Catálogo de Especialidades Formativas

PROGRAMA FORMATIVO

Programa de Cualificación Inicial Ordinaria de Conductores con sensibilización y educación vial, sujeción de cargas, tacógrafo digital y transporte de mercancías bajo temperatura dirigida

Abril 2022

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL
SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL
SEPE

SISTEMA NACIONAL DE EMPLEO

IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

Denominación de la especialidad:	PROGRAMA DE CUALIFICACIÓN INICIAL ORDINARIA DE CONDUCTORES CON SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN VIAL, SUJECIÓN DE CARGAS, TACÓGRAFO DIGITAL Y TRANSPORTE DE MERCANCÍAS BAJO TEMPERATURA DIRIGIDA
Familia Profesional:	TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS
Área Profesional:	CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS POR CARRETERA
Código:	TMVI53
Nivel de cualificación profesional:	1

Objetivo general

Adquirir los conocimientos y destrezas necesarias para obtener el Certificado de Aptitud Profesional necesario para la conducción de vehículos destinados al transporte de mercancías completándolos, con los contenidos correspondientes a los módulos complementarios sobre sensibilización educación vial, a la sujeción de cargas, a los tiempos de conducción y descansos de los conductores profesionales, al uso del tacógrafo digital y al transporte de mercancías bajo temperatura dirigida. (Modalidad Ordinaria)

Relación de módulos de formación

Módulo 1	Cualificación inicial Ordinaria de Conductores para el Transporte de Mercancías (CAP)	244 horas
Módulo 2	Formación sobre Sensibilización y Educación Vial	12 horas
Módulo 3	Formación en materia de sujeción de cargas	8 horas
Módulo 4	Formación sobre Tacógrafo Digital	8 horas
Módulo 5	Formación sobre Transporte de Mercancías bajo Temperatura Dirigida	8 horas

Modalidades de impartición

Presencial

Duración de la formación

Duración total 280 horas

Requisitos de acceso del alumnado

No se exige ningún requisito para acceder a la formación, aunque se han de poseer las habilidades de comunicación lingüística suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

Prescripciones de formadores y tutores

Acreditación requerida	Los formadores deberán ser especialistas CAP en las diferentes especialidades, según la materia que se vaya a impartir, reuniendo los requisitos que se recogen en la Orden TMA/505/2021, de 10 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2607/2010.
Experiencia profesional mínima requerida	Actividad trabajo en el sector: Experiencia 3 meses

Competencia docente	Cumplir con alguno de los siguientes requisitos: - Se requiere un mínimo de 300 horas de experiencia como docente - Estar en posesión del Certificado de Profesionalidad de Docencia de la Formación Profesional para el empleo o equivalente

Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Espacios formativos	Superficie m^2 para 15 participantes	Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)
Aula polivalente de conducción	30 m^2	2 m^2 / participante
Vía Pública	---	---
Recinto para prácticas de estiba	---	---

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula polivalente de conducción	- 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 . Software específico para el aprendizaje de cada acción formativa: Simulador tacógrafo digital.
Vía Pública	Se deberá disponer de caminones en número suficiente como para que los participantes realicen las prácticas necesarias.
Recinto para prácticas de estiba	Contenedor o semirremolque y otro equipamiento necesario para realizar la formación según lo establecido en el Real Decreto 284/2021, de 20 de abril, por el que se regula la cualificación inicial y la formación continua de los conductores de determinados vehículos destinados al transporte por carretera y por el que se modifica el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, aprobado por el Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre.

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 m^2/ participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento.

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.

Vinculación con capacitaciones profesionales

La especialidad forma parte de la formación CAP, que capacita para la conducción profesional, regulada en el Real Decreto 284/2021, de 20 de abril, por el que se regula la cualificación inicial y la formación continua de los conductores de determinados vehículos destinados al transporte por carretera y por el que se modifica el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, aprobado por el Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados

- 8411 Conductores propietarios de automóviles, taxis y furgonetas.
- 8412 Conductores asalariados e automóviles, taxis y furgonetas.
- 8431 Conductores propietarios de camiones.
- 8432 Conductores asalariados de camiones.

Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

Los conductores de vehículos destinados al transporte de mercancías o de viajeros por carretera deberán disponer de los permisos C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E y superar la formación CAP (Certificado de Aptitud Profesional) regulada en el Real Decreto 284/2021, de 20 de abril, por el que se regula la cualificación inicial y la formación continua de los conductores de determinados vehículos destinados al transporte por carretera y por el que se modifica el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, aprobado por el Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre.

Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación

- Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo)
- Únicamente podrán impartirse por las empresas autorizadas para ello como centros de formación por las administraciones públicas competentes para el otorgamiento de autorizaciones de transporte público, que se denominarán empresas CAP, cuyos requisitos se encuentran regulados en el Anexo II del Real Decreto 284/2021, de 20 de abril, por el que se regula la cualificación inicial y la formación continua de los conductores de determinados vehículos destinados al transporte por carretera y por el que se modifica el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, aprobado por el Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre.

Centro móvil

Es posible impartir esta especialidad en centro móvil.

DESARROLLO MODULAR

MÓDULO DE FORMACIÓN 1: CUALIFICACIÓN INICIAL ORDINARIA DE CONDUCTORES PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS (CAP)

OBJETIVO

Adquirir los conocimientos y destrezas necesarias para obtener el Certificado de Aptitud Profesional necesario para la conducción de vehículos destinados al transporte de mercancías.

DURACIÓN: 244 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Caracterización de la cadena cinemática y optimización de su utilización
  - Curvas de par, potencia y consumo específico de un motor
  - Zona de utilización óptima del cuentarrevoluciones
  - Diagramas de cobertura de las relaciones de la caja de cambio de velocidades
  - Realización de prácticas de conducción efectiva (4 horas)
- Conocimiento de las características técnicas y el funcionamiento de los dispositivos de seguridad a fin de dominar el vehículo, minimizar su desgaste y prevenir las anomalías de funcionamiento
  - Límites de utilización de los frenos y ralentizadores
  - Utilización combinada de frenos y ralentizador
  - Selección de la mejor combinación entre velocidad y relación de transmisión
  - Utilización de la inercia del vehículo
  - Utilización de los medios de ralentización y de frenado en las bajadas
  - Acciones que deben adoptarse en caso de fallo
  - Uso de dispositivos electrónicos y mecánicos tales como el programa electrónico de estabilidad (ESP)
  - Sistemas avanzados de frenado de urgencia (AEBS)
  - Sistema antibloqueo de ruedas (ABS)
  - Sistemas de control de tracción (TCS)
  - Sistemas de vigilancia de los vehículos (IVMS)
  - Otros dispositivos de automatización o ayuda a la conducción cuya utilización haya sido aprobada
  - Realización de prácticas de conducción efectiva (4 horas)
- Optimización del consumo de carburante
  - Optimización del consumo de carburante mediante la aplicación de las técnicas indicadas en los puntos anteriores
  - Importancia de anticipar el flujo del tráfico, distancia apropiada con otros vehículos y uso del impulso de los vehículos
  - Velocidad constante, conducción fluida y presión adecuada de los neumáticos.
  - Conocimiento de los sistemas de transporte inteligente que incrementan la eficiencia de la conducción y ayudan a planificar la ruta
  - Realización de prácticas de conducción efectiva (4 horas)
- Anticipación y evaluación de los riesgos del tráfico y su adaptación
  - Tipos de carretera, tráfico y condiciones climáticas, adecuándose a ellos
  - Preparación y planificación de un viaje teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas extraordinarias y anticipación de acontecimientos
  - Utilización de los equipos de seguridad conexos
  - Reconocimiento de los riesgos del tráfico, incluidos los comportamientos peligrosos o las distracciones al volante (uso de dispositivos electrónicos, comer, beber, entre otros)
  - Reconocimiento de las situaciones de peligro, actuando en consonancia:
    - Gestión del estrés

