



Catálogo de Especialidades Formativas

PROGRAMA FORMATIVO

Técnicas de conducción eficiente

Febrero 2021

IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

Denominación de la especialidad:	TÉCNICAS DE CONDUCCIÓN EFICIENTE
Familia Profesional:	TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS
Área Profesional:	CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS POR CARRETERA
Código:	TMVI09
Nivel de cualificación profesional:	1

Objetivo general

Aplicar técnicas de conducción eficiente en diferentes situaciones que reduzcan el consumo de combustible, contribuyendo a la protección del medio ambiente, la reducción de la contaminación y mejorando la seguridad vial.

Relación de módulos de formación

Módulo 1	Reducción del consumo en un vehículo	7 horas
Módulo 2	Conducción eficiente	8 horas

Modalidades de impartición

Presencial
Mixta

Duración de la formación

Duración total en cualquier modalidad de impartición	15 horas
Mixta	Duración total de la formación presencial: 5 horas

Requisitos de acceso del alumnado

Acreditaciones/ titulaciones	No se requieren acreditaciones/titulaciones. No obstante, se han de poseer las habilidades de comunicación lingüística suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.
Modalidad mixta	Además de lo indicado anteriormente, los participantes han de tener las destrezas suficientes para ser usuarios de la plataforma virtual en la que se apoya la acción formativa.

Justificación de los requisitos del alumnado

El alumno deberá acreditar estar en posesión del permiso B en vigor, con la presentación de una fotocopia de carnet en vigor expedido por DGT.

Prescripciones de formadores y tutores

Acreditación requerida	No se requiere.
Experiencia profesional mínima requerida	Experiencia durante al menos 5 años como formador de cursos de seguridad vial y/o conducción segura.

Competencia docente	Experiencia durante al menos 5 años como formador de cursos de seguridad vial y/o conducción segura
Modalidad mixta	Además de cumplir con las prescripciones establecidas anteriormente, los tutores-formadores deben acreditar una formación, de al menos 30 horas, o experiencia, de al menos 60 horas, en esta modalidad y en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación

Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Espacios formativos	Superficie m ² para 15 participantes	Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)
Aula polivalente	45 m ²	2,4 m ² / participante
Circuito acondicionado con pistas de superficie deslizante	20.000 m ²	--

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula polivalente	<ul style="list-style-type: none"> - Mesa y silla para el formador - Mesas y sillas para el alumnado - Material de aula - Pizarra - PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador
Circuito acondicionado con pistas de superficie deslizante	<ul style="list-style-type: none"> - Circuito cerrado - Pistas dinámicas con superficie deslizante. - Longitud total de la recta: mínimo 250 metros. - Cuerda del circuito: mínimo 1 Km. - Área de slalom. - 5 Turismos equipados con medidor de consumo

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m²/ participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento. Los otros espacios formativos e instalaciones tendrán la superficie y los equipamientos necesarios que ofrezcan cobertura suficiente para impartir la formación con calidad

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

Si la especialidad se imparte en modalidad mixta, para realizar la parte presencial de la formación, se utilizarán los espacios formativos y equipamientos necesarios indicados anteriormente.

Además, en el caso de modalidad mixta, se ha de disponer del siguiente equipamiento.

Plataforma de teleformación:

La plataforma de teleformación que se utilice para impartir acciones formativas deberá alojar el material virtual de aprendizaje correspondiente, poseer capacidad suficiente para desarrollar el proceso de

aprendizaje y gestionar y garantizar la formación del alumnado, permitiendo la interactividad y el trabajo cooperativo, y reunir los siguientes requisitos técnicos de infraestructura, software y servicios:

- **Infraestructura**

- Tener un rendimiento, entendido como número de alumnos que soporte la plataforma, velocidad de respuesta del servidor a los usuarios, y tiempo de carga de las páginas Web o de descarga de archivos, que permita:
 - a) Soportar un número de alumnos equivalente al número total de participantes en las acciones formativas de formación profesional para el empleo que esté impartiendo el centro o entidad de formación, garantizando un hospedaje mínimo igual al total del alumnado de dichas acciones, considerando que el número máximo de alumnos por tutor es de 80 y un número de usuarios concurrentes del 40% de ese alumnado.
 - b) Disponer de la capacidad de transferencia necesaria para que no se produzca efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real, debiendo tener el servidor en el que se aloja la plataforma un ancho de banda mínimo de 300 Mbs, suficiente en bajada y subida.
- Estar en funcionamiento 24 horas al día, los 7 días de la semana.

