



Ficha Pedagógica de Curso

PROGRAMA, RECURSOS PEDAGÓGICOS, PLANO DE SESSÕES



CAM - Formação Contínua de Mercadorias

www.academiadoprofissional.com | email: geral@academiadoprofissional.com

Curso: CAM - Formação contínua para motoristas pesados de mercadorias

Objetivos Gerais:

Obtenção da renovação do CAM, qualificação necessária para obtenção da Carta de Qualificação de Motoristas (CQM).

Objetivos Específicos:

- Capacidade para saber como otimizar o consumo de combustível;
- Saber utilizar bem o veículo de modo a assegurar uma carga respeitando as condições de segurança e a boa utilização;
- Saber efetuar uma correta manutenção periódica e preventiva;
- Conhecer as principais normas legais inerentes à atividade de motorista de veículos que transportam mercadorias.

Conteúdo Programático

- Módulo 1 – Mecânica e eletrónica
- Módulo 2 – Condução defensiva, económica e ambiental
- Módulo 3 – Regulamentação da atividade
- Módulo 4 – Sinistralidade
- Módulo 5 – Saúde, segurança e higiene no trabalho
- Módulo 6 – Tecnologias de informação e comunicação

Área de Formação

840 - Serviços de Transporte

Destinatários:

Motoristas de veículos pesados de Mercadorias.

Carga de Formação: 35 horas

Limite de Faltas: 20% da carga horária de cada módulo

Avaliação de Conhecimentos

A avaliação de conhecimentos é feita através de um exame no final de cada módulo, com 10 questões. O formando ficará aprovado com uma pontuação mínima de 10 (0 a 20)

Critérios e Metodologias de Avaliação:

- Avaliação de Diagnóstico
- Avaliação de Aprendizagem
- Avaliação de Satisfação

Modalidade de Formação

- Formação Contínua (não inserida em CNQ)
- Formação Modular Certificada (inserida no CNQ)

Forma de Organização da Formação

- Formação Presencial / online Síncrona
- Blended Learning (b/learning)
- E-Learning
- Formação – Ação

Metodologias de Formação:

- Método Expositivo
- Método Interrogativo
- Método Demonstrativo
- Método Ativo

Recursos Pedagógicos:

- Manual do formando
- Cartazes / Sinais
- Exercícios
- Plataforma de Formação – Lições e Atividade Obrigatórias
- Plataforma de Formação – Avaliação Sumativa
- Plataforma de Formação - Recursos Avançados
- Plataforma de Formação – Questionários e Autoavaliação
- Plataforma de Formação – Legislação e Regulação
- Plataforma de Formação – Manual Extenso

Plataforma Digital de Formação: <https://formação.academiadoprofissional.com>

A Academia do Profissional dispõe de um portal de formação que disponibiliza aos participantes de forma a tornar a formação mais dinâmica, interativa e acessível a todos, mesmo na formação presencial.

A plataforma tem ainda como objetivos estabelecer distâncias mais curtas entre todos os intervenientes na formação (entidade formadora, formador e formandos) através de lembretes e alertas e dando a possibilidade de fazer diretamente upload dos documentos necessários ao seu processo individual.

Espaços e Equipamentos:

- Computador
- Simulador
- Videoprojector
- Quadro ou Flip Chart
- Extintor
- Caixa Primeiros Socorros
- Colete retrorrefletor
- Raqueta de sinalização
- Dístico de identificação do transporte
- Simulador virtual de tacógrafo

Planos de Sessão

A sequência e conteúdos das sessões é a que segue:

Mecânica e eletrónica

Sessão	Tempo	Conteúdos a abordar / Sumário Objetivo
1	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Cadeia cinemática • Componentes de segurança • Motor • Bomba Injetora • Common rail • Fluxos Energéticos • Refrigeração • Lubrificação • Binário e Potência (Binário e Potência; Consumo específico e banda verde) • Transmissão (Transmissão manual; Transmissão automática) • Diferencial • Embraiagem • Caixa de velocidades
2	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Direção • Suspensão • Pneus • Iluminação • Carroçaria • Sistema de travagem • Travão de estacionamento • ABS • ESP • Tecnologia BLUETEC • Motores Equipados com Norma Euro (Medidas legais) • Retarder de Escape

		<ul style="list-style-type: none"> • Retarder Elétrico • Retarder hidráulico • Componente Elétrica do Veículo • Utilização de motor/transmissão/travões como elementos de segurança • Anomalias de Funcionamento • Teste Avaliação Final do Módulo
--	--	---

Condução Defensiva, Económica e Ambiental

Sessão	Tempo	Conteúdos a abordar / Sumário Objetivo
1	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução • Riscos, Perigos e Acidentes
2	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Condução Defensiva • Manutenção Periódica e Preventiva • O Condutor
3	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Tempo de Reação • Regras especiais de segurança
4	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Cargas dos veículos • Centro de gravidade • Matérias Perigosas
5	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Condução Ambiental • Condução Económica - Otimização do consumo de combustível
6	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Regras para uma Condução Económica
7	60m	<ul style="list-style-type: none"> • A importância de escolha dos automóveis no consumo de combustível • A Resistência Aerodinâmica
8	60m	<ul style="list-style-type: none"> • O Peso • O Volume
9	60m	<ul style="list-style-type: none"> • A Aderência dos Pneus • O planeamento antecipado das viagens
10	60m	<ul style="list-style-type: none"> • O Ar Condicionado • Legislação do código da estrada relativo à poluição • Teste Avaliação Final do Módulo

