

## **Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport**

*DECRET 99/2017, de 21 de juliol, del Consell, pel qual s'estableix per a la Comunitat Valenciana el currículum del cicle formatiu de grau mitjà corresponent al títol de Tècnic/a en Conducció de Vehícles de Transport per Carretera. [2017/6931]*

### ÍNDEX

Preàmbul  
Article 1. Objecte i àmbit d'aplicació  
Article 2. Currículum  
Article 3. Organització i distribució horària  
Article 4. Mòdul professional: Formació en centres de treball  
Article 5. Espais i equipament  
Article 6. Professorat  
Article 7. Docència en anglès  
Article 8. Autonomia dels centres  
Article 9. Requisits dels centres per a impartir aquests ensenyaments  
Article 10. Avaluació, promoció i acreditació  
Article 11. Adaptació als diferents tipus i persones destinatàries de l'oferta educativa  
Disposició addicional primera. Calendari d'implantació  
Disposició addicional segona. Incidència en les dotacions de despesa  
Disposició derogatòria única. Derogació normativa  
Disposició final primera. Aplicació i desplegament  
Disposició final segona. Entrada en vigor  
Annex I. Mòduls professionals  
Annex II. Seqüenciació i distribució horària dels mòduls professionals.  
Annex III. Professorat  
Annex IV. Currículum mòdul professional: Anglès tècnic II-M  
Annex V. Espais mínims  
Annex VI. Titulacions acadèmiques requerides per a la impartició dels mòduls professionals que conformen el cicle formatiu en centres de titularitat privada, o d'administracions diferents de l'educativa

### PREÀMBUL

L'Estatut d'Autonomia de la Comunitat Valenciana estableix, en l'article 53, que és de competència exclusiva de la Generalitat la regulació i administració de l'ensenyament en tota la seua extensió, nivells i graus, modalitats i especialitats, en l'àmbit de les seues competències, sense perjudici del que disposen l'article vint-i-set de la Constitució Espanyola i les lleis orgàniques que, d'acord amb l'apartat u del seu article huitanta-u, la desenvolupen.

Una vegada aprovat i publicat en el *Boletín Oficial del Estado* el Real decret 555/2012, de 23 de març, pel qual s'estableix el títol de Tècnic en Conducció de Vehícles de Transport per Carretera i se'n fixen les ensenyances mínimes, els continguts bàsics de les quals representen el 55 per cent de la duració total del currículum d'aquest cicle formatiu, establida en 2.000 hores, en virtut del que disposa l'article 10 apartats 1 i 2 de la Llei orgànica 5/2002, de 19 de juny, de les Qualificacions i de la Formació Professional, en els articles 6.2, 6.3, 39.4 i 39.6 de la Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, (LOE) d'Educació, i en el capítol I del títol I del Real decret 1147/2011, de 29 de juliol, pel qual s'estableix l'ordenació de la formació professional del sistema educatiu, és procedent, tenint en compte els aspectes definits en la normativa anteriorment mencionada, establir el currículum complet d'aquestes noves ensenyances de Formació Professional inicial vinculades al títol mencionat en l'àmbit d'aquesta comunitat autònoma, ampliant i contextualitzant els continguts dels mòduls professionals i respectant el seu perfil professional.

En la definició d'aquest currículum s'han tingut en compte les característiques educatives, així com les socioproductives i laborals, de la Comunitat Valenciana a fi de donar resposta a les necessitats generals de qualificació dels recursos humans per a la seua incorporació a

## **Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte**

*DECRETO 99/2017, de 21 de julio, del Consell, por el que se establece para la Comunitat Valenciana el currículum del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico/a en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera. [2017/6931]*

### ÍNDICE

Preàmbulo  
Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación  
Artículo 2. Currículo  
Artículo 3. Organización y distribución horaria  
Artículo 4. Módulo profesional: Formación en centros de trabajo  
Artículo 5. Espacios y equipamiento  
Artículo 6. Profesorado  
Artículo 7. Docencia en inglés  
Artículo 8. Autonomía de los centros  
Artículo 9. Requisitos de los centros para impartir estas enseñanzas  
Artículo 10. Evaluación, promoción y acreditación  
Artículo 11. Adaptación a los distintos tipos y personas destinatarias de la oferta educativa  
Disposición adicional primera. Calendario de implantación  
Disposición adicional segunda. Incidencia en las dotaciones de gasto  
Disposición derogatoria única. Derogación normativa  
Disposición final primera. Aplicación y desarrollo  
Disposición final segunda. Entrada en vigor  
Anexo I. Módulos profesionales  
Anexo II. Secuenciación y distribución horaria de los módulos profesionales  
Anexo III. Profesorado  
Anexo IV. Currículo módulo profesional: Inglés técnico II-M  
Anexo V. Espacios mínimos  
Anexo VI. Titulaciones académicas requeridas para la impartición de los módulos profesionales que conforman el ciclo formativo en centros de titularidad privada, o de otras Administraciones distintas de la educativa

