



## Curso de profesores de formación vial

(Resolución de 26 de diciembre de 2007)

### Programa de materias de la fase de enseñanza a distancia

#### a) Normas y señales reguladoras de la circulación vial.

**TEMA 1.- Necesidad de un ordenamiento jurídico que reglamente la circulación.** Necesidad de un ordenamiento jurídico que reglamente la circulación.- La Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.-Competencias administrativas en materia de tráfico.- Consejo Superior de Tráfico y Seguridad de la Circulación Vial.

**TEMA 2.- Factores que intervienen en la circulación:** la persona, el vehículo y la vía.

**TEMA 3.- Señales de circulación.** Señales de circulación.- Formato de las señales.- Colocación y dimensiones.- Visibilidad.- Inscripciones.- Idioma de las señales.- Responsabilidad de la señalización de las vías.- Señalización de obras.- Retirada, sustitución y alteración de las señales.- Obediencia.- Aplicación.- Clasificación.- Prioridad entre señales.

**TEMA 4.- Señalización vertical.** Señalización vertical.- Señales de advertencia de peligro.- Señales de reglamentación.

**TEMA 5.- Señales de indicación.** Objeto y clases.

**TEMA 6.- Marcas viales.**- Objeto. Funciones. Clases.

**TEMA 7.- Semáforos.**- Semáforos.- Señales y órdenes de los agentes de circulación.- Señales circunstanciales y de balizamiento.

**TEMA 8.- Progresión.**- Progresión normal: concepto.- Sentido de la circulación.- Posición en la calzada.- La velocidad.- Observación.

**TEMA 9.- Maniobras.**- Maniobras: Concepto.- Operaciones básicas de conducción.- Normas generales de los conductores.- Incorporación a la circulación.- Desplazamientos laterales.

**TEMA 10.- Adelantamiento.**- Concepto.- Realización de la maniobra.

**TEMA 11.- Otros adelantamientos.**- Otros adelantamientos.- Casos no considerados adelantamientos.- Comportamiento del conductor adelantado.

**TEMA 12.- Intersecciones.-** Concepto.- Paso por intersecciones.- Fase de aproximación.- Fase de posición de entrada.- Fase de franqueo.- Cruce de pasos a nivel.

**TEMA 13.- Cambio de sentido de marcha.-** Concepto.- Realización de la maniobra.- Marcha hacia atrás.

**TEMA 14.- Detención, parada y estacionamiento.-** Concepto de detención y parada.- Concepto de estacionamiento.- Parada y estacionamiento: su realización.- Detenciones por emergencia.- Inmovilizaciones decretadas por los agentes de la autoridad.- Retirada del vehículo de la vía.

**TEMA 15.- Las luces en los vehículos.-** Finalidad.- Condiciones técnicas de los dispositivos de alumbrado y señalización óptica.- Luces cuya finalidad es la de poder ver.- Inutilización o avería irreparable del alumbrado.

**TEMA 16.- Luces cuya finalidad es “ser visto”.-** Luces cuya finalidad es ser visto: clases.- Luces cuya finalidad es advertir: clases.

**TEMA 17.- Normas relativas a determinados vehículos, a peatones y animales.** Vehículos en servicio de urgencia: policía, extinción de incendios, protección civil y salvamento y asistencia sanitaria.- Vehículos especiales y vehículos en régimen de transporte especial.- Circulación de vehículos con remolque.- Circulación de ciclos, ciclomotores y vehículos análogos.- Circulación de peatones.- Circulación de animales.

**TEMA 18.- Otras normas de interés (I).-** Normas generales para todos los usuarios.- Cinturones de seguridad.- El casco y otros elementos de protección.- Del transporte de personas.- Comportamiento en caso de emergencia.- Puertas.- Carga de combustible.- Circulación Internacional.- Accesorios, repuestos y herramientas de los vehículos en circulación.