- **Software:**

- Compatibilidad con el estándar SCORM y paquetes de contenidos IMS.
- Niveles de accesibilidad e interactividad de los contenidos disponibles mediante tecnologías web que como mínimo cumplan las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2012 o posteriores actualizaciones, según lo estipulado en el capítulo III del Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre.
- El servidor de la plataforma de teleformación ha de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, por lo que el responsable de dicha plataforma ha de identificar la localización física del servidor y el cumplimiento de lo establecido sobre transferencias internacionales de datos en los artículos 40 a 43 de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, así como, en lo que resulte de aplicación, en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas respecto del tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.
- Compatibilidad tecnológica y posibilidades de integración con cualquier sistema operativo, base de datos, navegador de Internet de los más usuales o servidor web, debiendo ser posible utilizar las funciones de la plataforma con complementos (plug-in) y visualizadores compatibles. Si se requiriese la instalación adicional de algún soporte para funcionalidades avanzadas, la plataforma debe facilitar el acceso al mismo sin coste.
- Disponibilidad del servicio web de seguimiento (operativo y en funcionamiento) de las acciones formativas impartidas, conforme al modelo de datos y protocolo de transmisión establecidos en el anexo V de la Orden/TMS/369/2019, de 28 de marzo.

- **Servicios y soporte**

- Sustentar el material virtual de aprendizaje de la especialidad formativa que a través de ella se imparta.
- Disponibilidad de un servicio de atención a usuarios que de soporte técnico y mantenga la infraestructura tecnológica y que, de forma estructurada y centralizada, atienda y resuelva las consultas e incidencias técnicas del alumnado. Las formas de establecer contacto con este servicio, que serán mediante teléfono y mensajería electrónica, tienen que estar disponibles para el alumnado desde el inicio hasta la finalización de la acción formativa, manteniendo un horario de funcionamiento de mañana y de tarde y un tiempo de demora en la respuesta no superior a 48 horas laborables.
- Personalización con la imagen institucional de la administración laboral correspondiente, con las pautas de imagen corporativa que se establezcan.

Con el objeto de gestionar, administrar, organizar, diseñar, impartir y evaluar acciones formativas a través de Internet, la plataforma de teleformación integrará las herramientas y recursos necesarios a tal fin, disponiendo, específicamente, de herramientas de:

- Comunicación, que permitan que cada alumno pueda interactuar a través del navegador con el tutor-formador, el sistema y con los demás alumnos. Esta comunicación electrónica ha de llevarse a cabo mediante herramientas de comunicación síncronas (aula virtual, chat, pizarra electrónica) y asíncronas (correo electrónico, foro, calendario, tablón de anuncios, avisos). Será obligatorio que cada acción formativa en modalidad de teleformación disponga, como mínimo, de un servicio de mensajería, un foro y un chat.
- Colaboración, que permitan tanto el trabajo cooperativo entre los miembros de un grupo, como la gestión de grupos. Mediante tales herramientas ha de ser posible realizar operaciones de alta, modificación o borrado de grupos de alumnos, así como creación de «escenarios virtuales» para el trabajo cooperativo de los miembros de un grupo (directorios o «carpetas» para el intercambio de archivos, herramientas para la publicación de los contenidos, y foros o chats privados para los miembros de cada grupo).
- Administración, que permitan la gestión de usuarios (altas, modificaciones, borrado, gestión de la lista de clase, definición, asignación y gestión de permisos, perfiles y roles, autenticación y asignación de niveles de seguridad) y la gestión de acciones formativas.
- Gestión de contenidos, que posibiliten el almacenamiento y la gestión de archivos (visualizar archivos, organizarlos en carpetas –directorios- y subcarpetas, copiar, pegar, eliminar, comprimir, descargar o cargar archivos), la publicación organizada y selectiva de los contenidos de dichos archivos, y la creación de contenidos.
- Evaluación y control del progreso del alumnado, que permitan la creación, edición y realización de pruebas de evaluación y autoevaluación y de actividades y trabajos evaluables, su autocorrección o su corrección (con retroalimentación), su calificación, la asignación de puntuaciones y la ponderación de las mismas, el registro personalizado y la publicación de calificaciones, la visualización de información estadística sobre los resultados y el progreso de cada alumno y la obtención de informes de seguimiento.