### PREÁMBULO

El Estatuto de Autonomía de la Comunitat Valenciana, establece en su artículo 53 que es de competencia exclusiva de la Generalitat la regulación y administración de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, en el ámbito de sus competencias, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo veintisiete de la Constitución Española y en las Leyes Orgánicas que, conforme al apartado uno de su artículo ochenta y uno, la desarrollen.

Una vez aprobado y publicado en el *Boletín Oficial del Estado* el Real decreto 555/2012, de 23 de marzo, por el que se establece el título de Técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera y se fijan sus enseñanzas mínimas, cuyos contenidos básicos representan el 55 por ciento de la duración total del currículum de este ciclo formativo, establecida en 2000 horas, en virtud de lo dispuesto en el artículo 10 apartados 1 y 2 de la Ley orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, en los artículos 6.2, 6.3, 39.4 y 39.6 de la Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), y en el Capítulo I del Título I del Real decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación de la Formación Profesional del sistema educativo, procede, teniendo en cuenta los aspectos definidos en la normativa anteriormente citada, establecer el currículum completo de estas nuevas enseñanzas de Formación Profesional inicial vinculadas al título mencionado en el ámbito de esta comunidad autónoma, ampliando y contextualizando los contenidos de los módulos profesionales, respetando el perfil profesional del mismo.

En la definición de este currículum se han tenido en cuenta las características educativas, así como las socioproductivas y laborales, de la Comunitat Valenciana con el fin de dar respuesta a las necesidades generales de cualificación de los recursos humanos para su incorpora-

l'estructura productiva de la Comunitat Valenciana, sense cap perjudici a la mobilitat de l'alumnat.

S'ha prestat especial atenció a les àrees prioritàries definides per la disposició addicional tercera de la Llei orgànica 5/2002, de 19 de juny, de les Qualificacions i de la Formació Professional, per mitjà de la definició de continguts de prevenció de riscos laborals, que permeten que tot l'alumnat pugua obtenir el certificat de tècnic/a en Prevenció de Riscos Laborals, nivell bàsic, expedit d'acord amb el que disposa el Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i incorporant en el currículum formació en la llengua anglesa per a facilitar la seua mobilitat professional a qualsevol país europeu.

Aquest currículum requereix una posterior concreció en les programacions que l'equip docent ha d'elaborar, les quals han d'incorporar el disseny d'activitats d'aprenentatge i el desenvolupament d'actuacions flexibles que, en el marc de la normativa que regula l'organització dels centres, possibiliten adequacions particulars del currículum en cada centre docent d'acord amb els recursos disponibles, sense que en cap cas supose la supressió d'objectius que afecten la competència general del títol.

Aquesta disposició està inclosa en el Pla normatiu de l'Administració de la Generalitat per a 2017.

Fent ús de les competències de l'article 53 de l'Estatut d'Autonomia de la Comunitat Valenciana, oït el Consell Valencià de Formació Professional, consultats els agents socials, a proposta del conseller d'Educació, Investigació, Cultura i Esport, conforme el Consell Jurídic Consultiu de la Comunitat Valenciana, i amb la deliberació prèvia del Consell, en la reunió del 21 de juliol de 2017,

#### DECRETE

##### *Article 1. Objecte i àmbit d'aplicació*

1. Aquest decret té per objecte establir el currículum del cicle formatiu de grau mitjà vinculat al títol de Tècnic/a en Conducció de Vehicles de Transport per Carretera, tenint en compte les característiques socioproductives, laborals i educatives de la Comunitat Valenciana. A aquest efecte, la identificació del títol, el perfil professional que ve expressat per la competència general, les competències professionals, personals i socials i la relació de qualificacions i, si és el cas, les unitats de competència del Catàleg Nacional de Qualificacions Professionals, així com l'entorn professional i la perspectiva del títol en el sector o sectors són els que es defineixen en el títol de Tècnic/a en Conducció de Vehicles de Transport per Carretera, determinat en el Reial decret 555/2012, de 23 de març, pel qual s'estableix el mencionat títol i les seues ensenyances mínimes.

2. El que disposa aquest decret serà aplicable en els centres docents que desenvolupen les ensenyances del cicle formatiu de grau mitjà de Tècnic/a en Conducció de Vehicles de Transport per Carretera, ubicats en l'àmbit territorial de la Comunitat Valenciana.