**TEMA 19.- Otras normas de interés (II).-** Señales en los vehículos.- Las señales acústicas.

**TEMA 20.- La alcoholemia y otras normas de interés.-** La alcoholemia.- Sustancias estupefacientes y otras similares.- Daños a la vía o a sus instalaciones.- Deterioro, sustracción o modificación de la señalización.- Publicidad en los automóviles.- Publicidad en relación con vehículos de motor.- Abandono de los vehículos.- Ley de caza.- Código penal.

## **b) Cuestiones de seguridad vial, accidentes de tráfico.**

**TEMA 1.- Los accidentes de tráfico.-** La magnitud del problema.- Accidentes e incidentes.- Las causas de los accidentes.- El vehículo como causa de accidentes.- Los factores causales ambientales: la vía y su entorno.- Conducción profesional y accidentalidad.

**TEMA 2.- Los grupos de riesgo.-** Definición de grupo de riesgo.- Los jóvenes.- Las personas mayores como conductores.- Los peatones.- Los ciclistas.

**TEMA 3.- Factores de riesgo I.-** La velocidad.- El alcohol.- Las drogas de abuso.

**TEMA 4.- Factores de riesgo II.-** La enfermedad y los fármacos.- El sueño.- La fatiga.- El estrés.

**TEMA 5.- Seguridad activa y pasiva de los vehículos I.-** Elementos o sistemas de seguridad activa: Alumbrado y luces.- Las ruedas.- La suspensión.- Los frenos.- La dirección.

**TEMA 6.- Seguridad activa y pasiva de los vehículos II.-** Elementos o sistemas de seguridad pasiva: El chasis y la carrocería.- El cinturón de seguridad.- El airbag o bolsa de aire.- Reposacabezas o salvacuellos.- Los asientos.- El casco.- Sistemas de retención infantil.- Los “crash tests” o pruebas de choque.- La seguridad preventiva.

**TEMA 7.- La conducción preventiva.-** Los principios de la conducción preventiva.- Técnicas de visión.- Técnicas de anticipación.- Técnicas de gestión del espacio.- Conducción en situaciones climatológicas adversas.

**TEMA 8.- La importancia del cumplimiento de las normas de tráfico.-** Principios que rigen la circulación vial.- La Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.- Reglamento General de Circulación.- Reglamento General de Conductores.- Reglamento General de Vehículos.- Responsabilidad civil y penal derivada de los hechos de circulación.- El programa de intervención, sensibilización y reeducación vial.

### **c) Reglamentación de vehículos pesados, prioritarios, especiales, de transporte de personas y mercancías, seguro de automóviles y tramitación administrativa.**

**TEMA 1. Los vehículos pesados.** Concepto y clases.- Masas y dimensiones máximas.- Autorizaciones complementarias de circulación.- Categorías de vehículos.

**TEMA 2. Camiones.** Concepto y clases.- Masas y dimensiones máximas.- Requisitos para circular.- Permiso exigido para conducir camiones.- Limitaciones a la circulación.- Autorizaciones especiales para el transporte de personas.- Condiciones de la carga.

**TEMA 3. Autobuses.** Concepto y clases.- Masas y dimensiones máximas.- Requisitos para circular.- Permiso exigido para conducir autobuses.- Condiciones de los vehículos.- Normas sobre utilización de los vehículos.

**TEMA 4. Remolques.** Concepto y clases.- Masas y dimensiones máximas.- Requisitos para circular.- Dispositivos de frenado.- Masas máximas remolcables.- Permiso de conducción.- Normas generales de circulación.

**TEMA 5. Transportes por carretera.** Régimen legal de los transportes por carretera.- Clases de transporte por carretera.- Clases de autorizaciones de transporte.- Transporte privado de mercancías y viajeros.- Transporte público de mercancías y viajeros.- Transporte internacional de mercancías y viajeros.- Documentos de control.- Régimen sancionador.

**TEMA 6. Certificado de aptitud profesional.** Certificado de aptitud profesional:

exenciones.- Cualificación inicial.- Formación continua.- Polivalencia de los cursos.- Documentación acreditativa del C.A.P.- Centros de formación.- Programa de materias de los cursos de cualificación inicial y formación continua de conductores.

