 3.2. del Anexo VI, del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. Dichos módulos profesionales se organizarán en dos cursos académicos, según la temporalización establecida en el Anexo 2 B) del presente decreto foral. Dicha temporalización tendrá un valor de referencia para todos los centros que impartan este ciclo formativo y cualquier modificación de la misma deberá ser autorizada por el Departamento de Educación.

4. Los módulos de Comunicación y Sociedad I y Comunicación y Sociedad II desarrollan las competencias del bloque de comunicación y ciencias sociales, que incluyen las materias de Lengua Castellana, Lengua Extranjera, Ciencias Sociales y, en su caso, Lengua Vasca.

5. Los centros educativos de formación profesional en los que se imparta este ciclo formativo elaborarán una programación didáctica para cada uno de los distintos módulos profesionales que constituyen las enseñanzas del mismo. Dicha programación será objeto de concreción a través de las correspondientes unidades de trabajo que la desarrollen.

Artículo 5. Tratamiento de la Lengua Vasca.

1. Cuando la Lengua Vasca constituya la primera lengua (L1) de enseñanza, los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos de referencia serán los recogidos en los apartados correspondientes de este currículo en los módulos de Comunicación y Sociedad I y II, referidos a la Lengua Castellana, con las salvedades propias para la Lengua Vasca en cuanto al conocimiento del código y de la dialectología de la misma.

2. En el caso de que la Lengua Vasca tenga el carácter de segunda lengua de enseñanza (L2) dentro de estos módulos, los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos de referencia serán los recogidos en los apartados correspondientes de este currículo en los módulos de Comunicación y Sociedad I y II referidos a la Lengua Inglesa, con las salvedades propias para la Lengua Vasca en cuanto al conocimiento del código y contenidos culturales específicos.

3. A los efectos de lo que se establece en el desarrollo de los módulos de Comunicación y Sociedad I y II, se ha de interpretar, en todos los casos, que la primera lengua (L1) es aquella en la que se desarrolla el proceso de enseñanza y no necesariamente la lengua materna del alumnado.

Artículo 6. Accesos al ciclo formativo.

El acceso al ciclo formativo objeto de regulación en el presente decreto foral requerirá el cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 15 del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero.

Artículo 7. Accesos desde el ciclo a otros estudios.

El Título Profesional Básico en Mantenimiento de Vehículos permite el acceso directo a cualquier otro ciclo formativo de grado medio, en las condiciones de admisión que se establezcan. Además, este título tendrá preferencia para la admisión a todos los títulos de grado medio de las familias profesionales de:

- Electricidad y Electrónica.
- Informática y Comunicaciones.
- Fabricación Mecánica.
- Instalación y Mantenimiento.
- Energía y Agua.
- Industrias Extractivas.
- Marítimo - Pesquera.
- Química.
- Transporte y Mantenimiento de Vehículos.
- Madera, Mueble y Corcho.
- Edificación y Obra Civil.

Artículo 8. Convalidaciones y exenciones.

En lo referente a convalidaciones y exenciones, se estará a lo dispuesto en el artículo 19 del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero.

Artículo 9. Correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia.

La correspondencia de las unidades de competencia acreditadas de acuerdo a lo establecido en el artículo 8 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, con los módulos profesionales que forman las enseñanzas del Título Profesional Básico en Mantenimiento de Vehículos para su convalidación o exención queda determinada en el Anexo 3 de este decreto foral.

Artículo 10. Profesorado.

1. Los módulos asociados a los bloques comunes serán impartidos:

a) En los centros de titularidad pública, por personal funcionario de los cuerpos de catedráticos y profesores de enseñanza secundaria de alguna de las especialidades que tengan atribución docente para impartir cualquiera de las materias incluidas en el bloque común correspondiente.

b) En los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas que tengan autorización para impartir estas enseñanzas, por profesorado con la titulación y requisitos establecidos en la normativa vigente para la impartición de alguna de las materias incluidas en el bloque común correspondiente.

2. Para el resto de los módulos profesionales, las especialidades del profesorado del sector público a las que se atribuye la impartición de los módulos profesionales correspondientes son las recogidas en el Anexo 4 A).

3. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas para la impartición de los módulos profesionales que formen el título, se concretan en el Anexo 4 B) del presente decreto foral.

4. Las titulaciones habilitantes a efectos de docencia para la impartición de los módulos profesionales, para los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas son las recogidas en el Anexo 4 C).

Artículo 11. Espacios y equipamientos.

1. Los espacios y equipamientos mínimos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo son los establecidos en el Anexo 5 de este decreto foral.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza que se deriven de los resultados de aprendizaje de cada uno de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza - aprendizaje con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.

b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.

c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.

d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.

3. Los espacios formativos establecidos podrán ser ocupados por diferentes grupos de alumnos que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas.

4. Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

5. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la adquisición de los resultados de aprendizaje y la calidad de la enseñanza a los alumnos/as. Además deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) El equipamiento (equipos, máquinas, etc.) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.

b) La cantidad y características del equipamiento deberá estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

6. El Departamento de Educación velará para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se derivan de los resultados de aprendizaje de los módulos correspondientes, y para que se ajusten a las demandas que plantee la evolución de las enseñanzas, garantizando así la calidad de las mismas.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Disposición derogatoria única.-Derogación de otra normativa.

Quedan derogadas todas y cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este decreto foral.

DISPOSICIONES FINALES

Disposición final primera.-Implantación.

El Departamento de Educación de la Comunidad Foral de Navarra podrá implantar el currículo objeto de regulación en el presente decreto foral a partir del curso escolar 2014/2015.

Disposición final segunda.-Entrada en vigor.

El presente decreto foral entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Navarra.

Pamplona, 27 de agosto de 2014.-La Presidenta del Gobierno de Navarra, Yolanda Barcina Angulo.-El Consejero de Educación, José Iribas Sánchez de Boado.

ANEXO 1

Referente profesional

A) Perfil profesional

a) Competencia general del título.

La competencia general de este título consiste en realizar operaciones básicas de mantenimiento electromecánico y carrocería de vehículos, desmontando y montando elementos mecánicos, eléctricos y amovibles del vehículo y ejecutando operaciones básicas de preparación de superficies, operando con la calidad indicada, observando las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes y, comunicándose de forma oral y escrita en lengua castellana y en su caso en la lengua cooficial propia así como en alguna lengua extranjera.

b) Cualificaciones y unidades de competencia.

Cualificaciones profesionales completas:

TMV194-1 Operaciones auxiliares de mantenimiento de carrocería de vehículos, que comprende las siguientes unidades de competencia:

-UC0620-1: Efectuar operaciones de mecanizado básico.

-UC0621-1: Desmontar, montar y sustituir elementos amovibles simples de un vehículo.

-UC0622-1: Realizar operaciones auxiliares de preparación de superficies.

TMV195-1 Operaciones auxiliares de mantenimiento en electromecánica de vehículos, que comprende las siguientes unidades de competencia:

-UC0620-1: Efectuar operaciones de mecanizado básico.

-UC0623-1: Desmontar, montar y sustituir elementos mecánicos simples del vehículo.

-UC0624-1: Desmontar, montar y sustituir elementos eléctricos simples del vehículo.

c) Competencias profesionales, personales, sociales y competencias para el aprendizaje permanente.

1) Realizar operaciones de mecanizado básico, seleccionando los equipos, útiles y herramientas adecuadas al proceso, siguiendo las especificaciones técnicas, en las condiciones de calidad y de seguridad.

2) Realizar operaciones de soldadura básicas, seleccionando los equipos, útiles y herramientas adecuadas al proceso, siguiendo las especificaciones técnicas, en las condiciones de calidad y de seguridad.

3) Realizar el mantenimiento básico de los sistemas eléctricos de carga y arranque, aplicando los procedimientos especificados por el fabricante.

4) Mantener elementos básicos del sistema de suspensión y ruedas, realizando las operaciones requeridas de acuerdo con las especificaciones técnicas.

5) Mantener elementos básicos del sistema de transmisión y frenado, sustituyendo fluidos y comprobando la ausencia de fugas según las especificaciones del fabricante.

6) Realizar la sustitución de elementos básicos del sistema eléctrico de alumbrado y de los sistemas auxiliares, aplicando los procedimientos especificados por el fabricante en las condiciones de seguridad fijadas.

7) Desmontar, montar y sustituir elementos amovibles simples del vehículo, aplicando los procedimientos establecidos por el fabricante en las condiciones de calidad y seguridad establecidas.

8) Reparar y sustituir las lunas del vehículo, aplicando los procedimientos especificados por el fabricante en las condiciones de seguridad y calidad requeridas.

9) Realizar operaciones simples para la preparación de las superficies del vehículo, asegurando la calidad requerida, en los tiempos y formas establecidas.

10) Realizar el enmascarado y desenmascarado del vehículo, aplicando los procedimientos especificados, utilizando el material y los medios adecuados y acondicionando el producto para etapas posteriores.

11) Mantener operativo el puesto de trabajo, y preparar equipos, útiles y herramientas necesarios para llevar a cabo las operaciones de mantenimiento de vehículos.

12) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.

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

14) Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.

15) Obtener y comunicar información destinada al autoaprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.

16) Actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas, apreciando su uso y disfrute como fuente de enriquecimiento personal y social.

17) Comunicarse con claridad, precisión y fluidez en distintos contextos sociales o profesionales y por distintos medios, canales y soportes a su alcance, utilizando y adecuando recursos lingüísticos orales y escritos propios de la lengua castellana y, en su caso, de la lengua cooficial.

18) Comunicarse en situaciones habituales tanto laborales como personales y sociales utilizando recursos lingüísticos básicos en lengua extranjera.

19) Realizar explicaciones sencillas sobre acontecimientos y fenómenos característicos de las sociedades contemporáneas a partir de información histórica y geográfica a su disposición.

20) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.

21) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.

22) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.

23) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.

24) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

25) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.

26) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

B) Sistema productivo

a) Entorno profesional y laboral.

Este profesional ejerce su actividad en el sector del mantenimiento de vehículos, principalmente en talleres de reparación y concesionarios de vehículos privados, industriales, agrícolas y de obras públicas.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

–Ayudante en el área de carrocería.

–Auxiliar de almacén de recambios.

–Operario empresas de sustitución de lunas.

–Ayudante en el área de electromecánica.

–Operario de taller de mecánica rápida.

b) Prospectiva del sector o de los sectores relacionados con el título.

El perfil profesional de este título, dentro del sector productivo, señala una evolución hacia la utilización de nuevos materiales (nuevas aleaciones, materiales compuestos, entre otros) que constituirán los motores y elementos del área de electromecánica, con una reducción de peso, lo que redundará en un consumo más racional de los vehículos y una menor contaminación, la utilización de nuevos elementos electrónicos e informáticos que gobernarán los sistemas de los vehículos y, en muchos casos, sustituirán a elementos eléctricos y mecánicos.

La progresiva implantación de nuevos motores alimentados por combustibles que no serán derivados del petróleo, siendo en muchos casos de los denominados híbridos (con combustibles alternativos) y eléctricos. El cambio de velocidades será sustituido por variadores de par automáticos.

La utilización de equipos más sofisticados que permitirán mayor precisión en los trabajos de reparación, diagnosis y verificación en el área de electromecánica.

La aplicación de nuevas normas en la seguridad activa y pasiva de los vehículos dará lugar a un aumento en los niveles de calidad exigidos en el mantenimiento, determinando una actividad más rigurosa para su control, basada en la comprensión y aplicación adecuada de las normas de calidad específicas.

Desarrollo de los planes de seguridad en los talleres con la aplicación de la normativa de seguridad, prevención y protección ambiental así como su adaptación al tratamiento y gestión de residuos y agentes contaminantes y mayor exigencia en su aplicación y cumplimiento.

ANEXO 2

Currículo

A) Objetivos generales del ciclo formativo

a) Utilizar los equipos, útiles y herramientas establecidos en la información del proceso, manejándolos según la técnica requerida en cada caso, para realizar las operaciones de mecanizado básico.

b) Ajustar los parámetros de los equipos de soldadura seleccionando el procedimiento para realizar operaciones de soldadura.

c) Identificar las operaciones requeridas interpretando las especificaciones de los fabricantes para realizar el mantenimiento básico de los sistemas eléctricos de carga y arranque.

d) Utilizar los equipos, útiles y herramientas establecidos interpretando las especificaciones técnicas contenidas en la información del proceso y manejándolos según la técnica requerida en cada caso para mantener elementos básicos del sistema de suspensión y ruedas.

e) Utilizar los equipos, útiles y herramientas establecidos, interpretando las especificaciones de los fabricantes y manejándolos según la técnica requerida en cada caso, para mantener los elementos básicos del sistema de transmisión y frenado, y el cambio de fluidos.

f) Seleccionar las operaciones adecuadas identificando los procedimientos de los fabricantes para realizar la sustitución de elementos básicos de los sistemas de alumbrado y auxiliares.

g) Seleccionar las herramientas idóneas según el tipo de unión identificando las condiciones de calidad requeridas para desmontar, montar y sustituir elementos amovibles del vehículo.

h) Manejar las herramientas idóneas en función del tipo de operación seleccionando los productos según las especificaciones de calidad para reparar y sustituir lunas del vehículo.

i) Manejar los equipos, útiles y productos necesarios seleccionando los procedimientos de aplicación para realizar operaciones simples de preparación de superficies.

j) Aplicar el plan de mantenimiento de equipos y de funcionamiento y uso del taller interpretando los requerimientos establecidos para mantener operativo el puesto de trabajo y preparados los útiles, herramientas y equipos necesarios.

k) Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como

conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

l) Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas aplicando el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.

m) Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.

n) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.

ñ) Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional.

o) Reconocer características básicas de producciones culturales y artísticas, aplicando técnicas de análisis básico de sus elementos para actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas.

p) Desarrollar y afianzar habilidades y destrezas lingüísticas y alcanzar el nivel de precisión, claridad y fluidez requeridas, utilizando los conocimientos sobre la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial para comunicarse en su entorno social, en su vida cotidiana y en la actividad laboral.

q) Desarrollar habilidades lingüísticas básicas en lengua extranjera para comunicarse de forma oral y escrita en situaciones habituales y predecibles de la vida cotidiana y profesional.

r) Reconocer causas y rasgos propios de fenómenos y acontecimientos contemporáneos, evolución histórica, distribución geográfica para explicar las características propias de las sociedades contemporáneas.

s) Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos.

t) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.

u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.

v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.

w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.

x) Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.

y) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.

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

B) Módulos profesionales

a) Denominación, duración y secuenciación.

Se relacionan los módulos profesionales del Profesional Básico en Mantenimiento de Vehículos con detalle de su denominación, duración y distribución temporal.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS TOTALES	CLASES SEMANALES	CURSO
3043	Mecanizado y soldadura	200	6	1.º
3044	Amovibles	250	8	1.º
3045	Preparación de superficies	100	3	1.º
3009	Ciencias aplicadas I	190	6	1.º
3011	Comunicación y sociedad I	190	6	1.º
	Tutoría	30	1	1.º
3046	Electricidad del vehículo	110	4	2.º
3047	Mecánica del vehículo	340	13	2.º
3019	Ciencias aplicadas II	160	6	2.º
3012	Comunicación y sociedad II	160	6	2.º

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS TOTALES	CLASES SEMANALES	CURSO
	Tutoría	30	1	2.º
3049	FCT	240		2.º

b) Desarrollo de módulos profesionales

Módulo Profesional: Mecanizado y soldadura.

Código: 3043.