Material virtual de aprendizaje:

El material virtual de aprendizaje para el alumnado mediante el que se imparta la formación se concretará en el curso completo en formato multimedia (que mantenga una estructura y funcionalidad homogénea), debiendo ajustarse a todos los elementos de la programación (objetivos y resultados de aprendizaje) de este programa formativo que figura en el Catálogo de Especialidades Formativas y cuyo contenido cumpla estos requisitos:

- Como mínimo, ser el establecido en el citado programa formativo del Catálogo de Especialidades Formativas.
- Estar referido tanto a los objetivos como a los conocimientos/ capacidades cognitivas y prácticas, y habilidades de gestión, personales y sociales, de manera que en su conjunto permitan conseguir los resultados de aprendizaje previstos.
- Organizarse a través de índices, mapas, tablas de contenido, esquemas, epígrafes o titulares de fácil discriminación y secuenciarse pedagógicamente de tal manera que permitan su comprensión y retención.
- No ser meramente informativos, promoviendo su aplicación práctica a través de actividades de aprendizaje (autoevaluables o valoradas por el tutor-formador) relevantes para la adquisición de competencias, que sirvan para verificar el progreso del aprendizaje del alumnado, hacer un seguimiento de sus dificultades de aprendizaje y prestarle el apoyo adecuado.
- No ser exclusivamente textuales, incluyendo variados recursos (necesarios y relevantes), tanto estáticos como interactivos (imágenes, gráficos, audio, video, animaciones, enlaces, simulaciones, artículos, foro, chat, etc.). de forma periódica.
- Poder ser ampliados o complementados mediante diferentes recursos adicionales a los que el alumnado pueda acceder y consultar a voluntad.
- Dar lugar a resúmenes o síntesis y a glosarios que identifiquen y definan los términos o vocablos básicos, relevantes o claves para la comprensión de los aprendizajes.
- Evaluar su adquisición durante y a la finalización de la acción formativa a través de actividades de evaluación (ejercicios, preguntas, trabajos, problemas, casos, pruebas, etc.), que permitan medir el rendimiento o desempeño del alumnado.

Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo)

DESARROLLO MODULAR

MÓDULO DE FORMACIÓN 1: REDUCCIÓN DEL CONSUMO EN UN VEHICULO

OBJETIVO

Identificar un nuevo estilo de conducción clave para reducir el consumo de combustible en los vehículos, aplicando nuevas técnicas en la conducción que mejoren la situación del medioambiente.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 7 horas

Mixta: Duración de la formación presencial: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Análisis del consumo de energía en la conducción y en el transporte
 - Consumo energético y contaminación ambiental
 - Ventajas de la conducción eficiente
 - Impacto del transporte en el medioambiente
- Identificación de la tecnología de motores y vehículos
 - El motor como consumidor de energía
 - Eficiencia energética en el motor
 - La transmisión
 - Las resistencias al avance del coche
- Especificaciones de la actitud del conductor
 - Conducción responsable y eficiente
 - Reglas antes de comenzar a circular
 - Arranque y la selección de la marcha
 - Previsión y anticipación durante la conducción
 - Mantenimiento preventivo

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Desarrollo de actitudes responsables y proactivas en una conducción eficiente, contribuyendo a mejorar el impacto en el medioambiente y reduciendo el gasto de carburante como beneficio para la empresa y la sociedad.
- Asimilación y puesta en práctica de las reglas de conducción eficiente para conseguir una conducción racional que el conductor debe aplicar para una adecuada gestión de la conducción.