**TEMA 7. Mercancías peligrosas.** Normas específicas sobre el transporte de mercancías peligrosas.- Concepto y clases de mercancías peligrosas.- El conductor de vehículos que transporten mercancías peligrosas.- Autorización especial para los conductores de vehículos que transporten mercancías peligrosas.

**TEMA 8. Transporte escolar y de menores.** Transporte escolar y de menores: Concepto y clases. Conductores.- Acompañante.- Vehículos.- Condiciones de los viajes.- Seguros.- Obligaciones de la entidad organizadora del transporte.- Infracciones y sanciones.

**TEMA 9. Tacógrafos.** Concepto y clases.- Tacógrafo digital.- Tarjetas de tacógrafo.- Vehículos para los que es obligatorio el uso del tacógrafo.- Tiempos de conducción y de descanso. Infracciones y sanciones.

**TEMA 10. Arrendamiento de vehículos con conductor.** Modalidades de los servicios.- Arrendamiento de vehículos con conductor.

**TEMA 11. Vehículos prioritarios.** Concepto y clases.- Tranvías. Vehículos prioritarios en sentido estricto.- Normas específicas sobre el transporte sanitario.- Vehículos no prioritarios en servicio de urgencia.- Vehículos en servicios especiales.- Conductores.

**TEMA 12. Vehículos especiales.** Vehículos especiales: Concepto y clases.- Anchura máxima.- Masas remolcables para vehículos agrícolas.- Permiso de conducción.- Requisitos para su circulación.

**TEMA 13. Matriculación de vehículos.** Matriculación de vehículos.- Matriculación ordinaria.- El permiso y la licencia de circulación.- Placas de matrícula.- Matriculación especial.- Cambios de titularidad de los vehículos.- Bajas y rehabilitación de los vehículos.- Autorizaciones temporales de circulación.

**TEMA 14. Inspección técnica de los vehículos.** Inspección técnica de vehículos.- Inspecciones previas a la matriculación.- Inspecciones periódicas.- Inspecciones en carretera.- Inspecciones extraordinarias.- Plazo de validez de las inspecciones.- Resultado de las inspecciones.- Reformas de importancia.- Recursos.

**TEMA 15. El seguro de responsabilidad civil de suscripción obligatoria.** Responsabilidad civil y seguro en la circulación de vehículos a motor.- Ámbito del aseguramiento obligatorio.- Inoponibilidad por el asegurador.- Obligaciones del asegurador.- Declaración amistosa de accidentes.- Mora del asegurador.- Facultad de repetición.- Funciones del Consorcio de Compensación de Seguros.

**TEMA 16. Tramitación administrativa. Procedimiento sancionador de tráfico.** Generalidades del procedimiento administrativo.- Recursos Administrativos.- Procedimiento sancionador de tráfico.

**TEMA 17. Permisos y licencias de conducción.** Permisos y licencias de conducción.- Requisitos para obtener permiso o licencia de conducción.- Licencias de conducción.- Permisos de conducción.- Vigencia de los permisos y licencias de conducción.- Duplicados.- Nulidad o lesividad y pérdida de vigencia de las autorizaciones administrativas para conducir.- Permiso por puntos.

**TEMA 18. Pruebas de aptitud para la obtención de permiso o licencia de conducción.** Pruebas de aptitud para la obtención de permiso o licencia de conducción.- Aptitudes psicofísicas para obtener o prorrogar el permiso o licencia de conducción.- Permisos y licencias de conducción ordinarios y extraordinarios.- Prueba de control de conocimientos.- Contenido de la prueba de control de conocimientos según el permiso o licencia que se solicite.- Forma de realizar las pruebas de control de conocimientos.

**TEMA 19. Pruebas prácticas.** Pruebas prácticas.- Prueba de control de aptitudes y comportamientos en circuito cerrado.- Prueba de control de aptitudes y comportamientos en circulación en vías abiertas al tráfico general.- Lugar de realización de las pruebas.- Duración de las pruebas.- Vehículos a utilizar en las pruebas.- Exenciones.