Duración: 200 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Interpreta y reproduce planos sencillos de diferentes elementos y piezas, interpretando las características de los mismos y aplicando procesos normalizados.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado y comprendido el plano sencillo de la pieza o elemento que se ha de utilizar en el proceso de mecanización.

b) Se ha realizado la reproducción del plano tanto sobre papel como en la superficie que se ha de mecanizar.

c) Se han identificado y clasificado los útiles de dibujo y trazado en función al proceso que se ha de realizar.

d) Se han organizado las actividades conforme a los medios y materiales que hay que utilizar siguiendo los procedimientos establecidos.

e) Se han seleccionado las herramientas de medida clasificándolas de acuerdo al plano y a la superficie donde se ha de realizar el proceso.

f) Se han realizado las medidas con la precisión que el proceso exige y conforme a los procedimientos establecidos.

g) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.

2. Prepara y ajusta los equipos, útiles y herramientas para el mecanizado, interpretando los requerimientos del proceso que se va a realizar.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las actividades relacionadas con el proceso de trabajo que se va a desarrollar.

b) Se han clasificado los equipos, útiles y herramientas en función de sus prestaciones en el proceso.

c) Se han relacionado los diferentes tipos de materiales con parámetros de velocidad, avance y tipo de herramienta.

d) Se han realizado operaciones de montaje y desmontaje asociadas a cambios de herramienta y formato.

e) Se ha llevado a cabo el lubricado, limpieza y mantenimiento de primer nivel de los distintos equipos, útiles y herramientas.

f) Se ha ordenado el puesto de trabajo evitando accidentes propios de la profesión.

3. Ejecuta el mecanizado a mano de piezas describiendo el proceso y aplicando las técnicas necesarias.

Criterios de evaluación:

a) Se han seleccionado los equipos, herramientas y material que se va a utilizar, en relación a las características del trabajo encargado.

b) Se ha sujetado la pieza de manera adecuada en el tornillo de banco.

c) Se ha realizado la planitud, escuadra y paralelismo de las caras de la pieza, con la lima adecuada y siguiendo los procedimientos establecidos.

d) Se han realizado con precisión las operaciones de corte, identificando sus parámetros y aplicando los procedimientos y técnicas establecidas.

e) Se han realizado con destreza los procesos de taladrado, seleccionando las herramientas propias a cada material y describiendo las características de las mismas.

f) Se ha ejecutado con habilidad el procedimiento de roscado a mano identificando el tipo de rosca y manejando las herramientas precisas para roscar taladros y espárragos.

g) Se han realizado con precisión procesos de remachado y roblozado, asegurando que la unión se efectúa según las especificaciones técnicas y en condiciones de calidad.

h) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas y siguiendo las órdenes establecidas.

i) Se ha comprobado la calidad del producto resultante corrigiendo las anomalías detectadas.

4. Realiza uniones soldadas simples, seleccionando los equipos y aplicando las especificaciones técnicas del proceso.

Criterios de evaluación:

a) Se ha organizado el material identificando sus propiedades.

- b) Se han clasificado los equipos y herramientas en función de las características del material a soldar.
- c) Se ha preparado el material base adecuándolo a la soldadura a realizar, (mecanizado de la superficie a soldar, preparación de bordes, entre otras).
- d) Se han limpiado las superficies de unión eliminando los residuos existentes.
- e) Se ha seleccionado el material de aportación y desoxidantes en función del material a soldar.
- f) Se han conectado las fuentes de alimentación adecuadamente, seleccionando los diferentes parámetros de trabajo e identificando los elementos que las componen.
- g) Se han realizado las uniones soldadas simples mediante soldadura eléctrica por arco voltaico, soldadura blanda y soldadura de plásticos, sin defectos aparentes.
- h) Se ha comprobado si la soldadura realizada cumple con las características prescritas.
- i) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.

5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos inherentes al trabajo en función de los materiales a emplear y de los equipos y las máquinas a manejar.
- b) Se han identificado los riesgos medioambientales asociados al proceso, de mecanizado o soldadura.
- c) Se han aplicado en el desarrollo de cada uno de los procesos las normas de seguridad personal y medioambiental.
- d) Se han empleado los equipos de protección individual en las diferentes actividades, de cada proceso.
- e) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Contenidos.

Interpretación de planos y normalización:

- Conceptos básicos de la normalización.
- Representación de piezas. Vistas normalizadas.

Metrología:

- Concepto de apreciación y estimación.
- Aparatos de medida directa: regla, metro, calibre pie de rey, micrómetros.
- Análisis y utilización de los aparatos de medida directa y por comparación.

Preparación y ajuste de equipos, útiles y herramientas:

- Identificación del proceso de trabajo.
- Clasificación de equipos, útiles y herramientas.

Materiales:

- Productos férreos.
- Aceros.

-Aleaciones no férreas.

Ejecución de procesos de mecanizado:

- Selección del procedimiento.
- Orden en el desarrollo de los procesos.
- El limado.
- El serrado.
- El roscado.
- El remachado.
- Taladrado.
- Comprobación y verificación del desarrollo del trabajo.

Soldadura:

- Equipos de soldadura: Eléctrica por arco voltaico, soldadura blanda y soldadura de plásticos.
- Aplicación del proceso a diferentes casos con materiales de aportación y desoxidantes.

-Técnicas de soldadura.

Normas de prevención y medioambiente:

- Normas de seguridad.
- Equipos de protección individual.
- Dispositivos de máquinas y equipos para la seguridad activa.
- Normas de orden y limpieza.
- Protección del medioambiente.
- Reciclaje de productos.
- Directiva de residuos; directiva de envases.

-Sistemas y actuaciones de minimización del impacto medioambiental.

Orientaciones didácticas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de producción en las áreas de mecanizado básico a mano y uniones soldadas sencillas.

La definición de esta función incluye aspectos como:

- Interpretación de croquis y planos.
- Conceptos sobre materiales y prácticas de metrología.
- Operaciones de mecanizado y soldadura.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Operaciones de mecanizado a mano realizando la preparación de las herramientas y equipos y la interpretación de especificaciones de planos o croquis.
- Realización de operaciones de soldadura y la observación de las normas de prevención de riesgos laborales.

Módulo Profesional: Amovibles.

Código: 3044.

Duración: 250 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Sustituye las piezas exteriores y accesorios básicos del vehículo relacionando el material extraído con su sistema de unión y posicionado.

Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado los diferentes tipos de materiales de carrocería (acero, aluminio plástico, entre otros) con la técnica de unión utilizada.
- b) Se han relacionado los diferentes tipos de uniones reconociendo sus características en función de los métodos utilizados.
- c) Se han relacionado los diferentes accesorios susceptibles de ser sustituidos con el tipo de carrocería y sus características estructurales.
- d) Se ha realizado con destreza la sustitución de elementos amovibles exteriores de la carrocería con los útiles y herramientas propias para cada caso, justificando la técnica utilizada.
- e) Se ha comprobado que la pieza a sustituir guarda las mismas características estructurales y metrológicas.
- f) Se ha realizado la sustitución de accesorios básicos del automóvil, aplicando los pares de apriete establecidos y según las recomendaciones del fabricante.
- g) Se ha operado de forma ordenada con pulcritud, precisión y seguridad aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.
- h) Se ha igualado la pieza sustituida con las piezas adyacentes manteniendo las cotas establecidas por el fabricante.
- i) Se ha comprobado la calidad del trabajo realizado corrigiendo las anomalías detectadas.

2. Realiza operaciones básicas de desmontaje y montaje de guarnecidos, conjunto de cierre y elevallunas, relacionando la funcionalidad de los elementos con las especificaciones del fabricante.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha relacionado el tipo de guarnecido con la posición y elementos que protege.
- b) Se han relacionado todos los elementos que se fijan sobre el guarnecido con su funcionamiento básico y su unión al mismo.
- c) Se han realizado operaciones de desmontaje de guarnecidos aplicando los elementos de unión adecuados (roscado, grapado, pegado, entre otros) y siguiendo las normas establecidas por el fabricante.
- d) Se han relacionado los equipos, útiles y herramientas con la función y sus prestaciones en el proceso de desmontaje de guarnecidos.
- e) Se ha desmontado o sustituido la lámina impermeabilizante de la puerta con la precaución requerida y según las normas establecidas por el fabricante.
- f) Se ha relacionado el tipo de cierre (mecánico, eléctrico, neumático, entre otros) con sus características con los elementos que lo componen y su ubicación en el vehículo.
- g) Se ha realizado el proceso de desmontaje de la cerradura según los procedimientos y precauciones establecidas por el fabricante.
- h) Se ha realizado el desmontaje del elevallunas identificando el tipo de mecanismo de accionamiento, sus características constructivas y las precauciones a tener en cuenta a la hora de montar la luna.
- i) Se ha ejecutado la fijación del cristal según las especificaciones del fabricante y de forma que asegure la calidad de funcionamiento.
- j) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.

3. Repara y sustituye lunas pegadas o calzadas en el vehículo, aplicando el proceso adecuado y las instrucciones específicas del fabricante.

Criterios de evaluación:

a) Se ha relacionado el tipo de luna montada en el vehículo con su tipo de anclaje, o mediante la serigrafía correspondiente a los datos de homologación describiendo sus características principales.

b) Se ha realizado con destreza el proceso de desmontaje y montaje de lunas templadas (calzadas), según los procedimientos establecidos y en condiciones de seguridad.

c) Se ha realizado con habilidad el proceso de desmontaje de las lunas laminadas (pegadas) eligiendo los procedimientos adecuados y la herramienta más conveniente.

d) Se han relacionado los elementos constructivos con las técnicas de desmontaje empleadas (cuchillo térmico, cuerda de piano, entre otros).

e) Se han limpiado adecuadamente y con los medios estipulados las zonas que van a estar en contacto, aplicando los productos de imprimación convenientes para obtener la calidad prescrita.

f) Se han seleccionado los productos adecuados según los materiales a unir, teniendo en cuenta las características de cada uno de ellos y según las especificaciones prescritas por el fabricante.

g) Se ha posicionado la luna sobre el marco del vehículo, guardando la homogeneidad con los elementos adyacentes y según las cotas especificadas por el fabricante.

h) Se ha realizado la reparación de lunas laminadas, identificando el tipo de daño a reparar, utilizando las resinas adecuadas y siguiendo los procedimientos prescritos, asegurando una reparación de calidad.

i) Se ha comprobado la calidad de la reparación, corrigiendo las anomalías detectadas.

j) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud y precisión, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.

4. Realiza las tareas en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente, utilizando los equipos de protección individual y aplicando el procedimiento de recogida de residuos adecuado.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los riesgos inherentes al trabajo en función de los materiales a emplear y las máquinas a manejar.

b) Se han identificado los riesgos medioambientales asociados al proceso.

c) Se han aplicado en todo las normas de seguridad personal y medioambiental.

d) Se han empleado los equipos de protección individual en las diferentes actividades.

e) Se han identificado los diferentes residuos producidos en las distintas actividades realizadas en el taller de preparación de superficies, depositándolos en sus contenedores específicos.

f) Se han almacenado convenientemente los distintos residuos preparándolos para su posterior recogida.

g) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Contenidos.

Desmontaje de piezas exteriores y accesorios:

–Constitución general de un vehículo.

–Uniones desmontables.

–Uniones roscadas.

–Uniones remachadas.

–Uniones pegadas.

–Cintas adhesivas y placas insonorizantes.

–Uniones articuladas.

–Otras uniones.

–Puertas. Técnicas de desmontaje, montaje y ajustes. Útiles.

–Capó. Técnicas de desmontaje, montaje y ajustes. Útiles.

–Portón trasero y maletero.

–Aletas delanteras.

–Paragolpes. Técnicas de desmontaje, montaje y ajustes. Útiles.

–Accesorios.

Operaciones de desmontaje y montaje de guarnecidos, conjunto de cierre y elevación:

–Guarnecidos. Tipos de guarnecidos. Técnicas de desmontaje, montaje y ajustes. Útiles.

–Mecanismos de cierre y elevación.

–Cierres.

Útiles.

Reparación y sustitución de lunas:

–Lunas templadas. Técnicas de desmontaje, montaje y ajustes.

Útiles.

–Lunas laminadas. Técnicas de desmontaje, montaje y ajustes.

Útiles.

–Reparación de lunas laminadas.

–Tipos de daños.

–Técnicas de reparación.

Normas de prevención y medioambiente:

–Normas de seguridad.

–Equipos de protección individual.

–Dispositivos de máquinas para la seguridad activa.

–Protección del medioambiente.

–Reciclaje de productos.

–Directiva de residuos, directiva de envases.

Orientaciones didácticas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de mantenimiento básico en las áreas de desmontaje, sustitución y montaje de elementos accesorios, guarnecidos y lunas.

La definición de esta función incluye aspectos como:

–Desmontaje de piezas y accesorios.

–Desmontaje y montaje de guarnecidos.

–Reparación de lunas.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

–Desmontaje y montaje de elementos accesorios y guarnecidos del vehículo.

–Sustitución de lunas pegadas y calzadas, realizando todas las operaciones y aplicando las normas de prevención de riesgos laborales.

Módulo Profesional: Preparación de superficies.

Código: 3045.

Duración: 100 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Prepara superficies de acero y plástico del vehículo, analizando las características de los materiales empleados y aplicando técnicas establecidas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha localizado el daño por procedimientos visuales, táctiles y con paso de lija, comprobando el grado de severidad del mismo (leve, medio y grave).

b) Se ha eliminado la pintura del vehículo utilizando los equipos adecuados y el abrasivo conveniente según su grano y características.

c) Se han comprobado los equipos de lijado a máquina, relacionando sus características estructurales y funcionamiento.

d) Se han preparado los bordes de la zona que se va a pintar según los procedimientos establecidos.

e) Se ha procedido a la limpieza y desengrasado de la zona, relacionando los productos químicos de limpieza con la naturaleza del material.

f) Se han reparado los daños leves con masilla, empleando los productos de relleno adecuados en la reparación y siguiendo los procedimientos establecidos.

g) Se ha ejecutado la mezcla de los componentes seleccionados, masilla de relleno y catalizador para efectuar la reparación, interpretando las fichas técnicas del producto.

h) Se ha secado con infrarrojos y lijado la masilla con el sistema más adecuado (a mano o a máquina).

i) Se han subsanado los fallos tomando las medidas para que éstos no se repitan.

j) Se ha limpiado y desengrasado la zona convenientemente, verificando la adecuada preparación de la superficie y teniendo en cuenta el reciclado de los residuos generados.

k) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas en condiciones de higiene.

2. Realiza operaciones de enmascarado y desenmascarado, identificando y seleccionando el procedimiento requerido.

Criterios de evaluación:

a) Se han protegido con el enmascarado las zonas adyacentes a las que se van a pintar con la habilidad y destreza adecuada.

b) Se ha elegido el material a emplear, relacionando las características funcionales del material con la superficie a enmascarar.

c) Se han identificado las zonas a pintar para enmascarar lo que sea estrictamente necesario.

d) Se ha desenmascarado la zona con precaución de no originar daños, siguiendo las especificaciones técnicas.

e) Se ha utilizado convenientemente adhesivos de sujeción del enmascarado con las precauciones pertinentes.

f) Se ha colocado el burlate en la zona adecuada, asegurando la hermeticidad y eligiendo el diámetro adecuado.

g) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud y precisión, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.

h) Se ha comprobado que la zona que tiene que estar enmascarada es la adecuada, corrigiendo los fallos y aplicando procedimientos y técnicas apropiadas.