    - Precaución con el tamaño y peso de los vehículos y usuarios vulnerables (peatones, ciclistas y motoristas)
    - Identificación de situaciones potencialmente peligrosas e interpretación correcta de si podrían desembocar en situaciones en las que ya no sería posible evitar los accidentes
  - Selección y puesta en práctica de acciones que sirvan para aumentar el margen de seguridad de forma que el accidente pueda aún evitarse en caso de materialización del peligro
  - Realización de prácticas de conducción efectiva (3 horas)
- Realización de una operación de carga respetando las consignas de seguridad y la buena utilización del vehículo
  - Fuerzas que se aplican a los vehículos en movimiento
  - Utilización de las relaciones de la caja de velocidades en función de la carga del vehículo y del perfil de la carretera
  - Uso de los sistemas de transmisión automáticos
  - Cálculo de la carga útil de un vehículo o de un conjunto de vehículos
  - Cálculo del volumen útil
  - Reparto de la carga
  - Consecuencias de la sobrecarga por eje
  - Estabilidad del vehículo y centro de gravedad
  - Tipos de embalaje y apoyos de la carga
  - Principales tipos de mercancías que requieren estiba
  - Técnicas de calce y estiba
  - Utilización de correas de estiba
  - Verificación de los dispositivos de estiba
  - Utilización de los medios de manipulación
  - Entoldado y desentoldado
  - Realización de prácticas de conducción efectiva (5 horas)
- Caracterización del entorno socio laboral del transporte por carretera y su reglamentación
  - Duración máxima de la jornada laboral específica del sector de los transportes
  - Principios, aplicación y consecuencias del Reglamento (CE) n.º 561/2006 y del Reglamento (UE) n.º 165/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo
  - Sanciones en caso de no utilización, mala utilización o manipulación fraudulenta del tacógrafo
  - Derechos y obligaciones del conductor en materia de cualificación inicial y de formación continua
- Conocimiento de la reglamentación en materia de transporte de mercancías
  - Títulos que habilitan para el ejercicio del transporte
  - Documentos que deben llevarse a bordo
  - Restricciones de la circulación
  - Tasas por el uso de la infraestructura vial
  - Obligaciones en virtud de los modelos de contrato de transporte de mercancías
  - Redacción de los documentos en los que se concrete el contrato de transporte
  - Autorizaciones de transporte internacional
  - Obligaciones del Convenio CMR
  - Redacción de la carta de porte internacional
  - Paso de fronteras
  - Transitarios
  - Documentos especiales que acompañan a las mercancías
- Identificación de los riesgos de la carretera y los accidentes de trabajo
  - Tipología de los accidentes de trabajo en el sector del transporte
  - Estadísticas de los accidentes de circulación
  - Implicación de los vehículos pesados
  - Consecuencias humanas, materiales y económicas
- Aplicación de las medidas de prevención de la delincuencia y el tráfico de inmigrantes clandestinos
  - Información general

- Implicaciones para los conductores
- Medidas de prevención
- Lista de comprobaciones
- Legislación sobre la responsabilidad de los transportistas

- Aplicación de las medidas de prevención de los riesgos físicos
  - Principios ergonómicos:
    - Movimientos y posturas de riesgo
    - Condición física
    - Ejercicios de manipulación y protecciones individuales
- Mantenimiento saludable de las aptitudes física y mental
  - Principios de una alimentación sana y equilibrada
  - Efectos del alcohol, los medicamentos o cualquier otra sustancia que pueda modificar el comportamiento
  - Síntomas, causas y efectos de la fatiga y el estrés
  - Papel fundamental del ciclo básico actividad/reposo
- Evaluación de las situaciones de emergencia
  - Actuación en situaciones de emergencia. Fases de actuación:
    - Evaluación de la situación
    - Prevención del agravamiento de accidentes
    - Aviso a los servicios de socorro
  - Auxilio a los heridos y aplicación de los primeros socorros
  - Reacción en caso de incendio
  - Evacuación de los ocupantes del camión
  - Garantizar la seguridad de todos los pasajeros
  - Reacciones en caso de agresión
  - Principios básicos de la declaración amistosa de accidente
- Identificación de los comportamientos que contribuyan a valorar la imagen de marca de una empresa
  - Actitudes del conductor e imagen de marca: importancia para la empresa de la calidad de la prestación del conductor
  - Diferentes papeles del conductor
  - Diferentes interlocutores del conductor
  - Mantenimiento del vehículo
  - Organización del trabajo
  - Consecuencias de un litigio en los planos comercial y financiero
- Aproximación al entorno económico del transporte por carretera de mercancías y la organización del mercado
  - El transporte por carretera frente a los demás modos de transporte (competencia, transporte de carga)
  - Diferentes actividades del transporte por carretera (transporte por cuenta ajena, por cuenta propia y actividades auxiliares del transporte)
  - Organización de los principales tipos de empresas de transporte o de actividades auxiliares del transporte
  - Diferentes especializaciones del transporte (cisternas, temperaturas controladas, mercancías peligrosas, transporte de animales, etcétera)
  - Evolución del sector (diversificación de las prestaciones ofrecidas, ferrocarril-carretera, subcontratación, entre otros)