MÓDULO DE FORMACIÓN 2: CONDUCCIÓN EFICIENTE

OBJETIVO

Realizar una conducción eficiente de acuerdo a las instrucciones recibidas por el formador, aplicando los sistemas de ayuda a la reducción del consumo.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 8 horas

Mixta: Duración de la formación presencial: 5 horas

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Identificación de los elementos de control y conducción de los vehículos
 - Control del motor
 - Control de los neumáticos
 - El arranque e inicio del movimiento del vehículo
 - Selección de la marcha de conducción
 - Circulación en una determinada marcha
 - Frenadas y deceleraciones
 - Paradas prolongadas
 - Detención del vehículo
 - La carga del vehículo
- Distinción de los sistemas de ayuda a la reducción del consumo
 - Transmisión variable continua
 - Sistemas de propulsión alternativos
 - Start/Stop con modo “conducción a vela”
 - Control de crucero adaptativo
- Desarrollo de prácticas de conducción eficiente
 - La circulación según diferentes marcas
 - Velocidad adecuada
 - Curvas y pendientes
 - Incorporación y salidas de las vías
 - Paradas realizadas durante la marcha
 - Obstáculos a sortear durante la conducción
- Aplicación de una conducción eficiente en situaciones de tráfico
 - Tráfico fluido y denso
 - Conducción en vías urbanas e interurbanas
 - Conducción en condiciones climatológicas adversas

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Desarrollo de habilidades que permitan un control adecuado de un vehículo y que reduzca en consumo de carburante.
- Valoración del confort en la conducción de un vehículo, consiguiendo menores costes de mantenimiento con una conducción eficiente y energética.
- Concienciación de la importancia de adquirir un compromiso con el cuidado del medioambiente para reducir las emisiones de efecto invernadero y con ello la contaminación.

Resultados que obligatoriamente tienen que adquirirse en presencial

Deberán realizarse de forma presencial todas aquellas acciones correspondientes a los siguientes casos prácticos:

- Incorporación a la vía en diferentes situaciones y detención eficiente del vehículo.
- Conducción eficiente en vías urbana en recta y curvas.
- Conducción eficiente del vehículo en pendientes y rotondas.
- Conducción a velocidad constante en vías interurbanas.
- Conducción con obstáculos en la vía según las reglas de conducción eficiente.

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

Formación mixta integrada por contenidos en una plataforma de teleformación que dispone de autoevaluaciones, casos prácticos, ejercicios, videos, imágenes y documentación complementaria. La metodología que se va a utilizar en las sesiones presenciales se fundamenta en una formación práctica donde se explican y practican técnicas de conducción eficiente.

La metodología que aplicará el formador en la parte práctica del curso será la siguiente:

- Primera ronda: cada alumno conduce durante un tiempo estipulado con la forma o método de conducción habitual. El formador tomará los datos de consumo, provisto de medidores de consumo y velocidad, dejando que el participante conduzca de manera libre. Se tomarán datos de:
 - Tiempo de conducción.
 - Velocidad media.
 - Consumo a los 100.
- Explicación del formador:
 - Revisión de la conducción de cada participante.
 - Resultados de la conducción
 - Reglas de conducción eficiente
- Segunda ronda: el alumno realiza de nuevo la conducción, siguiendo las indicaciones para ser eficientes en la conducción,
- Conclusiones finales: Se establece una comparativa en la conducción

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA

- La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.
- Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.
- La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.
- Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explicita, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.
- La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.