3. Aplica imprimaciones y aparejo sobre el vehículo, relacionando los elementos que lo componen con su aplicación.

Criterios de evaluación:

a) Se ha relacionado el acabado superficial con el tipo de imprimación que se va a aplicar.

b) Se ha aplicado la imprimación anticorrosiva siguiendo las especificaciones del fabricante.

c) Se ha seleccionado el tipo de aparejo según la capacidad de relleno necesaria en el proceso de preparación.

d) Se ha preparado el aparejo (catalizador más diluyente) en la medida adecuada, describiendo los componentes y según la ficha técnica del fabricante.

e) Se ha aplicado el aparejo siguiendo las especificaciones del fabricante.

f) Se han seleccionado los equipos y herramientas adecuados analizando sus elementos constructivos y explicando su funcionamiento.

g) Se han seguido las especificaciones del fabricante en la aplicación de imprimaciones y aparejos.

h) Se ha realizado el secado, respetando los tiempos y conociendo las características de los equipos utilizados (infrarrojos, al horno, entre otros).

i) Se ha lijado el aparejo utilizando los equipos y abrasivos adecuados para un acabado de calidad.

j) Se han subsanado los fallos, tomando las medidas para que éstos no se repitan.

k) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.

4. Realiza el mantenimiento y limpieza de los equipos y herramientas del proceso de preparación de superficies aplicando los procedimientos establecidos.

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado la limpieza de las pistolas en la lavadora, describiendo el funcionamiento de la misma.

b) Se ha realizado el mantenimiento de los equipos de secado por infrarrojos, respetando las normas de seguridad en el empleo de los mismos.

c) Se ha realizado el mantenimiento de las instalaciones de aire a presión (compresor, líneas de servicio, entre otras) identificando los elementos constructivos y funcionales.

d) Se han sustituido los filtros del plano aspirante y cabina de aplicación y secado (plenum inferior y superior) según los procedimientos establecidos.

e) Se ha realizado la sustitución de filtros de aspiradoras móviles según especificaciones del fabricante.

f) Se han mantenido las instalaciones en perfecto orden y limpieza, evitando los posibles riesgos derivados del puesto de trabajo.

5. Realiza las tareas en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente, utilizando los equipos de protección individual y aplicando el procedimiento de recogida de residuos adecuado.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los riesgos inherentes al trabajo en función de los materiales a emplear y las máquinas a manejar.

b) Se han identificado los riesgos medioambientales asociados al proceso.

c) Se han aplicado en todo el proceso las normas de seguridad personal y medioambiental.

d) Se han empleado los equipos de protección individual en las diferentes actividades.

e) Se han identificado los diferentes residuos producidos en las distintas actividades realizadas en el taller de preparación de superficies, depositándolos en sus contenedores específicos.

f) Se han almacenado convenientemente los distintos residuos preparándolos para su posterior recogida.

g) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Contenidos.

Preparación de superficies:

– Interpretación de la documentación técnica básica.

– Identificación del daño.

– Decapados físicos y químicos.

– Limpieza y desengrasado.

– Aplicación de productos de relleno. Masillas.

– Lijado. Granulometría.

Procedimiento de enmascarado:

– Productos de enmascarar.

– Cinta de enmascarar.

– Burlate de enmascarar.

– Cintas para molduras.

– Técnicas y procesos de enmascarado.

Aplicación de imprimaciones y aparejos:

– Protección anticorrosiva.

– Gravillonado.

– Protección de bajos.

– Revestimiento para juntas de estanqueidad.

– Selladores.

– Imprimaciones y aparejos.

Mantenimiento de equipos y herramientas:

– Equipos de lijado.

– Equipos de aspiración.

– Equipos de secado.

– Equipos de aplicación.

– Recicladora de disolventes.

– Cabina de pintura.

– Mantenimiento, cuidado y limpieza de instalaciones y equipos.

Normas de prevención y medioambiente:

– Normas de seguridad.

– Equipos de protección individual.

– Dispositivos de máquinas para la seguridad activa.

– Reglas de orden y limpieza.

– Ergonomía.

– Protección del medioambiente.

– Reciclaje de productos.

– Directiva de residuos; directiva de envases.

– Sistemas y actuaciones de minimización del impacto medioambiental.

Orientaciones didácticas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de mantenimiento básico en el área de preparación de superficies para su posterior pintado.

La definición de esta función incluye aspectos como:

– Decapado, limpieza y desengrasado.

– Desmontaje y montaje de guarnecidos.

– Reparación de lunas.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

– La realización de operaciones de lijado y desengrasado de superficies y los procesos de enmascarado.

– Aplicación de imprimaciones y aparejos, observando en todas las acciones las normas de prevención de riesgos laborales.

Módulo Profesional: Ciencias aplicadas I.

Código: 3009.

Duración: 190 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.

b) Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).

c) Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información.

d) Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades.

e) Se ha utilizado la notación científica para representar y operar con números muy grandes o muy pequeños.

f) Se han representado los distintos números reales sobre la recta numérica.

g) Se ha caracterizado la proporción como expresión matemática.

h) Se han comparado magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad.

i) Se ha utilizado la regla de tres para resolver problemas en los que intervienen magnitudes directa e inversamente proporcionales.

j) Se ha aplicado el interés simple y compuesto en actividades cotidianas.

2. Reconoce las instalaciones y el material de laboratorio valorándolos como recursos necesarios para la realización de las prácticas.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar.

b) Se han manipulado adecuadamente los materiales instrumentales del laboratorio.

c) Se han tenido en cuenta las condiciones de higiene y seguridad para cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar.

3. Identifica propiedades fundamentales de la materia en las diferentes formas en las que se presenta en la naturaleza, manejando sus magnitudes físicas y sus unidades fundamentales en unidades de sistema métrico decimal.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las propiedades de la materia.

b) Se han practicado cambios de unidades de longitud, masa y capacidad.

c) Se ha identificado la equivalencia entre unidades de volumen y capacidad.

d) Se han efectuado medidas en situaciones reales utilizando las unidades del sistema métrico decimal y utilizando la notación científica.

e) Se ha identificado la denominación de los cambios de estado de la materia.

f) Se han identificado con ejemplos sencillos diferentes sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.

g) Se han identificado los diferentes estados de agregación en los que se presenta la materia utilizando modelos cinéticos para explicar los cambios de estado.

h) Se han identificado sistemas materiales relacionándolos con su estado en la naturaleza.

i) Se han reconocido los distintos estados de agregación de una sustancia dadas su temperatura de fusión y ebullición.

j) Se han establecido diferencias entre ebullición y evaporación utilizando ejemplos sencillos.

4. Utiliza el método más adecuado para la separación de componentes de mezclas sencillas relacionándolo con el proceso físico o químico en que se basa.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado y descrito lo que se considera sustancia pura y mezcla.

b) Se han establecido las diferencias fundamentales entre mezclas y compuestos.

c) Se han discriminado los procesos físicos y químicos.

d) Se han seleccionado de un listado de sustancias, las mezclas, los compuestos y los elementos químicos.

e) Se han aplicado de forma práctica diferentes separaciones de mezclas por métodos sencillos.

f) Se han descrito las características generales básicas de materiales relacionados con las profesiones, utilizando las TIC.

g) Se ha trabajado en equipo en la realización de tareas.

5. Reconoce cómo la energía está presente en los procesos naturales describiendo fenómenos simples de la vida real.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado situaciones de la vida cotidiana en las que queda de manifiesto la intervención de la energía.

b) Se han reconocido diferentes fuentes de energía.

c) Se han establecido grupos de fuentes de energía renovable y no renovable.

d) Se han mostrado las ventajas e inconvenientes (obtención, transporte y utilización) de las fuentes de energía renovables y no renovables, utilizando las TIC.

e) Se han aplicado cambios de unidades de la energía.

f) Se ha mostrado en diferentes sistemas la conservación de la energía.

g) Se han descrito procesos relacionados con el mantenimiento del organismo y de la vida en los que se aprecia claramente el papel de la energía.

6. Localiza las estructuras anatómicas básicas discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado y descrito los órganos que configuran el cuerpo humano, y se les ha asociado al sistema o aparato correspondiente.

b) Se ha relacionado cada órgano, sistema y aparato a su función y se han reseñado sus asociaciones.

c) Se ha descrito la fisiología del proceso de nutrición.

d) Se ha detallado la fisiología del proceso de excreción.

e) Se ha descrito la fisiología del proceso de reproducción.

f) Se ha detallado cómo funciona el proceso de relación.

g) Se han utilizado herramientas informáticas para describir adecuadamente los aparatos y sistemas.

7. Diferencia la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas.

b) Se han descrito los mecanismos encargados de la defensa del organismo.

c) Se han identificado y clasificado las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes en la población, y reconocido sus causas, la prevención y los tratamientos.

d) Se han relacionado los agentes que causan las enfermedades infecciosas habituales con el contagio producido.

e) Se ha entendido la acción de las vacunas, antibióticos y otras aportaciones de la ciencia médica para el tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas.

f) Se ha reconocido el papel que tienen las campañas de vacunación en la prevención de enfermedades infecciosas.

g) Se ha descrito el tipo de donaciones que existen y los problemas que se producen en los trasplantes.

h) Se han reconocido situaciones de riesgo para la salud relacionadas con su entorno profesional más cercano.

i) Se han diseñado pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas.

8. Elabora menús y dietas equilibradas sencillas diferenciando los nutrientes que contienen y adaptándolos a los distintos parámetros corporales y a situaciones diversas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha discriminado entre el proceso de nutrición y el de alimentación.

b) Se han diferenciado los nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud.

c) Se ha reconocido la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en el cuidado del cuerpo humano.

d) Se han relacionado las dietas con la salud, diferenciando entre las necesarias para el mantenimiento de la salud y las que pueden conducir a un menoscabo de la misma.

e) Se ha realizado el cálculo de balances calóricos en situaciones habituales de su entorno.

f) Se ha calculado el metabolismo basal y sus resultados se han plasmado en un diagrama, estableciendo comparaciones y conclusiones.

g) Se han elaborado menús para situaciones concretas, investigando en la red las propiedades de los alimentos.

9. Resuelve situaciones cotidianas, utilizando expresiones algebraicas sencillas y aplicando los métodos de resolución más adecuados.

Criterios de evaluación:

a) Se han concretado propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas.

b) Se han simplificado expresiones algebraicas sencillas utilizando métodos de desarrollo y factorización.

c) Se ha conseguido resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado.

d) Se han resuelto problemas sencillos utilizando el método gráfico y las TIC.

Contenidos.

Resolución de problemas mediante operaciones básicas:

–Reconocimiento y diferenciación de los distintos tipos de números. Representación en la recta real.

–Utilización de la jerarquía de las operaciones y el uso de paréntesis en cálculos que impliquen las operaciones de suma, resta, producto, división y potencia.

–Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos, eligiendo la notación adecuada en cada caso.

–Proporcionalidad directa e inversa. Aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana.

–Los porcentajes en la economía. Interés simple y compuesto.

Reconocimiento de materiales e instalaciones de laboratorio:

–Normas generales de trabajo en el laboratorio.

–Material de laboratorio. Tipos y utilidad de los mismos.

–Normas de seguridad.

Identificación de las formas de la materia:

- Unidades de longitud: el metro, múltiplos y submúltiplos.
- Unidades de capacidad: el litro, múltiplos y submúltiplos.
- Unidades de masa: el gramo, múltiplos y submúltiplos.
- Materia. Propiedades de la materia.
- Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
- Naturaleza corpuscular de la materia.
- Clasificación de la materia según su estado de agregación y composición.

-Cambios de estado de la materia. Temperatura de fusión y de ebullición. Concepto de temperatura.

Separación de mezclas y sustancias:

- Diferencia entre sustancias puras y mezclas.
- Técnicas básicas de separación de mezclas: decantación, cristalización, destilación ..

- Clasificación de las sustancias puras. Tabla periódica.
- Diferencia entre elementos y compuestos.
- Diferencia entre mezclas y compuestos.
- Materiales relacionados con el perfil profesional.

Reconocimiento de la energía en los procesos naturales:

- Manifestaciones de la energía en la naturaleza.
- La energía en la vida cotidiana.
- Distintos tipos de energía.
- Transformación de la energía.
- Energía, calor y temperatura. Unidades.
- Fuentes de energía renovables y no renovables.

Localización de estructuras anatómicas básicas:

- Niveles de organización de la materia viva.
- Proceso de nutrición: en qué consiste, qué aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.

- Proceso de excreción: en qué consiste, qué aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.

- Proceso de relación: en qué consiste, qué aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.

- Proceso de reproducción: en qué consiste, qué aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.

Diferenciación entre salud y enfermedad:

- La salud y la enfermedad.
- El sistema inmunitario. Células que intervienen en la defensa contra las infecciones.

- Higiene y prevención de enfermedades.
- Enfermedades infecciosas y no infecciosas.
- Las vacunas.
- Trasplantes y donaciones.
- Enfermedades de transmisión sexual. Prevención.

- La salud mental: prevención de drogodependencias y de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús y dietas:

- Alimentos y nutrientes.
- Alimentación y salud. Hábitos alimenticios saludables.
- Dietas y elaboración de las mismas.
- Reconocimiento de nutrientes presentes en ciertos alimentos, discriminación de los mismos.

Resolución de ecuaciones sencillas:

- Progresiones aritméticas y geométricas.
- Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.
- Transformación de expresiones algebraicas.
- Desarrollo y factorización de expresiones algebraicas.
- Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita.

Orientaciones didácticas.

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que el alumno sea consciente tanto de su propia persona como del medio que le rodea.

Los contenidos de este módulo contribuyen a afianzar y aplicar hábitos saludables en todos los aspectos de su vida cotidiana.

Asimismo utilizan el lenguaje operacional de las matemáticas en la resolución de problemas de distinta índole, aplicados a cualquier situación, ya sea en su vida cotidiana como en su vida laboral.

La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra a ciencias como las matemáticas, química, biología y geología se enfocará a los conceptos principales y principios de las ciencias, involucrando a los estudiantes en la solución de problemas sencillos y otras tareas significativas, y les permita trabajar de manera autónoma para construir su propio aprendizaje y culminar en resultados reales generados por ellos mismos.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La utilización de los números y sus operaciones para resolver problemas.

- El reconocimiento de las formas de la materia.
- El reconocimiento y uso de material de laboratorio básico.

- La identificación y localización de las estructuras anatómicas.

- La realización de ejercicios de expresión oral, aplicando las normas básicas de atención al público.

- La importancia de la alimentación para una vida saludable.

- La resolución de problemas, tanto en el ámbito científico como cotidiano.

Módulo Profesional: Comunicación y Sociedad I.

Código: 3011.

Duración: 190 horas.

Unidad formativa 1

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Valora la evolución histórica de las sociedades prehistóricas y de la Edad Antigua y sus relaciones con los paisajes naturales, analizando los factores y elementos implicados, y desarrollando actitudes y valores de aprecio del patrimonio natural y artístico.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito mediante el análisis de fuentes gráficas las principales características de un paisaje natural, reconociendo dichos elementos en el entorno más cercano.

b) Se han explicado la ubicación, el desplazamiento y la adaptación al medio de los grupos humanos del periodo de la hominización hasta el dominio técnico de los metales de las principales culturas que lo ejemplifican.

c) Se han relacionado las características de los hitos artísticos más significativos del periodo prehistórico con la organización social y el cuerpo de creencias, valorando sus diferencias con las sociedades actuales.

d) Se ha valorado la pervivencia de estas sociedades en las sociedades actuales, comparado sus principales características.

e) Se han discriminado las principales características que requiere el análisis de las obras arquitectónicas y escultóricas mediante ejemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.

f) Se ha juzgado el impacto de las primeras sociedades humanas en el paisaje natural, analizando las características de las ciudades antiguas y su evolución en la actualidad.

g) Se ha analizado la pervivencia en la Península Ibérica y los territorios extrapeninsulares españoles de las sociedades prehistóricas y de la Edad Antigua.

h) Se han elaborado instrumentos sencillos de recogida de información mediante estrategias de composición protocolizadas, utilizando tecnologías de la información y la comunicación.

i) Se han desarrollado comportamientos acordes con el desarrollo del propio esfuerzo y el trabajo colaborativo.