##### *Article 2. Currículum*

1. La duració total del currículum d'aquest cicle formatiu, inclouent-hi tant la càrrega lectiva dels seus mòduls professionals com la càrrega lectiva reservada per a la docència en anglés, és de 2.000 hores.

2. Els seus objectius generals, els mòduls professionals i els objectius dels esmentats mòduls professionals, expressats en termes de resultats d'aprenentatge i els seus criteris d'avaluació, així com les orientacions pedagògiques, són els que s'estableixen per a cada un en el Reial decret 555/2012, de 23 de març.

3. Els continguts i la càrrega lectiva completa d'aquests mòduls professionals s'estableixen en l'annex I d'aquest decret.

##### *Article 3. Organització i distribució horària*

La impartició dels mòduls professionals d'aquest cicle formatiu, quan s'oferisca en règim presencial ordinari, s'organitzarà en dos cursos acadèmics. La seqüenciació en cada curs acadèmic, la seua càrrega lectiva completa i la distribució horària setmanal es concreten en l'annex II d'aquest decret.

ción a la estructura productiva de la Comunitat Valenciana, sin perjuicio alguno a la movilidad del alumnado.

Se ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la disposición adicional tercera de la Ley orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, que permitan que todo el alumnado pueda obtener el certificado de Técnico/a en Prevención de Riesgos Laborales, nivel básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, e incorporando en el currículo formación en la lengua inglesa para facilitar su movilidad profesional a cualquier país europeo.

Este currículo requiere una posterior concreción en las programaciones que el equipo docente ha de elaborar, las cuales han de incorporar el diseño de actividades de aprendizaje y el desarrollo de actuaciones flexibles que, en el marco de la normativa que regula la organización de los centros, posibiliten adecuaciones particulares del currículo en cada centro docente de acuerdo con los recursos disponibles, sin que en ningún caso suponga la supresión de objetivos que afecten a la competencia general del título.

Esta disposición está incluida en el Plan normativo de la Administración de la Generalitat para 2017.

En uso de las competencias del artículo 53 del Estatuto de Autonomía de la Comunitat Valenciana, oído el Consejo Valenciano de Formación Profesional, consultados los agentes sociales, a propuesta del conseller de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, conforme con el Consell Jurídic Consultiu de la Comunitat Valenciana, y previa deliberación del Consell, en la reunión del 21 de julio de 2017,

#### DECRETO

##### *Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación*

1. Este decreto tiene por objeto establecer el currículum del ciclo formativo de grado medio vinculado al título de Técnico/a en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera, teniendo en cuenta las características socioproductivas, laborales y educativas de la Comunitat Valenciana. A estos efectos, la identificación del título, el perfil profesional que viene expresado por la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales y la relación de cualificaciones y, en su caso, las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, así como el entorno profesional y la perspectiva del título en el sector o sectores son los que se definen en el título de Técnico/a en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera, determinado en el Real decreto 555/2012, de 23 de marzo, por el que se establece el mencionado título y sus enseñanzas mínimas.

2. Lo dispuesto en este decreto será de aplicación en los centros docentes que desarrollen las enseñanzas del ciclo formativo de grado medio de Técnico/a en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera, ubicados en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana.

##### *Artículo 2. Currículo*

1. La duración total del currículo de este ciclo formativo, incluida tanto la carga lectiva de sus módulos profesionales como la carga lectiva reservada para la docencia en inglés, es de 2.000 horas.

2. Sus objetivos generales, los módulos profesionales y los objetivos de dichos módulos profesionales, expresados en términos de resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación, así como las orientaciones pedagógicas, son los que se establecen para cada uno de ellos en el Real decreto 555/2012, de 23 de marzo.

3. Los contenidos y la carga lectiva completa de estos módulos profesionales se establecen en el anexo I de este decreto.

##### *Artículo 3. Organización y distribución horaria*

La impartición de los módulos profesionales de este ciclo formativo, cuando se oferte en régimen presencial ordinario, se organizará en dos cursos académicos. La secuenciación en cada curso académico, su carga lectiva completa y la distribución horaria semanal se concretan en el anexo II de este decreto.

*Article 4. Mòdul professional: Formació en centres de treball*

1. El mòdul professional de Formació en centres de treball es realitzarà, amb caràcter general, en el tercer trimestre del segon curs.