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Desarrollo de la capacidad de análisis en la evaluación de los riesgos del tráfico y su adaptación a los mismos.
- Importancia del reconocimiento de situaciones de peligro, actuando en consonancia.
- Desarrollo de actitudes y conductas responsables en la aplicación de la normativa de seguridad vial y de la normativa relativa al transporte por carretera.
- Interiorización de la importancia de mantener una buena salud laboral y de la correcta aplicación de medidas de prevención de riesgos físicos.

- Concienciación sobre la importancia de la influencia de los agentes externos a la conducción.
- Demostración de la capacidad para la toma de decisiones en situaciones peligrosas.

MÓDULO DE FORMACIÓN 2: FORMACIÓN SOBRE SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN VIAL

OBJETIVO

Completar los conocimientos y destrezas necesarias para obtener el Certificado de Aptitud Profesional con los contenidos correspondientes al módulo complementario sobre sensibilización y educación vial, necesario para la conducción de vehículos destinados al transporte de mercancías.

DURACIÓN: 12 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Reconocimiento de los riesgos de la carretera, de los accidentes de trabajo y la importancia de la aptitud física y mental
  - Accidentes de tráfico: la magnitud del problema
  - Dinámica de un impacto y consecuencias para las víctimas
  - Conducción: una tarea de toma de decisiones
  - Aptitudes y capacidades básicas para una conducción segura
  - Grupos de riesgo.
  - Factores de riesgo en la conducción
    - Velocidad
    - Alcohol
    - Drogas
    - Enfermedades y los fármacos
    - Fatiga y somnolencia
    - Estrés
  - Seguridad activa y pasiva
  - Conducción preventiva
  - Cumplimiento de las normas de tráfico
- Evaluación de las situaciones de emergencia
  - Actuación en caso de accidente de tráfico

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Desarrollo de la capacidad de análisis de la información y evaluación de los riesgos del tráfico y su adaptación a los mismos.
- Importancia del reconocimiento de situaciones de peligro, actuando en consonancia.
- Desarrollo de actitudes y conductas responsables en la aplicación de la normativa de seguridad vial .
- Concienciación sobre la importancia de la influencia de los agentes externos a la conducción.
- Demostración de la capacidad para la toma de decisiones en situaciones de emergencia.

MÓDULO DE FORMACIÓN 3: FORMACIÓN EN MATERIA SUJECIÓN DE CARGAS

OBJETIVO

Completar los conocimientos y destrezas necesarias para obtener el Certificado de Aptitud Profesional con los contenidos correspondientes al módulo complementario sobre sujeción de cargas, necesario para la conducción de vehículos destinados al transporte de mercancías.