2. Valora la construcción del espacio europeo hasta las primeras transformaciones industriales y sociedades agrarias, analizando sus características principales y valorando su pervivencia en la sociedad actual y en el entorno inmediato.

Criterios de evaluación:

a) Se ha analizado la transformación del mundo antiguo al medieval, analizando la evolución del espacio europeo, sus relaciones con el espacio extraeuropeo y las características más significativas de las sociedades medievales.

b) Se han valorado las características de los paisajes agrarios medievales y su pervivencia en las sociedades actuales, identificando sus elementos principales.

c) Se han valorado las consecuencias de la construcción de los imperios coloniales en América en las culturas autóctonas y en la europea.

d) Se ha analizado el modelo político y social de la monarquía absoluta durante la Edad Moderna en las principales potencias europeas.

e) Se han valorado los indicadores demográficos básicos de las transformaciones en la población europea durante el periodo analizado.

f) Se han descrito las principales características del análisis de las obras pictóricas a través del estudio de ejemplos arquetípicos de las escuelas y estilos que se suceden en Europa desde el Renacimiento hasta la irrupción de las vanguardias históricas.

g) Se ha analizado la evolución del sector o de los sectores productivos propios del perfil del título, analizando sus transformaciones y principales hitos de evolución en sus sistemas organizativos y tecnológicos.

h) Se han elaborado instrumentos sencillos de recogida de información mediante estrategias de composición protocolizadas, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

i) Se han desarrollado comportamientos acordes con el desarrollo del propio esfuerzo y el trabajo en equipo.

3. Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información oral en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como primera lengua (L1), aplicando los principios de la escucha activa, estrategias sencillas de composición y las normas lingüísticas básicas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha analizado la estructura de textos orales procedentes de los medios de comunicación de actualidad, identificando sus características principales.

b) Se han aplicado las habilidades básicas para realizar una escucha activa, identificando el sentido global y contenidos específicos de un mensaje oral.

c) Se ha realizado un buen uso de los elementos de comunicación no verbal en las argumentaciones y exposiciones.

d) Se han analizado los usos y niveles de la lengua y las normas lingüísticas en la comprensión y composición de mensajes orales, valorando y revisando los usos discriminatorios, específicamente en las relaciones de género.

e) Se ha utilizado la terminología gramatical apropiada en la comprensión de las actividades gramaticales propuestas y en la resolución de las mismas.

4. Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información escrita en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como primera lengua (L1), aplicando estrategias de lectura comprensiva y aplicando estrategias de análisis, síntesis y clasificación de forma estructurada y progresiva a la composición autónoma de textos breves seleccionados.

Criterios de evaluación:

a) Se han valorado y analizado las características principales de los tipos de textos en relación con su idoneidad para el trabajo que desea realizar.

b) Se han utilizado herramientas de búsqueda diversas en la comprensión de un texto escrito, aplicando estrategias de reinterpretación de contenidos.

c) Se han aplicado, de forma sistemática, estrategias de lectura comprensiva en la comprensión de los textos, extrayendo conclusiones para su aplicación en las actividades de aprendizaje y reconociendo posibles usos discriminatorios desde la perspectiva de género.

d) Se ha resumido el contenido de un texto escrito, extrayendo la idea principal, las secundarias y el propósito comunicativo, revisando y reformulando las conclusiones obtenidas.

e) Se ha analizado la estructura de distintos textos escritos de utilización diaria, reconociendo usos y niveles de la lengua y pautas de elaboración.

f) Se han aplicado las principales normas gramaticales y ortográficas en la redacción de textos de modo que el texto final resulte claro y preciso.

g) Se han desarrollado pautas sistemáticas en la elaboración de textos escritos que permitan la valoración de los aprendizajes desarrollados y la reformulación de las necesidades de aprendizaje para mejorar la comunicación escrita.

h) Se han observado pautas de presentación de trabajos escritos teniendo en cuenta el contenido, el formato y el público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado al contexto.

i) Se han resuelto actividades de comprensión y análisis de las estructuras gramaticales, comprobando la validez de las inferencias realizadas.

5. Realiza la lectura de textos literarios representativos de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como primera lengua (L1), anteriores al siglo XIX, generando criterios estéticos para la construcción del gusto personal.

Criterios de evaluación:

a) Se han contrastado las etapas de evolución de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, en el periodo considerado y reconociendo las obras mayores más representativas.

b) Se ha valorado la estructura y el uso del lenguaje de una lectura personal de una obra literaria adecuada al nivel, situándola en su contexto y utilizando instrumentos protocolizados de recogida de información.

c) Se han expresado opiniones personales razonadas sobre los aspectos más apreciados y menos apreciados de una obra y sobre la implicación entre su contenido y las propias experiencias vitales.

d) Se han aplicado estrategias para la comprensión de textos literarios, teniendo en cuenta de los temas y motivos básicos.

e) Se ha presentado información sobre periodos, autores y obras de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, a partir de textos literarios.

Contenidos.

Valoración de las sociedades prehistóricas y antiguas y su relación con el medio natural:

–Los paisajes naturales. Aspectos generales y locales.

–Las sociedades prehistóricas.

–El nacimiento de las ciudades:

- El hábitat urbano y su evolución.

- Gráficos de representación urbana.

- Las sociedades urbanas antiguas.

- La cultura griega: extensión, rasgos e hitos principales.

- Características esenciales del arte griego.

- La cultura romana.

- Características esenciales del arte romano.

–Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.

- Recursos básicos: guiones, esquemas y resúmenes, entre otros.

- Herramientas sencillas de localización cronológica.

- Vocabulario seleccionado y específico.

Valoración de la creación del espacio europeo en las edades media y moderna:

–La Europa medieval.

- Pervivencia de usos y costumbres. El espacio agrario y sus características.

- El contacto con otras culturas.

–La Europa de las Monarquías absolutas.

- Las grandes monarquías europeas: ubicación y evolución sobre el mapa en el contexto europeo.

- La monarquía absoluta en España.

- Evolución del sector productivo durante el periodo.

–La colonización de América.

–Estudio de la población.

- Evolución demográfica del espacio europeo.

- Comentario de gráficas de población: pautas e instrumentos básicos.

–La evolución del arte europeo de las épocas medieval y moderna.

- Pautas básicas para el comentario de obras pictóricas.

–Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.

- Recursos básicos: resúmenes, fichas temáticas, biografías, hojas de cálculo o similares, elaboración, entre otros.

- Vocabulario específico.

Utilización de estrategias de comunicación oral en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca:

–Textos orales.

–Aplicación de escucha activa en la comprensión de textos orales.

–Pautas para evitar la disrupción en situaciones de comunicación oral.

–El intercambio comunicativo.

- Elementos extralingüísticos de la comunicación oral.

- Usos orales informales y formales de la lengua.

- Adecuación al contexto comunicativo.

–Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral. Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas.

–Composiciones orales.

- Exposiciones orales sencillas sobre hechos de la actualidad.

- Presentaciones orales sencillas.

- Uso de medios de apoyo: audiovisuales y TIC.

Utilización de estrategias de comunicación escrita en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca:

–Tipos de textos. Características de textos de propios de la vida cotidiana y profesional.

–Estrategias de lectura: elementos textuales.

–Pautas para la utilización de diccionarios diversos.

–Estrategias básicas en el proceso de composición escrita.

–Presentación de textos escritos en distintos soportes.

- Aplicación de las normas gramaticales.

- Aplicación de las normas ortográficas.

–Textos escritos.

- Principales conectores textuales.

- Aspectos básicos de las formas verbales en los textos, con especial atención a los valores aspectuales de perífrasis verbales.

- Función subordinada, sustantiva, adjetiva y adverbial del verbo.

- Sintaxis: enunciado, frase y oración; sujeto y predicado; complemento directo, indirecto, de régimen, circunstancial, agente y atributo.

Lectura de textos literarios en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, anteriores al siglo XIX:

- Pautas para la lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra literaria.
- Características estilísticas y temáticas de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, a partir de la Edad Media hasta el siglo XVIII.
- La narrativa. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
- El teatro. Temas y estilos según la época literaria.

Unidad formativa 2

1. Utiliza estrategias para comunicar información oral en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2), elaborando presentaciones orales de poca extensión, bien estructuradas, relativas a situaciones habituales de comunicación cotidiana y frecuente de ámbito personal o profesional.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado las estrategias de escucha activa para la comprensión precisa de los mensajes recibidos.
 - b) Se ha identificado la intención comunicativa básica de mensajes directos o recibidos mediante formatos electrónicos, valorando las situaciones de comunicación y sus implicaciones en el uso del vocabulario empleado.
 - c) Se ha identificado el sentido global del texto oral que presenta la información de forma secuenciada y progresiva en situaciones habituales frecuentes y de contenido predecible.
 - d) Se han identificado rasgos fonéticos y de entonación comunes y evidentes que ayudan a entender el sentido general del mensaje.
 - e) Se han realizado presentaciones orales breves de textos descriptivos, narrativos e instructivos, de ámbito personal o profesional, de acuerdo con un guión sencillo, aplicando la estructura de cada tipo de texto y utilizando, en su caso, medios informáticos.
 - f) Se han utilizado estructuras gramaticales básicas y un repertorio esencial y restringido de expresiones, frases y palabras de situaciones habituales frecuentes y de contenido altamente predecible según el propósito comunicativo del texto.
 - g) Se ha expresado con cierta claridad, usando una entonación y pronunciación comprensible, aceptándose las pausas y dudas frecuentes.
 - h) Se ha mostrado una actitud reflexiva y acerca de la información que suponga cualquier tipo de discriminación.
 - i) Se han identificado las normas de relación social básicas y estandarizadas de los países donde se habla la lengua extranjera y, en su caso, la lengua vasca.
 - j) Se han identificado las costumbres o actividades cotidianas de la comunidad donde se habla la lengua extranjera y, en su caso, la lengua vasca.
2. Participa en conversaciones en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2), utilizando un lenguaje sencillo y claro en situaciones habituales frecuentes del ámbito personal o profesional, activando estrategias de comunicación básicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha dialogado, de forma dirigida y siguiendo un guión bien estructurado utilizando un repertorio memorizado de modelos de oraciones y conversaciones breves y básicas, sobre situaciones habituales frecuentes y de contenido altamente predecible.
 - b) Se ha mantenido la interacción utilizando estrategias de comunicación sencillas para mostrar el interés y la comprensión.
 - c) Se han utilizado estrategias básicas de compensación para suplir carencias en la lengua extranjera, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2).
 - d) Se han utilizado estructuras gramaticales básicas y un repertorio esencial y restringido de expresiones, frases, palabras y marcadores de discurso lineales, según el propósito comunicativo del texto.
 - e) Se ha expresado con cierta claridad, utilizando una entonación y pronunciación comprensible, aceptándose las pausas y dudas frecuentes.
3. Elabora textos escritos en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2), breves y sencillos de situaciones de comunicación habituales y frecuentes del ámbito personal o profesional, aplicando estrategias de lectura comprensiva y desarrollando estrategias estructuradas de composición.
- Criterios de evaluación:
- a) Se ha leído de forma comprensiva el texto, reconociendo sus rasgos básicos y su contenido global.
 - b) Se han identificado las ideas fundamentales y la intención comunicativa básica del texto.

- c) Se han identificado estructuras gramaticales básicas y un repertorio limitado de expresiones, frases y palabras y marcadores de discurso lineales, en situaciones habituales frecuentes, de contenido muy predecible.
- d) Se han completado y reorganizado frases y oraciones, atendiendo al propósito comunicativo, a normas gramaticales básicas.
- e) Se han elaborado textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, siguiendo modelos estructurados.
- f) Se ha utilizado el léxico esencial apropiado a situaciones frecuentes y al contexto del ámbito personal o profesional.
- g) Se ha mostrado interés por la buena presentación de los textos escritos, respetado las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas y siguiendo sencillas pautas de revisión.
- h) Se han utilizado diccionarios impresos y online y correctores ortográficos de los procesadores de textos en la composición de los mismos.
- i) Se ha mostrado una actitud reflexiva y acerca de la información que suponga cualquier tipo de discriminación.

Contenidos.

Comprensión y producción de textos orales básicos en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2):

- Ideas principales en llamadas, mensajes, órdenes e indicaciones muy claras.
- Descripción general de personas, lugares, objetos (del ámbito profesional y del público).
- Narración sobre situaciones habituales y frecuentes del momento presente, pasado y del futuro.
- Léxico frecuente, expresiones y frases sencillas para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas del entorno personal o profesional.
- Recursos gramaticales:
 - Tiempos y formas verbales en presente, pasado; verbos principales, modales y auxiliares. Funciones comunicativas asociadas a situaciones habituales y frecuentes.
 - Elementos lingüísticos fundamentales.
 - Marcadores del discurso para iniciar, ordenar y finalizar.
- Pronunciación de fonemas o grupos fónicos de carácter básico que presenten mayor dificultad.
- Uso de registros adecuados en las relaciones sociales.
- Estrategias fundamentales de comprensión y escucha activa.

Participación en conversaciones en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2):

- Estrategias de comprensión y escucha activa para iniciar, mantener y terminar la interacción.
- Elaboración de mensajes y textos sencillos en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2):
 - Comprensión de la información global y la idea principal de textos básicos cotidianos, de ámbito personal o profesional.
 - Léxico frecuente para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas, sencillas del ámbito personal o profesional.
 - Composición de textos escritos muy breves, sencillos y bien estructurados.
 - Recursos gramaticales:
 - Tiempos y formas verbales. Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad y simultaneidad.
 - Estructuras gramaticales básicas.
 - Funciones comunicativas más habituales del ámbito personal o profesional en medios escritos.
 - Elementos lingüísticos fundamentales atendiendo a los tipos de textos, contextos y propósitos comunicativos.
 - Propiedades básicas del texto.
 - Estrategias y técnicas de comprensión lectora.
 - Estrategias de planificación y de corrección.

Orientaciones didácticas.

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que las alumnas y los alumnos sean capaces de reconocer las características básicas de los fenómenos relacionados con la actividad humana y mejorar sus habilidades comunicativas.

La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra conocimientos básicos relativos a ciencias sociales, lengua castellana y, en su caso, lengua vasca, y literatura y lengua inglesa, estará enfocada al uso de herramientas básicas del análisis textual, la elaboración de información estructurada tanto oral como escrita, la localización de espacio-temporal de los fenómenos sociales y culturales y el respeto a la diversidad de creencias y a pautas de relación cotidiana en distintas

sociedades y grupos humanos, involucrando a los estudiantes en tareas significativas que les permita trabajar de manera autónoma y en equipo.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo estarán orientada hacia:

–La concreción de un plan personalizado de formación que tenga como objetivo lograr la integración del alumno en las situaciones de aprendizaje propuestas, mediante la aplicación de estrategias motivadoras.

–La potenciación de la autonomía en la ejecución de las actividades y en la gestión de su tiempo de aprendizaje en el ámbito de las competencias y contenidos del ámbito sociolingüístico.

–La realización de dinámicas sobre el desarrollo de habilidades sociales que favorezcan el asentamiento de hábitos de disciplina y de trabajo individual y en equipo.