Sinistralidade

Sessão	Tempo	Conteúdos a abordar / Sumário Objetivo
1	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Acidentes resultantes do transporte de mercadorias • Características da sinistralidade rodoviária em trabalho
2	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Características da sinistralidade rodoviária em trabalho: Dimensão; Fatores de risco de acidentes em trabalho; Fatores de risco de automóveis pesados de mercadorias; Tipos de acidentes em estaleiro
3	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Características da sinistralidade rodoviária em trabalho: Colisões - Colisão com o veículo da frente, Colisão com o veículo de trás, Colisão com o veículo em sentido contrário, Colisões num cruzamento; Mudança de direção à direita; Colisão com o veículo na ultrapassagem; Colisão ao ser ultrapassado; Despistes; • Atropelamentos; Dados da Sinistralidade
4	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Consequências dos acidentes em termos humanos, materiais e financeiros • Consequências a nível humano (morte) • Consequências a Nível Material (Veículo, Pavimento, Sinalização, Equipamentos de segurança, Obras de arte, Postes, Congestionamento, Poluição)
5	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Consequências a nível financeiro • Evolução de acidentes em Portugal
6	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Outros fatores que podem dar origem a acidentes • Distâncias de Reação, de Travagem, de Paragem e de Segurança • Adaptação da condução às características da via • Adaptação da condução às características da luz - Condução Noturna • Adaptação da condução às condições meteorológicas • Condução com visibilidade reduzida • Condução em piso molhado ou com chuva • Aquaplanagem ou Hidroplanagem • Condução com nevoeiro • Condução com neve ou gelo • Condução com vento
7	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Forças que influenciam a estabilidade e o equilíbrio do veículo • Consequência da má distribuição e sobrecarga nos eixos • Cuidados a ter com os diversos tipos de mercadorias • Teste Avaliação Final do Módulo

Regulamentação da Atividade

Sessão	Tempo	Conteúdos a abordar / Sumário Objetivo
1	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução • A Carta de Qualificação de Motorista (CQM) e o Certificado de Aptido para Motorista (CAM)
2	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Carta de Condução • Definições • A Cabotagem como uma boa opção de transporte

3	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Transportes Internacionais e de Cabotagem • Transportes de Cabotagem por transportadores da União Europeia e do espaço económico europeu • Licenciamento de Veículos Automóveis • Identificação dos Veículos
4	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Transportes de carácter excepcional • Realização de transportes por entidade não licenciada • Falta de certificado de motorista nacional de país terceiro • Realização de transportes em veículos sem licença • Falta de distintivos
5	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Guia de Transporte • Falta ou vícios da Guia de Transporte • Excesso de Carga • Infratores não domiciliados em Portugal • Imobilização do veículo
6	60m	<ul style="list-style-type: none"> • A competitividade dos diferentes modos de transporte • A diversidade de transporte e a desigualdade espacial das redes • O contributo dos transportes no comércio nacional e internacional • Transporte Rodoviário • Transporte Ferroviário • Transportes Aquáticos • Transporte Fluvial • Transporte Marítimo
7	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte Aéreo • O Impacto espacial dos Transportes Rodoviário • Classificação dos transportes • Transporte de mercadorias a temperatura controlada • Transporte de objetos indivisíveis, mercadorias que excedem as dimensões ou pesos regulamentares • Teste Avaliação Final do Módulo

Saúde, Segurança e Higiene no Trabalho

Sessão	Tempo	Conteúdos a abordar / Sumário Objetivo
1	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução • Saber prevenir os riscos físicos • Fatores Humanos e Ergonomia: Breve introdução • Carga de Trabalho • Interações Homem-Máquina • A condução de veículos
2	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Interação com sistemas de informação e comunicação embarcados • Riscos para a saúde ligados à profissão de motorista • Ter consciência da importância da aptidão física e mental • O comportamento dos condutores • Teste Avaliação Final do Módulo

Tecnologias de informação e Comunicação

Sessão	Tempo	Conteúdos a abordar / Sumário Objetivo
1	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução • Comunicações móveis e os Sistemas Inteligentes de Transportes

2	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Promoção da segurança rodoviária • Melhoria da gestão da rede rodoviária • Melhoria da gestão das operações comerciais
3	60m	<ul style="list-style-type: none"> • As diferentes categorias de Tecnologias de Informação e Comunicação
4	60m	<ul style="list-style-type: none"> • O transporte de mercadorias • Sistemas de apoio à exploração • Sistemas de emergência
5	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de informação e comunicação embarcados • Sistemas embarcados potenciadores da segurança
6	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas embarcados com impacto na segurança • Sistemas avançados de assistência ao condutor
7	60m	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas integrados na infra-estrutura rodoviária • Teste Avaliação Final do Módulo