**TEMA 20. La enseñanza de la conducción en España.** La enseñanza de la conducción en España.- La licencia de aprendizaje: su regulación.- Las escuelas particulares de conductores: su reglamentación y ámbito de aplicación.- Elementos de las escuelas particulares de conductores.- Elementos personales mínimos.- Elementos materiales mínimos.- Material didáctico.

**TEMA 21. Autorizaciones administrativas de las escuelas particulares de conductores.** Autorizaciones administrativas.- Autorizaciones de ejercicio del personal directivo y docente.- Nulidad o lesividad, pérdida de vigencia, suspensión cautelar e intervención de las autorizaciones.- Régimen de enseñanza.- Documentación y distintivos obligatorios.- Inspecciones.- Sanciones.- Obtención de los Certificados de aptitud.

## **d) Pedagogía aplicada a la conducción.**

**TEMA 1.- El aprendizaje y la enseñanza de la conducción.-** Concepto y rasgos que definen un buen aprendizaje.- Variables que intervienen en el aprendizaje.- Teorías sobre el aprendizaje.- Análisis de la tarea de conducción y orientación para su enseñanza.- Condiciones que favorecen el aprendizaje de la conducción.

**TEMA 2.- Planificación de un programa de formación.-** El programa de formación.- Los objetivos educativos.- Contenidos de la formación de conductores.

**TEMA 3.- Los métodos de enseñanza: Métodos específicos de la enseñanza de la conducción.-** Método de enseñanza.- Métodos específicos de enseñanza de formación de conductores.

**TEMA 4.- Material didáctico.-** Definición y justificación.- Requisitos, selección y ventajas del material didáctico.- Clasificación del material didáctico.- Material específico para la formación de los conductores.

**TEMA 5.- La evaluación.-** Introducción.- Evaluación.- Tipos de evaluación.- Métodos e instrumentos de evaluación.

**TEMA 6.- El alumno.-** Introducción.- El conocimiento del alumno.- Diferencias individuales.- Actuación pedagógica.- La motivación del alumno.- Algunas consideraciones en torno al profesor: expectativas.

**TEMA 7.-** Planificación y desarrollo de una clase.- Introducción.- Fases de planificación de la clase.- Desarrollo de una clase en el aula.- Desarrollo de una clase práctica.

## **e) Psicología aplicada a la conducción.**

**TEMA 1.- Introducción.** Generalidades.- Principios básicos de la conducción.- Propensión a los accidentes.

**TEMA 2.- Atención y procesamiento de información.** ¿Qué es la atención?- ¿Cómo funciona la atención?- Procesamiento controlado y procesamiento automático.- El entrenamiento de la atención.- Variaciones ocasionales de la atención.- El control de la atención.

**TEMA 3.- Percepción.** Noción de percepción.- Constancia de la percepción.- Ilusiones perceptivas.- ¿Por qué vemos lo que vemos?.- Las relaciones figura – fondo.- Factores de que depende la percepción.- Interacción entre diferentes modalidades sensoriales.- Espacio bidimensional y tridimensional.- Claves para la percepción de la profundidad.- Percepción de relaciones espacio-temporales en el tráfico.- Estimación de distancias.- Percepción de la velocidad.- Percepción del tiempo.

**TEMA 4.- Personalidad y conducción.** Introducción.- Problemática personal y conducción.- Impacto de hechos significativos.- Impacto de la conducción en las personas.- Juego y conducción.- Exhibicionismo y autoafirmación.- El riesgo: conceptos generales.- Algunos enfoques teóricos del riesgo en el tráfico.

**TEMA 5.- Psicología de la conducción.** Acumulación de intereses y limitación del campo.- Articulación de la norma.- Lo individual y lo social.- Componentes anti y asociales.- Normas formales e informales.- Conflicto vial y agresión.- Explicación de los comportamientos agresivos en conducción.

## **f) Mecánica y entretenimiento simple de los automóviles.**

**TEMA 1.- El automóvil. Generalidades y estructura de construcción.-** Definición de automóvil y sistemas que lo forman.- Descripción de los tipos de estructuras de construcción.- Fuerzas que actúan sobre los vehículos.- Comportamiento de la estructura ante una colisión. Airbag.- Cuidados y mantenimiento de la carrocería.