–La utilización de estrategias, recursos y fuentes de información a su alcance, fomentando el uso de las TIC, que contribuyan a la reflexión sobre la valoración de la información necesaria para construir explicaciones estructuradas de la realidad que le rodea.

–La utilización de métodos globalizadores (proyectos, centros de interés, entre otros) que permitan la integración del alumnado en las actividades de aprendizaje, concretada en una metodología de trabajo que los relacione con la actualidad.

–La programación de actividades que se relacionen, siempre que sea posible, con capacidades que se deriven del perfil profesional.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con las Ciencias Sociales están relacionadas con:

–La integración motivadora de saberes que le permitan analizar y valorar la diversidad de las sociedades humanas.

–La utilización de recursos y fuentes de información a su alcance para organizar la información que extraiga para favorecer su integración en el trabajo educativo.

–El reconocimiento de la huella del pasado en la vida diaria mediante la apreciación de la diversidad de los grupos humanos y sus logros a lo largo del tiempo.

–La valoración de los problemas de su entorno a partir del análisis de la información disponible, la formulación de explicaciones justificadas y la reflexión sobre su actuación ante las mismas en situaciones de aprendizaje pautadas.

–La potenciación de las capacidades de observación y criterios de disfrute de las expresiones artísticas mediante el análisis pautado de producciones artísticas arquetípicas, apreciando sus valores estéticos y temáticos.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con el aprendizaje de las lenguas están relacionadas con:

–La utilización de la lengua tanto en la interpretación y elaboración de mensajes orales y escritos sencillos, mediante su uso en distintos tipos de situaciones comunicativas y textuales de su entorno.

–La utilización de un vocabulario adecuado a las situaciones de su entorno que orientará la concreción de los contenidos, actividades y ejemplos utilizados en el módulo.

–La selección y ejecución de estrategias didácticas que faciliten el auto-aprendizaje y que incorporen el uso de la lengua en situaciones de comunicación lo más reales posibles, utilizando las posibilidades de las tecnologías de la información y de la comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociales, entre otras).

–La utilización de las técnicas de comunicación para potenciar el trabajo en equipo que les permita integrarse en las actividades educativas con garantía de éxito.

–La apreciación de la variedad cultural y de costumbres presentes en su entorno, poniéndola en relación con las necesidades derivadas del uso de la lengua con distintos hablantes.

–El desarrollo de hábitos de lectura que les permitan disfrutar de la producción literaria mediante el uso de textos seleccionados a sus necesidades y características.

Módulo Profesional: Electricidad del vehículo.

Código: 3046.

Duración: 110 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Realiza operaciones de medidas eléctricas básicas relacionando las magnitudes con las características de los equipos de medida.

Criterios de evaluación:

a) Se han relacionado los circuitos eléctricos básicos de un vehículo con su funcionamiento.

b) Se han relacionado los elementos eléctricos y electrónicos básicos utilizados en el automóvil con su composición, funcionamiento y simbología.

c) Se ha comprobado el funcionamiento del circuito eléctrico básico del vehículo, midiendo voltaje, resistencia e intensidad, relacionándolos con sus unidades de medida.

d) Se han realizado con el polímetro, mediciones eléctricas de asociaciones de resistencias en serie y paralelo sobre circuitos eléctricos básicos, según los procesos establecidos.

e) Se ha relacionado el valor de las resistencias empleadas en los circuitos eléctricos básicos del vehículo con su código de colores.

f) Se han realizado mediciones de intensidad con la pinza amperimétrica sobre circuitos eléctricos básicos del vehículo, según los procesos establecidos.

g) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.

2. Realiza operaciones de mantenimiento básico de elementos del circuito de carga y arranque, relacionando sus parámetros de funcionamiento con las especificaciones del fabricante.

Criterios de evaluación:

a) Se han relacionado los principios de funcionamiento de los sistemas de carga y arranque con sus componentes y la ubicación en el vehículo.

b) Se ha controlado el nivel de electrolito de la batería, reponiéndole en caso necesario, según las normas establecidas.

c) Se ha verificado la densidad del electrolito con los aparatos de medida adecuados, relacionando los parámetros de tensión y densidad.

d) Se ha sustituido la batería comprobando su conexión y funcionamiento, conforme a las condiciones de seguridad requeridas.

e) Se ha realizado la sustitución del motor de arranque comprobando la intensidad que recibe y su funcionamiento, conforme a los procesos establecidos y a las condiciones de seguridad requeridas.

f) Se ha realizado la sustitución del alternador, comprobado la carga de la batería conforme a los procesos establecidos.

g) Se ha realizado la carga de baterías mediante el cargador, según los parámetros y características técnicas establecidas.

h) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas establecidas.

i) Se han mantenido en todo momento las medidas de seguridad que el trabajo requiere.

3. Realiza el mantenimiento básico de los sistemas auxiliares del vehículo, analizando los elementos que componen cada circuito y relacionando sus parámetros de funcionamiento con las especificaciones del fabricante.

Criterios de evaluación:

a) Se han relacionado los elementos básicos de los sistemas auxiliares del vehículo con los elementos que los componen, su ubicación y funcionamiento.

b) Se ha realizado la sustitución de faros y pilotos del vehículo, comprobando su funcionamiento y características, según las especificaciones del fabricante.

c) Se han sustituido las lámparas de los sistemas auxiliares, identificando el tipo y la nomenclatura serigrafiada según los procedimientos establecidos.

d) Se ha verificado la continuidad de los fusibles, sustituyéndolos en su caso teniendo en cuenta las características del fusible y la cantidad de corriente que soporta.

e) Se han sustituido los relés de los sistemas auxiliares del vehículo relacionando el tipo de relé con el circuito correspondiente.

f) Se ha verificado y ajustado la altura de faros con el regloscopio, según las especificaciones del fabricante.

g) Se han sustituido las bocinas del vehículo, verificando su funcionamiento.

h) Se ha realizado la sustitución del limpiaparabrisas comprobando su ajuste y funcionamiento, según las especificaciones técnicas.

i) Se han sustituido los interruptores y conmutadores del vehículo comprobando su funcionamiento.

j) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.

4. Realiza las tareas en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente, utilizando los equipos de protección individual y aplicando el procedimiento de recogida de residuos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los riesgos inherentes al trabajo en función de los materiales a emplear y las máquinas a manejar.

b) Se han identificado los riesgos eléctricos en diferentes operaciones del proceso.

c) Se han identificado los riesgos medioambientales asociados al proceso.

d) Se han aplicado en todo el proceso las normas de seguridad personal y medioambiental.

e) Se han empleado los equipos de protección individual en las diferentes actividades.

- f) Se han identificado los diferentes residuos producidos en las distintas actividades realizadas en el taller, depositándolos en sus contenedores específicos.
- g) Se han almacenado convenientemente los distintos residuos preparándolos para su posterior recogida.
- h) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Contenidos.

Medidas de magnitudes:

- Unidades y magnitudes.
- Composición de un circuito eléctrico básico.
- Ley de Ohm.
- Asociación de resistencias.
- Equipos y útiles de medida y comprobación.
- Representación de la simbología de los elementos eléctricos y electrónicos básicos.
- Análisis de las medidas obtenidas con los diferentes equipos.
- Mantenimiento de los sistemas de carga y arranque:
 - Baterías.
 - Nomenclatura de la batería.
 - Asociación de baterías.
 - Carga de baterías y comprobación.
 - Técnicas de sustitución.
 - Motor de arranque.
 - Alternador. Técnicas de desmontaje y montaje. Verificaciones básicas.
- Mantenimiento básico de los sistemas auxiliares:
 - Sistema de intermitencias y alumbrado. Principio de funcionamiento.
 - Relés.
 - Fusibles.
 - Interruptores y conmutadores.
 - Técnicas de desmontaje y montaje. Comprobaciones básicas.
 - Reglaje de faros.
 - Accesorios.
 - Bocinas. Elementos que las componen. Técnicas de sustitución y verificación.
 - Limpiaparabrisas. Tipos. Técnicas de desmontaje y montaje. Comprobaciones básicas.
- Normas de prevención y medioambiente:
 - Normas de seguridad.
 - Equipos de protección individual.
 - Dispositivos de máquinas para la seguridad activa.
 - Reglas de orden y limpieza.
 - Ergonomía.
 - Protección del medioambiente.
 - Reciclaje de productos.
 - Directiva de residuos; directiva de envases.
 - Sistemas y actuaciones de minimización del impacto medioambiental.

Orientaciones didácticas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de mantenimiento básico de los elementos del circuito de carga y arranque y de los sistemas auxiliares del vehículo en el área de electricidad.

La definición de esta función incluye aspectos como:

- Medida de magnitudes eléctricas.
- Mantenimiento básico de sistemas eléctricos.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Comprobación del estado de elementos de los sistemas indicados mediante observación visual y medida de parámetros.
- Desmontaje y montaje de elementos según procedimientos y observando las normas de prevención de riesgos laborales.

Módulo Profesional: Mecánica del vehículo.

Código: 3047.

Duración: 340 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Realiza el mantenimiento básico del motor de explosión y diésel analizando sus principios de funcionamiento y justificando las actuaciones de mantenimiento requeridas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado los principios de funcionamiento de los motores de explosión de dos y cuatro tiempos, en gasolina y diésel con sus elementos constructivos.
 - b) Se han comprobado los niveles del circuito de lubricación y refrigeración, reponiéndolos en caso necesario según las normas y condiciones de seguridad establecidas.
 - c) Se han extraído y repuesto los fluidos del circuito de lubricación y refrigeración, en las condiciones de seguridad requeridas, comprobando sus niveles según las especificaciones del fabricante.
 - d) Se ha realizado la sustitución de componentes básicos del circuito de engrase (filtro de aceite, cárter, entre otros) según los procedimientos establecidos y las especificaciones del fabricante.
 - e) Se han sustituido elementos básicos del circuito de refrigeración comprobando la ausencia de fugas y aplicando los pares de apriete especificados por el fabricante, y conforme a las condiciones de seguridad requeridas.
 - f) Se ha realizado la sustitución de los diferentes filtros del vehículo (filtro de aire, filtro de aceite, filtro de gasóleo, entre otros), comprobando su funcionamiento y siguiendo las normas y condiciones de seguridad establecidas.
 - g) Se han sustituido las bujías de encendido y calentadores en motores de gasolina y diésel respectivamente, utilizando la herramienta adecuada, comprobando su funcionamiento y siguiendo las normas y condiciones de seguridad establecidas.
 - h) Se han repuesto las correas de servicio verificando su ajuste y funcionamiento conforme a las especificaciones del fabricante.
 - i) Se ha llevado a cabo la lubricación, limpieza y mantenimiento de primer nivel de los distintos equipos, útiles y herramientas utilizadas en la según las especificaciones del fabricante.
 - j) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas, procurando no causar daño a los elementos periféricos.
2. Realiza el mantenimiento básico del sistema de suspensión y ruedas del vehículo, analizando sus principios de funcionamiento y justificando las actuaciones de mantenimiento requeridas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado los principios de funcionamiento del sistema de suspensión y ruedas con las características constructivas de los elementos que los componen.
 - b) Se ha realizado el desmontaje de los amortiguadores del vehículo siguiendo las especificaciones del fabricante y teniendo en cuenta las condiciones de seguridad requeridas.
 - c) Se ha separado el amortiguador de su muelle en condiciones de seguridad, utilizando el útil adecuado y siguiendo las especificaciones del fabricante.
 - d) Se han desmontado y montado las barras de torsión de un vehículo comprobando su posición y siguiendo las especificaciones del fabricante.
 - e) Se han repuesto las ballestas de suspensión teniendo en cuenta los procedimientos establecidos y las especificaciones del fabricante.
 - f) Se ha desmontado la barra estabilizadora comprobando su funcionamiento y la incidencia de las mismas en el vehículo.
 - g) Se ha relacionado el tipo de rueda y neumático con nomenclatura impresa, composición y estructura.
 - h) Se ha desmontado la rueda del vehículo, sustituyendo el neumático con el equipo adecuado, identificando sus partes y siguiendo las normas de seguridad estipuladas.
 - i) Se ha equilibrado la rueda, verificando sus parámetros y corrigiendo las anomalías detectadas.
 - j) Se ha llevado a cabo la lubricación, limpieza y mantenimiento de primer nivel de los distintos equipos, útiles y herramientas utilizadas según las especificaciones del fabricante.
 - k) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.
3. Realiza el mantenimiento básico del sistema de transmisión y frenos, analizando sus principios de funcionamiento y justificando las actuaciones de mantenimiento requeridas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado los principios básicos de funcionamiento del sistema de transmisión y frenos, con las características constructivas y los elementos que lo componen.
- b) Se han comprobado los niveles de fluidos de la caja de cambios y diferencial, reponiendo o sustituyendo los mismos en caso necesario, con los útiles adecuados.
- c) Se ha realizado la sustitución de los árboles de transmisión teniendo en cuenta los tipos y elementos que los componen, según las especificaciones del fabricante.

d) Se han verificado los niveles del líquido de frenos reponiendo o sustituyendo el mismo en caso necesario, según los procedimientos establecidos.

e) Se ha realizado el desmontaje y montaje de pastillas y zapatas de frenos ajustando sus elementos según las especificaciones del fabricante.

f) Se han sustituido los discos y tambores de frenos, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos las especificaciones del fabricante.

g) Se ha verificado la ausencia de fugas en los elementos sustituidos.

h) Se ha llevado a cabo la lubricación, limpieza y mantenimiento de primer nivel de los distintos equipos y herramientas utilizadas, según las especificaciones del fabricante.

i) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.

4. Realiza las tareas en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente, utilizando los equipos de protección individual y aplicando el procedimiento de recogida de residuos adecuado.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los riesgos inherentes al trabajo en función de los materiales a emplear y las máquinas a manejar.

b) Se han identificado los riesgos medioambientales asociados al proceso.

c) Se han aplicado en todas las fases del proceso las normas de seguridad personal y medioambiental, requeridas.

d) Se han empleado los equipos de protección individual en las diferentes actividades.

e) Se han identificado los diferentes residuos producidos en las distintas actividades realizadas en el taller de mecánica depositándolos en sus contenedores específicos.

f) Se han preparado convenientemente los distintos residuos, fundamentalmente los líquidos, disponiéndolos para su posterior recogida.

g) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Contenidos.

Mantenimiento básico del motor del vehículo:

–Elementos principales que constituyen los motores.

–Sistema de lubricación: elementos principales que componen el circuito de engrase.

–Sistema de refrigeración: elementos principales que componen el sistema de refrigeración.

–Técnica de sustitución y extracción.

–Tipos de encendido: elementos que componen el sistema de encendido. Técnicas de sustitución.

–Sistema de caldeo diésel: elementos que componen el circuito de calentamiento en motores diésel.

–Filtros: técnicas de sustitución.

–Correas de servicio: tipos de correas. Técnica de sustitución.

Mantenimiento básico de la suspensión y ruedas:

–Tipos de suspensión.

–Principales componentes del sistema de suspensión.

–Técnicas de desmontaje y útiles.

–Tipos de ruedas.

–Técnicas de desmontaje y montaje de ruedas.

–Equipos y herramientas utilizados.

Mantenimiento básico de los sistemas de transmisión y frenos:

–Tipos de transmisión.

–Principales componentes del sistema de transmisión.

–Técnicas de sustitución y extracción.

–Tipos de frenos.

–Principales componentes del sistema de frenos.

–Líquido de frenos. Extracción y purga.

–Técnica de sustitución.

–Equipos útiles y herramientas.

–Aparatos de medida directa.

Normas de prevención y medioambiente:

–Normas de seguridad.

–Equipos de protección individual.