DURACIÓN: 8 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Aplicación de las técnicas de sujeción de cargas en el transporte
  - Identificación de las normas técnicas nacionales e internacionales relativas a la sujeción de cargas
  - Concepto de los principios físicos necesarios para una correcta sujeción de cargas.
  - Métodos de sujeción y materiales de sujeción.
  - Tipos de amarre.
  - Formación práctica sobre sujeción de cargas.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Desarrollo de la capacidad de análisis de la información y evaluación de los riesgos del tráfico y su adaptación a los mismos.
- Importancia del reconocimiento de situaciones de peligro, actuando en consonancia.
- Desarrollo de actitudes y conductas responsables en la aplicación de la normativa de seguridad vial y transporte de mercancías, así como en la aplicación de la normativa relativa a la estiba y sujeción de cargas.
- Concienciación sobre la importancia de llevar a cabo una estiba y sujeción de carga correcta y adecuada, de forma que puedan evitarse accidentes o situaciones peligrosas.

MÓDULO DE FORMACIÓN 4: FORMACIÓN SOBRE TACÓGRAFO DIGITAL

OBJETIVO

Completar los conocimientos y destrezas necesarias para obtener el Certificado de Aptitud Profesional con los contenidos correspondientes al módulo complementario sobre los tiempos de conducción y descansos de los conductores profesionales y el uso del tacógrafo digital, necesario para la conducción de vehículos destinados al transporte de mercancías.

DURACIÓN: 8 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Conocimiento y aplicación de los tiempos de conducción y descanso de los conductores profesionales.
  - El tacógrafo, tiempos máximos de conducción: conducción ininterrumpida, diaria y bisemanal.
  - Tiempos de descanso obligatorios: descanso diario y semanal.

- Edad mínima de los conductores.
- Excepciones a la aplicación del tacógrafo en la normativa comunitaria.

- Utilización óptima del tacógrafo digital.
  - Aspectos clave del tacógrafo digital
    - Concepto
    - Expedición de tarjetas
    - Validez y duración
    - Tarjetas necesarias
    - Emisión de duplicados
    - Control del fraude
  - Otras cuestiones sobre el tacógrafo digital
    - Verificación de los tacógrafos
    - Volcado e introducción manual de datos.
    - Funcionamiento y avería del tacógrafo.
  - El tacógrafo inteligente.
  - Formación práctica con simulador de tacógrafo digital.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Desarrollo de la capacidad para analizar correctamente los datos expedidos por el tacógrafo, referidos a los tiempos de conducción y descanso.
- Concienciación sobre la importancia de aplicar la normativa correspondiente a los tiempos de conducción y descansos de los conductores profesionales y utilizar correctamente el tacógrafo digital.
- Desarrollo de actitudes y conductas responsables en la aplicación de la normativa referida a los tiempos de conducción y descanso de los conductores profesionales.

MÓDULO DE FORMACIÓN 5: FORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS BAJO TEMPERATURA DIRIGIDA

OBJETIVO

Completar los conocimientos y destrezas necesarias para obtener el Certificado de Aptitud Profesional con los contenidos correspondientes al módulo complementario sobre transporte de mercancías bajo temperatura dirigida, necesario para la conducción de vehículos destinados al transporte de mercancías.

DURACIÓN: 8 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Aplicación debida de las normas reguladoras sobre el transporte de mercancías perecederas.
  - Normativa reguladora del Acuerdo sobre Transportes Internacionales de Mercancías Perecederas y sobre Vehículos Especiales Utilizados en esos Transportes (ATP).
  - Normativa de higiene alimentaria (responsabilidades, buenas prácticas de higiene, cadena de frío, trazabilidad alimentaria, Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control APPCC–)
  - Refrigeración básica, control de temperatura y buenas prácticas en el manejo del dispositivo del equipo del frío incorporado a los distintos vehículos semirremolques necesario para el transporte efectivo de mercancías.
  - Formación práctica sobre transporte de mercancías bajo temperatura dirigida.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Desarrollo de la capacidad de análisis de la información y evaluación de los riesgos del tráfico y su adaptación a los mismos.
- Importancia del reconocimiento de situaciones de peligro, actuando en consonancia.
- Desarrollo de actitudes y conductas responsables en la aplicación de la normativa de seguridad vial y transporte bajo temperatura dirigida.
- Concienciación sobre la importancia el manejo correcto de los dispositivos de frío incorporados en los vehículos y su repercusión en el estado óptimo de la mercancía.

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 explicite, 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.