**TEMA 2.- El motor diésel.- Constitución y funcionamiento.-** Descripción de los elementos que forman un motor diésel.- Número y disposición de los cilindros.- Funcionamiento básico del según el ciclo de cuatro tiempos.- Características más importantes que definen el motor.

**TEMA 3.- Sistema de alimentación.-** Misión y funcionamiento.- Circuito de alimentación de aire. Sobrealimentación.- Circuito de alimentación de carburante.- Mantenimiento.

**TEMA 4.- Sistema de escape. Conducción Económica.-** Necesidad del escape. Nociones sobre la contaminación atmosférica.- Catalizadores. Sonda Lambda.- Importancia de la Conducción Económica.- Mejoras de la eficiencia en el funcionamiento de los vehículos.

**TEMA 5.- Sistemas de lubricación y refrigeración.-** Necesidad y fundamentos básicos.- Componentes y características del Sistema de Lubricación.- Clasificación de los aceites. Mantenimiento.- Componentes y características del Sistema de Refrigeración.- Mezclas anticongelantes. Mantenimiento.

**TEMA 6.- Sistemas eléctricos del automóvil.-** Misión y Funcionamiento.- Batería.- Generador de Energía.- Puesta en marcha eléctrica.- Sistema de Alumbrado.- Sistemas Eléctricos Auxiliares.

**TEMA 7.- Sistema de transmisión.-** Introducción.- Mecanismo del embrague.- Mecanismo de la caja de velocidades.- Árbol de transmisión y Tipos de juntas.- Mecanismo del Grupo Cónico-Diferencial.- Palieres.- Sistema de regulación del deslizamiento –ASR.- Mantenimiento.

**TEMA 8.- Ruedas y neumáticos.-** Concepto y misión de las ruedas.- Elementos de una rueda: Llanta y cubierta.-Tipos y Nomenclatura de los neumáticos.- Cuidados y Mantenimiento.

**TEMA 9.- Sistema de dirección y de suspensión.-** Su necesidad y fundamentos Básicos.- Elementos del sistema de dirección. Dirección asistida. Geometría.- Mantenimiento del sistema de dirección.- Elementos del sistema de suspensión. Suspensión neumática.- Mantenimiento del sistema de suspensión.

**TEMA 10.- Sistema de frenado. Nuevas tecnologías.-** Necesidad y fundamento básico.- Tipos de freno.- Sistema de accionamiento neumático.- Sistemas de mejora de la eficacia del frenado.- Cuidados y mantenimiento.- Nuevas tecnologías.

## **g) Comportamiento y primeros auxilios en caso de accidente de tráfico.**

**TEMA 1.- Comportamiento en caso de accidente de tráfico.-** Comportamiento en caso de accidente de tráfico.- Medidas a adoptar.- Medidas a adoptar en casos especiales.- Importancia del auxilio en caso de accidente. La prevención de las lesiones.- El delito de omisión del deber de socorro.- Botiquín de primeros auxilios.

**TEMA 2.- Nociones fisiológicas básicas.-** Introducción.- Aparato respiratorio.- Aparato circulatorio.- El sistema nervioso

**TEMA 3.- Esquema general de actuación ante las víctimas en accidente de tráfico: Protección, aviso y socorro de las víctimas.-** Introducción.- Necesidad de Intervención.- Esquema general de actuación: P.A.S.

**TEMA 4.- Actuación básica ante los accidentados.-** Introducción.- Resucitación cardiopulmonar básica.- El control de las hemorragias.

**TEMA 5.- Significado y prevención de las lesiones producidas por los accidentes de tráfico.-** Las lesiones producidas por los accidentes de tráfico.- Atención y conducta en las diferentes situaciones.- Dispositivos de seguridad y prevención de lesiones.

**TEMA 6.- Movilización y transporte de accidentados.-** Movilización de heridos.- Transporte de heridos.- Toma de decisiones sobre la movilización y el transporte de accidentados.- El apoyo emocional a las víctimas.