–Dispositivos de máquinas para la seguridad activa.

–Protección del medioambiente.

–Reciclaje de productos.

–Directiva de residuos; directiva de envases.

Orientaciones didácticas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de mantenimiento básico de los elementos de los sistemas indicados del vehículo en el área de mecánica.

La definición de esta función incluye aspectos como:

–Mantenimiento básico del motor.

–Mantenimiento de sistemas electromecánicos del vehículo.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

–Comprobación del estado de elementos de los sistemas indicados, mediante observación visual y medida o comprobación de parámetros.

–Desmontaje y montaje de elementos, sustitución de fluidos siguiendo procedimientos y observando las normas de prevención de riesgos laborales.

Módulo Profesional: Ciencias aplicadas II.

Código: 3019.

Duración: 160 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Resuelve situaciones cotidianas aplicando los métodos de resolución de ecuaciones y sistemas y valorando la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico.

Criterios de evaluación:

a) Se han utilizado identidades notables en las operaciones con polinomios.

b) Se han obtenido valores numéricos a partir de una expresión algebraica.

c) Se han resuelto ecuaciones de primer y segundo grado sencillas de modo algebraico y gráfico.

d) Se han resuelto problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas.

e) Se ha valorado la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico para representar situaciones planteadas en la vida real.

2. Resuelve problemas sencillos de diversa índole, a través de su análisis contrastado y aplicando las fases del método científico.

Criterios de evaluación:

a) Se han planteado hipótesis sencillas, a partir de observaciones directas o indirectas recopiladas por distintos medios.

b) Se han analizado las diversas hipótesis y se ha emitido una primera aproximación a su explicación.

c) Se han planificado métodos y procedimientos experimentales sencillos de diversa índole para refutar o no su hipótesis.

d) Se ha trabajado en equipo en el planteamiento de la solución.

e) Se han recopilado los resultados de los ensayos de verificación y plasmado en un documento de forma coherente.

f) Se ha defendido el resultado con argumentaciones y pruebas las verificaciones o refutaciones de las hipótesis emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras geométricas presentes en contextos reales, utilizando los instrumentos, las fórmulas y las técnicas necesarias.

Criterios de evaluación:

a) Se han utilizado instrumentos apropiados para medir ángulos, longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos y figuras geométricas interpretando las escalas de medida.

b) Se han utilizado distintas estrategias (semejanzas, descomposición en figuras más sencillas, entre otros) para estimar o calcular medidas indirectas en el mundo físico.

c) Se han utilizado las fórmulas para calcular perímetros, áreas y volúmenes y se han asignado las unidades correctas.

d) Se ha trabajado en equipo en la obtención de medidas.

e) Se han utilizado las TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta gráficas de dos magnitudes calculando los parámetros significativos de las mismas y relacionándolos con funciones matemáticas elementales y los principales valores estadísticos.

Criterios de evaluación:

a) Se ha expresado la ecuación de la recta de diversas formas.

b) Se ha representado gráficamente la función cuadrática aplicando métodos sencillos para su representación.

c) Se ha representado gráficamente la función inversa.

d) Se ha representado gráficamente la función exponencial.

e) Se ha extraído información de gráficas que representen los distintos tipos de funciones asociadas a situaciones reales.

f) Se ha utilizado el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística.

g) Se han elaborado e interpretado tablas y gráficos estadísticos.

h) Se han analizado características de la distribución estadística obteniendo medidas de centralización y dispersión.

i) Se han aplicado las propiedades de los sucesos y la probabilidad.

j) Se han resuelto problemas cotidianos mediante cálculos de probabilidad sencillos.

5. Aplica técnicas físicas o químicas, utilizando el material necesario, para la realización de prácticas de laboratorio sencillas, midiendo las magnitudes implicadas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha verificado la disponibilidad del material básico utilizado en un laboratorio.

b) Se han identificado y medido magnitudes básicas, entre otras, masa, peso, volumen, densidad, temperatura.

c) Se han identificado distintos tipos de biomoléculas presentes en materiales orgánicos.

d) Se ha descrito la célula y tejidos animales y vegetales mediante su observación a través de instrumentos ópticos.

e) Se han elaborado informes de ensayos en los que se incluye el procedimiento seguido, los resultados obtenidos y las conclusiones finales.

6. Reconoce las reacciones químicas que se producen en los procesos biológicos y en la industria argumentando su importancia en la vida cotidiana y describiendo los cambios que se producen.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado reacciones químicas principales de la vida cotidiana, la naturaleza y la industria.

b) Se han descrito las manifestaciones de reacciones químicas.

c) Se han descrito los componentes principales de una reacción química y la intervención de la energía en la misma.

d) Se han reconocido algunas reacciones químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntesis, aeróbica, anaeróbica.

e) Se han identificado los componentes y el proceso de reacciones químicas sencillas mediante ensayos de laboratorio.

f) Se han elaborado informes utilizando las TIC sobre las industrias más relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaje, describiendo de forma sencilla los procesos que tienen lugar en las mismas.

7. Identifica aspectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear describiendo los efectos de la contaminación generada en su aplicación.

Criterios de evaluación:

a) Se han analizado efectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear.

b) Se ha diferenciado el proceso de fusión y fisión nuclear.

c) Se han identificado algunos problemas sobre vertidos nucleares producto de catástrofes naturales o de mala gestión y mantenimiento de las centrales nucleares.

d) Se ha argumentado sobre la problemática de los residuos nucleares.

e) Se ha trabajado en equipo y utilizado las TIC.

8. Identifica los cambios que se producen en el planeta tierra argumentando sus causas y teniendo en cuenta las diferencias que existen entre relieve y paisaje.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los agentes geológicos externos y cuál es su acción sobre el relieve.

b) Se han diferenciado los tipos de meteorización e identificado sus consecuencias en el relieve.

c) Se ha analizado el proceso de erosión, reconociendo los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve.

d) Se ha descrito el proceso de transporte discriminando los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve.

e) Se ha analizado el proceso de sedimentación discriminando los agentes geológicos externos que intervienen, las situaciones y las consecuencias en el relieve.

9. Categoriza los contaminantes atmosféricos principales identificando sus orígenes y relacionándolos con los efectos que producen.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido los fenómenos de la contaminación atmosférica y los principales agentes causantes de la misma.

b) Se ha investigado sobre el fenómeno de la lluvia ácida, sus consecuencias inmediatas y futuras y cómo sería posible evitarla.

c) Se ha descrito el efecto invernadero argumentando las causas que lo originan o contribuyen y las medidas para su minoración.

d) Se ha descrito la problemática que ocasiona la pérdida paulatina de la capa de ozono, las consecuencias para la salud de las personas, el equilibrio de la hidrosfera y las poblaciones.

10. Identifica los contaminantes del agua relacionando su efecto en el medio ambiente con su tratamiento de depuración.

Criterios de evaluación:

a) Se ha reconocido y valorado el papel del agua en la existencia y supervivencia de la vida en el planeta.

b) Se ha identificado el efecto nocivo que tienen para las poblaciones de seres vivos de la contaminación de los acuíferos.

c) Se han identificado posibles contaminantes en muestras de agua de distinto origen, planificando y realizando ensayos de laboratorio.

d) Se han analizado los efectos producidos por la contaminación del agua y el uso responsable de la misma.

11. Contribuye al equilibrio medioambiental analizando y argumentando las líneas básicas sobre el desarrollo sostenible y proponiendo acciones para su mejora y conservación.

Criterios de evaluación:

a) Se han analizado las implicaciones positivas de un desarrollo sostenible.

b) Se han propuesto medidas elementales encaminadas a favorecer el desarrollo sostenible.

c) Se han diseñado estrategias básicas para posibilitar el mantenimiento del medioambiente.

d) Se ha trabajado en equipo en la identificación de los objetivos para la mejora del medioambiente.

12. Relaciona las fuerzas que aparecen en situaciones habituales con los efectos producidos teniendo en cuenta su contribución al movimiento o reposo de los objetos y las magnitudes puestas en juego.

Criterios de evaluación:

a) Se han discriminado movimientos cotidianos en función de su trayectoria y de su celeridad.

b) Se ha relacionado entre sí la distancia recorrida, la velocidad, el tiempo y la aceleración, expresándolas en unidades de uso habitual.

c) Se han representado vectorialmente determinadas magnitudes como la velocidad y la aceleración.

d) Se han relacionado los parámetros que definen el movimiento rectilíneo uniforme utilizando las expresiones gráficas y matemáticas.

e) Se han realizado cálculos sencillos de velocidades en movimientos con aceleración constante.

f) Se ha descrito la relación causa-efecto en distintas situaciones, para encontrar la relación entre fuerzas y movimientos.

g) Se han aplicado las leyes de Newton en situaciones de la vida cotidiana.

13. Identifica los aspectos básicos de la producción, transporte y utilización de la energía eléctrica y los factores que intervienen en su consumo, describiendo los cambios producidos y las magnitudes y valores característicos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado y manejado las magnitudes físicas básicas a tener en cuenta en el consumo de electricidad en la vida cotidiana.

b) Se han analizado los hábitos de consumo y ahorro eléctrico y establecido líneas de mejora en los mismos.

c) Se han clasificado las centrales eléctricas y descrito la transformación energética en las mismas.

d) Se han analizado las ventajas y desventajas de las distintas centrales eléctricas.

e) Se han descrito básicamente las etapas de la distribución de la energía eléctrica desde su génesis al usuario.

f) Se ha trabajado en equipo en la recopilación de información sobre centrales eléctricas en España.

14. Identifica los componentes básicos de circuitos eléctricos sencillos, realizando medidas y determinando los valores de las magnitudes que los caracterizan.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los elementos básicos de un circuito sencillo, relacionándolos con los existentes en su vida cotidiana.

b) Se han puesto de manifiesto los factores de los que depende la resistencia de un conductor.

c) Se han experimentado sobre circuitos elementales las variaciones de una magnitud básica en función de los cambios producidos en las otras.

d) Se han realizado esquemas de circuitos eléctricos sencillos interpretando las distintas situaciones sobre los mismos.

e) Se han descrito y ejemplarizado las variaciones producidas en las asociaciones: serie, paralelo y mixtas.

f) Se han calculado magnitudes eléctricas elementales en su entorno habitual de consumo.

Contenidos.

Resolución de ecuaciones y sistemas en situaciones cotidianas:

- Transformación de expresiones algebraicas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces y factorización.

Resolución algebraica y gráfica de ecuaciones de primer y segundo grado.

- Resolución de sistemas sencillos.

Resolución de problemas sencillos:

- El método científico.
- Fases del método científico.
- Aplicación del método científico a situaciones sencillas.

Realización de medidas en figuras geométricas:

- Puntos y rectas.
- Rectas secantes y paralelas.
- Polígonos: descripción de sus elementos y clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semejanza de triángulos.
- Circunferencia y sus elementos: cálculo de la longitud.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.
- Funciones lineales. Funciones cuadráticas.
- Estadística y cálculo de probabilidad.
- Uso de aplicaciones informáticas para la representación, simulación y análisis de la gráfica de una función.

Aplicación de técnicas físicas o químicas:

- Material básico en el laboratorio.
- Normas de trabajo en el laboratorio.
- Normas para realizar informes del trabajo en el laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentales.
- Reconocimiento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas.
- Microscopio óptico y lupa binocular. Fundamentos ópticos de los mismos y manejo. Utilización.

Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas:

- Reacción química.
- Condiciones de producción de las reacciones químicas Intervención de energía.
- Reacciones químicas en distintos ámbitos de la vida cotidiana.
- Reacciones químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos a la contaminación nuclear:

- Origen de la energía nuclear.
- Tipos de procesos para la obtención y uso de la energía nuclear.
- Gestión de los residuos radiactivos provenientes de las centrales nucleares.

Identificación de los cambios en el relieve y paisaje de la tierra:

- Agentes geológicos externos.
- Relieve y paisaje.
- Factores que influyen en el relieve y en el paisaje.
- Acción de los agentes geológicos externos: meteorización, erosión, transporte y sedimentación.

Identificación de los resultados de la acción de los agentes geológicos.

Categorización de contaminantes principales:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas y efectos.
- La lluvia ácida.
- El efecto invernadero.
- La destrucción de la capa de ozono.

Identificación de contaminantes del agua:

- El agua: factor esencial para la vida en el planeta.
- Contaminación del agua: causas, elementos causantes.
- Tratamientos de potabilización.
- Depuración de aguas residuales.
- Métodos de almacenamiento del agua proveniente de los deshielos, descargas fluviales y lluvia.

Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible:

- Concepto y aplicaciones del desarrollo sostenible.
- Factores que inciden sobre la conservación del medio ambiente.

Relación de las fuerzas sobre el estado de reposo y movimientos de cuerpos:

- Clasificación de los movimientos según su trayectoria.
- Velocidad y aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares y vectoriales.
- Movimiento rectilíneo uniforme características. Interpretación gráfica.

- Fuerza: Resultado de una interacción.
- Representación de fuerzas aplicadas a un sólido en situaciones habituales.
- Resultante.
- Producción y utilización de la energía eléctrica.
- Electricidad y desarrollo tecnológico.
- Materia y electricidad.
- Magnitudes básicas manejadas en el consumo de electricidad: energía y potencia. Aplicaciones en el entorno del alumno.
- Hábitos de consumo y ahorro de electricidad.
- Sistemas de producción de energía eléctrica.
- Transporte y distribución de la energía eléctrica. Etapas. Identifica componentes de circuitos básicos.
- Elementos de un circuito eléctrico.
- Componentes básicos de un circuito eléctrico.
- Magnitudes eléctricas básicas.

Orientaciones didácticas.

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que utilizando los pasos del razonamiento científico, básicamente la observación y la experimentación los alumnos aprendan a interpretar fenómenos naturales.

Del mismo modo puedan afianzar y aplicar hábitos saludables en todos los aspectos de su vida cotidiana.

Igualmente se les forma para que utilicen el lenguaje operacional de las matemáticas en la resolución de problemas de distinta índole, aplicados a cualquier situación, ya sea en su vida cotidiana como en su vida laboral.

La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra a ciencias como las matemáticas, física y química, biología y geología se enfocará a los conceptos principales y principios de las ciencias, involucrando a los estudiantes en la solución de problemas y otras tareas significativas, y les permita trabajar de manera autónoma para construir su propio aprendizaje y culminar en resultados reales generados por ellos mismos.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La resolución de problemas, tanto en el ámbito científico como cotidiano.
- La interpretación de gráficos y curvas.
- La aplicación cuando proceda del método científico.
- La valoración del medio ambiente y la influencia de los contaminantes.
- Las características de la energía nuclear.
- La aplicación de procedimientos físicos y químicos elementales.
- La realización de ejercicios de expresión oral.
- La representación de fuerzas.

Módulo Profesional: Comunicación y Sociedad II.

Código: 3012.

Duración: 160 horas.

Unidad formativa 1**Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.**

1. Infiere las características esenciales de las sociedades contemporáneas a partir del estudio de su evolución histórica, analizando los rasgos básicos de su organización social, política y económica.

Criterios de evaluación:

- a) Se han discriminado las consecuencias para la organización de las sociedades actuales de las corrientes ideológicas que la han cimentado, situándolas en el tiempo y el espacio.
- b) Se ha valorado el modelo de relaciones económicas globalizado actual mediante el estudio de las transformaciones económicas producidas como consecuencia de las innovaciones tecnológicas y los sistemas organizativos de la actividad productiva.
- c) Se han categorizado las características de la organización social contemporánea, analizando la estructura y las relaciones sociales de la población actual y su evolución durante el periodo.
- d) Se ha examinado la evolución de las relaciones internacionales contemporáneas, elaborando explicaciones causales y consecutivas que permitan desarrollar opiniones propias sobre los conflictos actuales.
- e) Se ha valorado el proceso de unificación del espacio europeo, analizando su evolución, argumentando su influencia en las políticas nacionales de los países miembros de la Unión Europea.
- f) Se ha asociado la evolución de los acontecimientos históricos globales con la evolución histórica del Estado español, identificando sus fases de evolución, los principales conflictos y su situación actual.

g) Se han identificado los rasgos esenciales del arte contemporáneo y su evolución hasta nuestros días, construyendo opiniones y criterios propios de orden estético.

h) Se ha analizado la evolución del sector o de los sectores productivos propios del título, describiendo sus transformaciones y principales hitos de evolución en sus sistemas organizativos y tecnológicos.

i) Se han elaborado instrumentos pautados de recogida y difusión de información que permitan la evaluación de los aprendizajes realizados, utilizando el vocabulario preciso.

j) Se han desarrollando comportamientos acordes con el desarrollo del propio esfuerzo y el trabajo colaborativo.

2. Valora los principios básicos del sistema democrático analizando sus instituciones y las diferentes organizaciones políticas y económicas en que se manifiesta e infiriendo pautas de actuación para acomodar su comportamiento al cumplimiento de dichos principios.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido los principios básicos de la Declaración Universal de Derechos Humanos y su situación en el mundo de hoy, valorando su implicación para la vida cotidiana.

b) Se han analizado los principios rectores, las instituciones y normas de funcionamiento de las principales instituciones internacionales, juzgando su papel en los conflictos mundiales.

c) Se ha valorado la importancia en la mediación y resolución de conflictos en la extensión del modelo democrático, desarrollando criterios propios y razonados para la resolución de los mismos.

d) Se han juzgado los rasgos esenciales del modelo democrático español, valorando el contexto histórico de su desarrollo.

e) Se ha valorado la implicación del principio de no discriminación en las relaciones personales y sociales del entorno próximo, juzgando comportamientos propios y ajenos e infiriendo pautas y acciones apropiadas para acomodar la actitud a los derechos y a las obligaciones que de él se derivan.

f) Se ha elaborado información pautada y organizada para su utilización en situaciones de trabajo colaborativo y contraste de opiniones.

3. Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información oral en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como lengua primera (L1), aplicando los principios de la escucha activa, estrategias razonadas de composición y las normas lingüísticas correctas en cada caso.

Criterios de evaluación:

a) Se han aplicado las técnicas de la escucha activa en el análisis de mensajes orales procedentes de distintas fuentes.

b) Se ha reconocido la intención comunicativa y la estructura temática de la comunicación oral, valorando posibles respuestas.

c) Se ha realizado un uso correcto de los elementos de comunicación no verbal en las argumentaciones y exposiciones.

d) Se han aplicado los usos y niveles de la lengua y las normas lingüísticas en la comprensión y composición de mensajes orales, valorando y revisando los usos discriminatorios.

e) Se ha utilizado la terminología gramatical correcta en la comprensión de las actividades gramaticales propuestas y en la resolución de las mismas.

4. Utiliza estrategias comunicativas para comunicar información escrita en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como lengua primera (L1), aplicando estrategias de análisis, síntesis y clasificación de forma estructurada a la composición autónoma de textos de progresiva complejidad.

Criterios de evaluación:

a) Se han valorado y analizado las características principales de los tipos en relación con su adecuación para el trabajo que desea realizar.

b) Se han utilizado técnicas de búsqueda diversas en la comprensión de un texto escrito, aplicando estrategias de reinterpretación de contenidos.

c) Se han aplicado, de forma sistemática, estrategias de lectura comprensiva en la comprensión de los textos, reconociendo posibles usos discriminatorios.

d) Se ha resumido el contenido de un texto escrito, extrayendo la idea principal, las secundarias y el propósito comunicativo, revisando y reformulando las conclusiones obtenidas.

e) Se ha analizado la estructura de distintos textos escritos de uso académico o profesional, reconociendo usos y niveles de la lengua y pautas de elaboración.

f) Se han aplicado las principales normas gramaticales y ortográficas en la redacción de textos de modo que el texto final resulte claro, preciso y adecuado al formato y al contexto comunicativo.

g) Se han desarrollado pautas sistematizadas en la preparación de textos escritos que permitan mejorar la comunicación escrita.

h) Se han observado pautas de presentación de trabajos escritos teniendo en cuenta el contenido, el formato y el público destinatario,

utilizando un vocabulario correcto según las normas lingüísticas y los usos a que se destina.

i) Se han resuelto actividades de comprensión y análisis de las estructuras gramaticales, comprobando la precisión y validez de las inferencias realizadas.

5. Interpreta textos literarios representativos de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como lengua primera (L1), desde el siglo XIX hasta la actualidad, reconociendo la intención del autor y relacionándolo con su contexto histórico, sociocultural y literario.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los movimientos literarios en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca en el periodo considerado y reconociendo las obras más representativas.

b) Se ha valorado la estructura y el uso del lenguaje de una lectura personal de obras adecuadas al nivel y situándola en su contexto y utilizando instrumentos pautados.

c) Se han expresado opiniones personales fundamentadas sobre los aspectos apreciados en obras literarias.

d) Se han aplicado estrategias de análisis de textos literarios, reconociendo los temas y motivos y elementos simbólicos y la funcionalidad de los recursos estilísticos más significativos.

e) Se ha informado sobre un autor, una obra o un período de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, recogiendo de forma analítica la información correspondiente.

Contenidos.

Valoración de las sociedades contemporáneas.

–La construcción de los sistemas democráticos.

- La Ilustración y sus consecuencias.
- La sociedad liberal.
- La sociedad democrática.

–Estructura económica y su evolución.

- Principios de organización económica. La economía globalizada actual.
- La segunda globalización.
- Tercera globalización: los problemas del desarrollo.
- Evolución del sector productivo propio.

–Relaciones internacionales.

- Grandes potencias y conflicto colonial.
- La guerra civil europea.
- Descolonización y guerra fría.
- El mundo globalizado actual.
- España en el marco de relaciones actual.

–La construcción europea.

–Arte contemporáneo.

- La ruptura del canon clásico.
- El cine y el cómic como entretenimiento de masas.

–Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.

- Trabajo colaborativo.
- Presentaciones y publicaciones web.

Valoración de las sociedades democráticas.

–La Declaración Universal de Derechos Humanos.

- Los Derechos Humanos en la vida cotidiana.
- Conflictos internacionales actuales.

–El modelo democrático español.

- La construcción de la España democrática.
- La Constitución Española. Principios.
- El principio de no discriminación en la convivencia diaria.

–Resolución de conflictos.

–Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.

- Procesos y pautas para el trabajo colaborativo.
- Pautas para la recopilación de información periodística e informativa.
- Preparación y presentación de información para actividades deliberativas.
- Normas de funcionamiento y actitudes en el contraste de opiniones.

Utilización de estrategias de comunicación oral en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como lengua primera (L1).

–Textos orales.

–Técnicas de escucha activa en la comprensión de textos orales.

–La exposición de ideas y argumentos en actividades de aprendizaje.

- Organización y preparación de los contenidos: ilación, sucesión y coherencia.

- Estructura.
- Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral.
- Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas.
- Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuales.
- Utilización de estrategias de comunicación escrita en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como lengua primera (L1).
- Trabajos, informes, ensayos y otros textos académicos y científicos.
- Aspectos lingüísticos a tener en cuenta.
- Registros comunicativos de la lengua; factores que condicionan su uso.
- Diversidad lingüística española.
- Variaciones de las formas deícticas en relación con la situación.
- Estilo directo e indirecto.
- Estrategias de lectura con textos académicos.
- Presentación de textos escritos.
- Análisis lingüístico de textos escritos.
- Conectores textuales: causa, consecuencia, condición e hipótesis.
- Las formas verbales en los textos. Valores aspectuales de las perífrasis verbales.
- Sintaxis: complementos; frases compuestas.
- Estrategias para mejorar el interés del oyente.
- Interpretación de textos literarios en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como lengua primera (L1), desde el siglo XIX.
- Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra literaria.
- La literatura en sus géneros.
- Evolución de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como lengua primera (L1), desde el siglo XIX hasta la actualidad.

Unidad formativa 2

1. Utiliza estrategias para interpretar y comunicar información oral en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2), aplicando los principios de la escucha activa y elaborando presentaciones orales de poca extensión, claras y bien estructuradas, relativas a temas y aspectos concretos, frecuentes y cotidianos, del ámbito personal y profesional.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado de forma sistemática las estrategias de escucha activa para la comprensión global y específica de los mensajes recibidos, sin necesidad de entender todos los elementos del mismo.
- b) Se ha identificado la intención comunicativa de mensajes directos o empleando un repertorio limitado de expresiones, frases, palabras y marcadores de discurso estructurados (de apertura, continuidad y cierre).
- c) Se han identificado el sentido global y las ideas principales del texto oral y estructuras gramaticales básicas en oraciones sencillas de situaciones habituales frecuentes y de contenido predecible y concreto.
- d) Se han identificado rasgos fonéticos y de entonación esenciales que ayudan a entender el sentido global y las ideas principales y secundarias del mensaje.
- e) Se han realizado composiciones y presentaciones orales breves de acuerdo con un guión estructurado, aplicando el formato y los rasgos propios de cada tipo de texto, de ámbito personal o profesional.
- f) Se han utilizado estructuras gramaticales básicas y marcadores de discurso para iniciar, enlazar, ordenar y finalizar el discurso, en situaciones habituales frecuentes y aspectos concretos.
- g) Se ha expresado la información, usando una entonación y pronunciación razonables, aceptándose las pausas y pequeñas vacilaciones.
- h) Se ha mostrado una actitud reflexiva y crítica acerca de la información que suponga cualquier tipo de discriminación.
- i) Se han identificado las normas de relación social más frecuentes de los países donde se habla la lengua extranjera y, en su caso, la lengua vasca.
- j) Se han identificado las costumbres o actividades cotidianas de la comunidad y del lugar de trabajo donde se habla la lengua extranjera y, en su caso, la lengua vasca.
- k) Se han identificado las principales actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación habituales del ámbito profesional.

2. Mantiene conversaciones sencillas en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2), en situaciones habituales y concretas del ámbito personal y profesional, utilizando estrategias de comunicación básicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha dialogado siguiendo un guión sobre temas y aspectos concretos y frecuentes del ámbito personal y profesional.

- b) Se ha escuchado y dialogado en interacciones sencillas, cotidianas de la vida profesional y personal, solicitando y proporcionando información con cierto detalle.
- c) Se ha mantenido la interacción utilizando diversas estrategias de comunicación esenciales para mostrar el interés y la comprensión.
- d) Se han utilizado estrategias de compensación para suplir carencias en la lengua extranjera y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2) (parafrasear, lenguaje corporal, ayudas audiovisuales).
- e) Se han utilizado estructuras gramaticales y oraciones sencillas y un repertorio esencial, limitado, de expresiones, frases, palabras frecuentes y marcadores de discurso lineales.
- f) Se ha expresado con cierta claridad, usando una entonación y pronunciación razonable y comprensible, aceptándose algunas pausas y vacilaciones.

3. Elabora textos breves y sencillos con cierto detalle en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2) relativos a situaciones de comunicación habituales del ámbito personal y profesional, aplicando estrategias de lectura comprensiva y desarrollando estrategias sistemáticas de composición.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha leído el texto reconociendo los rasgos esenciales del género y su estructura e interpretando su contenido global y específico sin necesidad de entender todos los elementos del mismo.
- b) Se ha identificado la intención comunicativa básica del texto organizado de distinta manera.
- c) Se han identificado estructuras gramaticales y oraciones sencillas y un repertorio limitado de expresiones, frases, palabras y marcadores de discurso, básicos y lineales, en situaciones habituales frecuentes y concretas de contenido predecible.
- d) Se han completado frases, oraciones y textos sencillos, atendiendo al propósito comunicativo, con estructuras gramaticales de escasa complejidad en situaciones habituales y concretas de contenido predecible.
- e) Se han elaborado textos breves y sencillos, adecuados a un propósito comunicativo, utilizando los conectores más frecuentes para enlazar las oraciones.
- f) Se ha respetado las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas siguiendo pautas sistemáticas y concretas de revisión y corrección.
- g) Se ha mostrado una actitud reflexiva y crítica acerca de la información que suponga cualquier tipo de discriminación.

Contenidos.

Interpretación y comunicación de textos orales cotidianos en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2).

- Distinción de ideas principales y secundarias de textos orales breves y sencillos.
- Descripción de aspectos concretos de personas, lugares, servicios básicos, objetos y de gestiones sencillas.
- Experiencias del ámbito personal, público y profesional.
- Narración de acontecimientos y experiencias del momento presente, pasado y futuro.
- Léxico, frases y expresiones para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas del ámbito personal y profesional.

- Recursos gramaticales:
 - Tiempos y formas verbales simples y compuestas.
 - Funciones comunicativas asociadas a situaciones habituales.
 - Elementos lingüísticos fundamentales.
 - Marcadores del discurso.
 - Oraciones subordinadas de escasa complejidad.
- Estrategias de comprensión y escucha activa.
- Pronunciación de fonemas o grupos fónicos que presenten mayor dificultad.

–Uso de registros adecuados en las relaciones sociales.

Interacción en conversaciones en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2).

- Estrategias de interacción para mantener y seguir una conversación.
- Uso de frases estandarizadas.
- Interpretación y elaboración de mensajes escritos sencillos en lengua inglesa y, en su caso, en lengua vasca como lengua segunda (L2).
- Información global y específica de mensajes de escasa dificultad referentes a asuntos básicos cotidianos del ámbito personal y profesional.
- Composición de textos escritos breves y bien estructurados.
- Léxico para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas, necesarias, sencillas y concretas del ámbito personal y profesional.
- Terminología específica del área profesional de los alumnos.
- Recursos gramaticales:
 - Marcadores del discurso.

- Uso de las oraciones simples y compuestas en el lenguaje escrito.
- Estrategias y técnicas de comprensión lectora.
- Propiedades básicas del texto.
- Normas socioculturales en las relaciones del ámbito personal y profesional en situaciones cotidianas.
- Estrategias de planificación del mensaje.

Orientaciones didácticas.

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que utilizando los pasos del método científico, mediante el análisis de los principales fenómenos relacionados con las actividades humanas en el mundo contemporáneo y el desarrollo de estrategias comunicativas suficientes en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, para mejorar sus acrecentar sus posibilidades de desarrollo personal, sociales y profesional, así como iniciarse en la comunicación en lengua inglesa en distintas situaciones habituales.

La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra materias como ciencias sociales, lengua castellana y, en su caso, lengua vasca, y literatura y lengua inglesa, se enfocará a la adquisición de herramientas de análisis espacio-temporal, el tratamiento de textos orales y escritos, la elaboración de mensajes estructurados y el respeto hacia otras sociedades, involucrando a los estudiantes en tareas significativas que les permitan trabajar de manera autónoma y colaborativa para construir su propio aprendizaje y culminar en resultados reales generados por ellos mismos.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo estarán orientada hacia:

–La concreción de un plan personalizado de formación que tenga como objetivo lograr la implicación activa del alumno en su proceso formativo, donde la práctica y la funcionalidad de los aprendizajes constituyan un continuum que facilite la realización de las actividades que lleve a cabo el alumnado.

–La potenciación en todo momento de la autonomía y la iniciativa personal para utilizar las estrategias adecuadas en el ámbito sociolingüístico.

–La realización de dinámicas sobre el desarrollo de habilidades sociales que favorezcan el desarrollo y asentamiento de hábitos de disciplina y de trabajo individual y colaborativo.

–La utilización de estrategias, recursos y fuentes de información a su alcance que contribuyan a la reflexión sobre la valoración de la información necesaria para construir explicaciones razonadas de la realidad que le rodea.

–La garantía del acceso a la información para todos los alumnos, fomentando el uso de las TIC.

–La utilización de métodos globalizadores (proyectos, centros de interés, entre otros) que permitan la integración de competencias y contenidos, concretada en una metodología de trabajo que los relacione con la actualidad para permitir la adaptación de los alumnos a la realidad personal, social y profesional.

–La programación de actividades que se relacionen, siempre que sea posible, con capacidades que se deriven del perfil profesional y su adaptación a los requerimientos profesionales de su entorno.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con las ciencias sociales están relacionadas con:

–La integración de saberes que permita el estudio de un fenómeno relacionado con las ciencias sociales desde una perspectiva multidisciplinar que le permitan valorar la diversidad de las sociedades humanas.

–La utilización de estrategias y destrezas de actuación, recursos y fuentes de información a su alcance para acercarse al método científico y organizar la información que extraiga para favorecer su integración en el trabajo educativo.

–El reconocimiento de la huella del pasado en la vida diaria mediante la apreciación de los cambios y transformaciones sufridas por los grupos humanos a lo largo del tiempo.

–La valoración de los problemas de la sociedad actual a partir del análisis de la información disponible y la concreción de hipótesis propias y razonadas de explicación de los fenómenos observados en situación de aprendizaje.

–Potenciación de las capacidades de apreciación y de creación, de educar el gusto por las artes, mediante el desarrollo de contenidos y actividades que se relacionen con obras y expresiones artísticas seleccionadas.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con el aprendizaje de las lenguas están relacionadas con:

–La utilización de la lengua tanto en la interpretación y elaboración de mensajes orales y escritos, mediante su uso en distintos tipos de situaciones comunicativas y textuales.

–La utilización de un vocabulario adecuado a las situaciones de la vida personal, social y profesional que deberá vehicular la concreción de los contenidos, actividades y ejemplos utilizados en el módulo.

–La selección y ejecución de estrategias didácticas que faciliten el autoaprendizaje y que incorporen el uso de la lengua en situaciones de comunicación lo más reales posibles, utilizando las posibilidades de las tecnologías de la información y de la comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociales, entre otras).

–La utilización de las técnicas de comunicación para potenciar el trabajo colaborativo que permita desarrollar el concepto de inteligencia colectiva y su relación con el ámbito profesional.

–La apreciación de la variedad cultural y de costumbres características de las sociedades contemporáneas, más específicamente en el ámbito de las culturas de habla inglesa.

–La creación de hábitos de lectura y criterios estéticos propios que les permitan disfrutar de la producción literaria, con mayor profundización en la producción en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 3049.

Duración: 240 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Ejecuta operaciones básicas de desmontaje y montaje de elementos amovibles, guarnecidos y conjuntos de cierre y elevunas, identificando los elementos que lo componen y según las especificaciones del fabricante.

Criterios de evaluación:

a) Se ha seleccionado la documentación técnica necesaria para la sustitución de elementos amovibles, interpretando las especificaciones del fabricante.

b) Se han seleccionado los equipos, útiles y herramientas necesarios, en función de sus prestaciones en el proceso de sustitución de elementos amovibles.

c) Se ha realizado el desmontaje y montaje de elementos amovibles exteriores con diferentes sistemas de unión (atornillado, roscado, pegado, otros), siguiendo especificaciones del fabricante y verificando su funcionamiento.

d) Se ha realizado el desmontaje y montaje de guarnecidos, teniendo en cuenta el tipo y el lugar que ocupa en el vehículo.

e) Se ha realizado el desmontaje y montaje de cierres y elevunas, según especificaciones técnicas y verificando su funcionamiento posterior.

f) Se han sustituido las lunas templadas siguiendo las especificaciones técnicas y comprobando su montaje.

g) Se han reparado y sustituido las lunas laminadas del vehículo, eligiendo los procedimientos adecuados, los útiles, herramientas y equipos necesarios y los materiales estipulados por el fabricante.

h) Se han realizado todas las operaciones en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente.

2. Realiza el mantenimiento básico de los circuitos eléctricos del vehículo, verificando su funcionamiento con los equipos de medida y siguiendo especificaciones del fabricante.

Criterios de evaluación:

a) Se han realizado mediciones eléctricas básicas sobre diferentes circuitos del automóvil, relacionando los datos obtenidos con el funcionamiento del circuito.

b) Se ha seleccionado la documentación técnica necesaria para la sustitución de los elementos, interpretando las especificaciones del fabricante.

c) Se ha ejecutado el mantenimiento básico del circuito de carga y arranque, identificando sus componentes y según especificaciones técnicas.

d) Se ha realizado el mantenimiento básico de los circuitos auxiliares, comprobando la continuidad del circuito y la cantidad de corriente que soporta.

e) Se ha sustituido el alternador y el motor de arranque según los procedimientos establecidos, comprobando su funcionamiento.

f) Se ha verificado la altura de faros con los equipos adecuados, ajustándolos a los valores prescritos.

g) Se han realizado todas las operaciones en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente.

3. Realiza operaciones de mantenimiento básico del motor, verificando su funcionamiento y siguiendo especificaciones del fabricante.

Criterios de evaluación:

a) Se ha seleccionado la documentación técnica necesaria para realizar el mantenimiento del motor de gasolina y diésel.

b) Se han extraído y repuesto los fluidos del circuito de refrigeración y engrase, verificando los niveles conforme a las normas establecidas.

c) Se han sustituido los diferentes elementos básicos en los circuitos de refrigeración y engrase según las normas establecidas por el fabricante.

d) Se ha realizado el mantenimiento básico en el circuito de alimentación, tanto gasolina como diésel, siguiendo las especificaciones técnicas.

e) Se ha realizado el mantenimiento básico en el circuito de encendido y calentamiento, de motores gasolina y diésel, según especificaciones técnicas.

f) Se han repuesto las correas de servicio, teniendo en cuenta su estructura y conforme a las especificaciones del fabricante.

g) Se han realizado todas las operaciones en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente.

4. Realiza operaciones de mantenimiento básico de sistemas de suspensión y ruedas y de transmisión y frenado, analizando los principios de funcionamiento y las actuaciones de mantenimiento requeridas.

Criterios de evaluación:

a) Se han realizado operaciones básicas de desmontaje y montaje de elementos del sistema de suspensión, siguiendo especificaciones técnicas.

b) Se ha realizado la sustitución de diferentes elementos de suspensión verificando su posición y según especificaciones técnicas.

c) Se ha desmontado y montado un neumático, comprobando su composición y teniendo en cuenta la nomenclatura grabada con sus partes compositivas.

d) Se ha equilibrado una rueda, verificando la calidad del proceso y corrigiendo las anomalías detectadas.

e) Se ha realizado el mantenimiento básico de los fluidos en la caja de cambios, diferencial y circuito de frenos, verificando los niveles e identificando los elementos que los componen.

f) Se han realizado operaciones básicas de desmontaje y montaje de elementos del sistema de suspensión, según especificaciones técnicas.

g) Se han sustituido las pastillas y zapatas de freno, verificando su funcionamiento, conforme a las especificaciones del fabricante.

h) Se ha realizado el mantenimiento de los equipos, útiles y herramientas utilizadas en la reparación.

i) Se han realizado todas las operaciones en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente.

5. Realiza operaciones básicas de preparación de superficies de un vehículo, en acero y plástico, ejecutando procesos de enmascarado y desenmascarado, y aplicando imprimaciones y aparejos según los procedimientos establecidos.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado el daño por diferentes procedimientos, comprobando el nivel del mismo (leve, medio y grave).

b) Se han seleccionado los equipos, útiles y herramientas adecuadas teniendo en cuenta los procesos a realizar.

c) Se han realizado operaciones de lijado, limpieza y desengrasado en superficies metálicas o plásticas de acuerdo con las especificaciones técnicas.

d) Se han aplicado productos anticorrosivos con distintos procedimientos conforme a las especificaciones del fabricante.

e) Se han reparado daños leves con masilla, comprobando el acabado de la reparación.

f) Se han realizado procesos de enmascarado y desenmascarado consiguiendo la protección adecuada de la zona cubierta y según especificaciones técnicas.

g) Se han ejecutado procesos de imprimación y aparejo relacionando el tipo con el acabado superficial requerido y según la ficha técnica del fabricante.

h) Se han realizado todas las operaciones en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente.

6. Actúa conforme a criterios de seguridad personal y medioambiental en el ejercicio de las actividades inherentes al puesto de trabajo.

Criterios de evaluación:

a) Se ha cumplido en todo momento las normas de seguridad, personales y colectivas, en el desarrollo de las distintas actividades, tanto las recogidas en las normativas específicas como las particulares establecidas por la empresa.

b) Se han identificado en el plan de prevención de la empresa las medidas de prevención de riesgos que hay que aplicar.

c) Se han usado prendas y equipos de protección individual necesarias en el desarrollo de las distintas operaciones del proceso.

d) Se ha mantenido la zona de trabajo libre de riesgos y con cierto grado de orden y limpieza.

e) Se han utilizado los distintos equipos y medios de protección medioambiental, depositando los materiales contaminantes en los hábitáculos destinados a ellos.

7. Mantiene relaciones profesionales adecuadas actuando de forma responsable y respetuosa, tanto con los procedimientos y normas de la empresa como con el resto de miembros del equipo.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido e interpretado los procedimientos y normas de la empresa relacionados con el comportamiento interno en la misma.

b) Se ha incorporado puntualmente al puesto de trabajo y no lo ha abandonado antes de lo establecido sin justificación.

c) Se ha actuado con diligencia y responsabilidad ante las instrucciones recibidas.

d) Se ha mantenido una comunicación eficaz y respetuosa con el resto de miembros del equipo.

e) Se ha actuado manteniendo una actitud de colaboración y de coordinación con el resto de miembros del equipo.

f) Se ha mantenido una actitud de aprendizaje y actualización ante observaciones realizadas sobre el desempeño de nuestras funciones.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias y objetivos generales, propios de este título, que se han alcanzado en el centro educativo o a desarrollar competencias características difíciles de conseguir en el mismo.

ANEXO 3

Correspondencia entre módulos profesionales y unidades de competencia

MÓDULOS PROFESIONALES SUPERADOS	UNIDADES DE COMPETENCIA ACREDITABLES
3043. Mecanizado y soldadura.	UC0620-1: Efectuar operaciones de mecanizado básico.
3044. Amovibles.	UC0621-1: Desmontar, montar y sustituir elementos amovibles simples de un vehículo.
3045. Preparación de superficies.	UC0622-1: Realizar operaciones básicas de preparación de superficies.
3046. Electricidad del vehículo.	UC0624-1: Desmontar, montar y sustituir elementos eléctricos simples del vehículo.
3047. Mecánica del vehículo.	UC0623-1: Desmontar, montar y sustituir elementos mecánicos simples del vehículo.

ANEXO 4

Profesorado

A) Atribución docente

Las especialidades del profesorado del sector público a las que se atribuye la impartición de los módulos profesionales asociados al perfil profesional son:

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO / OTROS	CUERPO DE LA ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO
3043. Mecanizado y soldadura. 3044. Amovibles. 3045. Preparación de superficies. 3046. Electricidad del vehículo. 3047. Mecánica del vehículo.	-Mantenimiento de Vehículos -Profesor especialista	-Profesor Técnico de Formación Profesional
3049. Formación en centros de trabajo.	-Mantenimiento de Vehículos	-Profesor Técnico de Formación Profesional

B) Titulaciones requeridas para los centros privados

Las titulaciones requeridas para la impartición de los módulos profesionales, para los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, son:

MÓDULOS PROFESIONALES	TITULACIONES
3043. Mecanizado y soldadura. 3044. Amovibles. 3045. Preparación de superficies. 3046. Electricidad del vehículo. 3047. Mecánica del vehículo. 3049. Formación en centros de trabajo.	–Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.

C) Titulaciones equivalentes a efectos de docencia

Las titulaciones habilitantes a efectos de docencia para la impartición de los módulos profesionales, para los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, son:

MÓDULOS PROFESIONALES	TITULACIONES
3043. Mecanizado y soldadura. 3044. Amovibles. 3045. Preparación de superficies. 3046. Electricidad del vehículo. 3047. Mecánica del vehículo. 3049. Formación en centros de trabajo.	–Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. –Técnico Superior en Automoción u otros títulos equivalentes.

ANEXO 5

Espacios y equipamientos

A) Espacios

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo son:

- Aula polivalente.
- Taller de electromecánica.
- Taller de carrocería.

B) Equipamientos mínimos

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller de electromecánica	Bancos de trabajo con tornillos de banco. Máquinas y herramientas de uso común y colectivo para mecanizado. Comprobador de inyectores de gasoil. Comprobador, cargador, arrancador de baterías. Armario con herramienta específica e instrumentos de medida utilizados en electricidad. Equipos de soldadura blanda y eléctrica y semiautomática. Elevador de dos columnas. Herramientas y útiles específicos para el desmontaje y comprobación de los componentes del motor. Uillaje específico para el desmontaje de suspensión, transmisión y frenos. Desmontadora y equilibradora de ruedas. Taladradoras portátiles. Taladradora de columna. Equipo de reglaje de faros (regloscopio). Equipos y medios de seguridad. Manómetro de neumáticos.
Taller de carrocería	Compresor. Herramientas y útiles específicos para el desmontaje de elementos amovibles. Equipo de reparación y sustitución de lunas. Plano aspirante. Equipo móvil de aspiración de polvo. Lijadoras rotorbitales. Pistolas aerográficas de imprimación. Equipos y medios de seguridad. Lavadora de pistolas.

F1412455

1.1.3. Órdenes Forales

ORDEN FORAL 214/2014, de 11 de noviembre, del Consejero de Presidencia, Justicia e Interior, por la que se aprueba la implantación del procedimiento electrónico de gestión de los procedimientos en materia de contratación pública en la Administración de la Comunidad Foral de Navarra.

La Ley Foral 11/2007, de 4 de abril, para la implantación de la Administración Electrónica en la Administración de la Comunidad Foral de Navarra, establece que la implantación de medios electrónicos en la tramitación de procedimientos por la Administración de la Comunidad Foral y sus organismos públicos se efectuará progresivamente y estará sujeta a la previa aprobación de los correspondientes procedimientos administrativos incorporando las medidas adecuadas a la aplicación de los citados medios electrónicos.

Distintos Departamentos de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra, en colaboración con la Dirección General de Función

Pública y la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, han habilitado el procedimiento electrónico para la gestión de los "procedimientos en materia de contratación pública". Consta en el expediente el informe de ambas Direcciones Generales garantizando el cumplimiento de las condiciones señaladas en el artículo 2.3 de la citada Ley Foral 11/2007.

En su virtud, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2 de la Ley Foral 11/2007, de 4 de abril, anteriormente citada,

ORDENO:

1.º Aprobar la implantación del procedimiento electrónico para la gestión de los "procedimientos en materia de Contratación Pública".

2.º Ordenar la publicación de esta Orden Foral en el Boletín Oficial de Navarra y en el Portal Web de Internet del Gobierno de Navarra, donde se publicarán las especificaciones técnicas necesarias para el acceso.

3.º Trasladar esta Orden Foral a las Secretarías Generales Técnicas de todos los Departamentos del Gobierno de Navarra, a la Dirección