*Article 5. Espais i equipament*

1. Els espais mínims que han de reunir els centres educatius per a permetre el desenvolupament de les ensenyances d'aquest cicle formatiu, complint la normativa sobre prevenció de riscos laborals, així com la normativa sobre seguretat i salut en el lloc de treball, són els establerts en l'annex V d'aquest decret.

2. Els espais formatius establerts poden ser ocupats per diferents grups d'alumnat que cursen el mateix o altres cicles formatius o etapes educatives, i no necessàriament han de diferenciar-se per mitjà de tancaments.

3. L'equipament, a més de ser el necessari i suficient per a garantir l'adquisició dels resultats d'aprenentatge i la qualitat de l'ensenyament a l'alumnat segons el sistema de qualitat adoptat, haurà de complir les condicions següents:

a) Els equips, màquines i material anàleg que s'empren disposaran de la instal·lació necessària perquè funcionen correctament, i compliran les normes de seguretat i de prevenció de riscos i totes les altres que siguen aplicables.

b) La seua quantitat i característiques hauran d'estar en funció del nombre d'alumnes i permetre l'adquisició dels resultats d'aprenentatge, tenint en compte els criteris d'avaluació i els continguts que s'inclouen en cada un dels mòduls professionals que s'impartisquen en els espais mencionats.

*Article 6. Professorat*

1. Els aspectes referents a les especialitats del professorat amb atribució docent en els mòduls professionals del cicle formatiu de grau mitjà en Conducció de Vehicles de Transport per Carretera indicats en el punt 2 de l'article 2 d'aquest decret segons el que preveu la normativa estatal de caràcter bàsic, són els establerts actualment en l'annex III A) del Reial decret 555/2012, de 23 de març, i en l'annex III d'aquest decret es determinen les especialitats i, si és el cas, els requisits de formació inicial del professorat amb atribució docent en el mòdul professional d'Anglès tècnic inclòs en l'article 7.

2. A fi de garantir la qualitat d'aquestes ensenyances, per a poder impartir els mòduls professionals que conformen el cicle formatiu, el professorat dels centres docents no pertanyents a l'Administració educativa ubicats en l'àmbit territorial de la Comunitat haurà de posseir la corresponent titulació acadèmica que es concreta en l'annex VI d'aquest decret, i a més acreditar la formació pedagògica i didàctica a què fa referència l'article 100.2 de la LOE. La titulació acadèmica universitària requerida s'adaptarà a la seua equivalència de grau/màster universitari.

3. Pel que fa al professorat especialista haurà de posseir els requisits indicats en els apartats 3, 4 i 5 de l'article 12 del mencionat Reial decret 555/2012, de 23 de març, en el cas de la competència docència atribuïda al professorat especialista.

*Article 7. Docència en anglès*

1. A fi que l'alumnat conega la llengua anglesa, en els seus vessants oral i escrit, que li permeta resoldre situacions que impliquen la producció i comprensió de textos relacionats amb la professió, conèixer els avanços d'uns altres països, realitzar propostes d'innovació en el seu àmbit professional i facilitar la seua mobilitat a qualsevol país europeu, el currículum d'aquest cicle formatiu la incorpora de manera integrada en dos mòduls professionals entre els que componen la totalitat del cicle formatiu.

2. Aquests mòduls seran impartits de manera voluntària pel professorat que hi tinga atribució docent que, a més, posseïska l'habilitació lingüística en anglès d'acord amb la normativa aplicable a la Comunitat Valenciana. A fi de garantir que l'ensenyament en anglès s'impartisca en els dos cursos acadèmics del cicle formatiu de manera continuada, es triaran mòduls professionals d'ambdós cursos, i els mòduls susceptibles de ser impartits en llengua anglesa són els relacionats amb les unitats de competència incloses en el títol.

*Artículo 4. Módulo profesional: Formación en centros de trabajo*

1. El módulo profesional de Formación en centros de trabajo, se realizará con carácter general, en el tercer trimestre del segundo curso.

*Artículo 5. Espacios y equipamiento*

1. Los espacios mínimos que deben reunir los centros educativos para permitir el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo, cumpliendo con la normativa sobre prevención de riesgos laborales, así como la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo son los establecidos en el anexo V de este decreto.

2. Los espacios formativos establecidos pueden ser ocupados por diferentes grupos de alumnado que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas y no necesariamente deben diferenciarse mediante cerramientos.

3. El equipamiento, además de ser el necesario y suficiente para garantizar la adquisición de los resultados de aprendizaje y la calidad de la enseñanza al alumnado según el sistema de calidad adoptado, deberá cumplir las siguientes condiciones:

a) Los equipos, máquinas y material análogo que se emplee dispondrán de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento y cumplirán con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.

b) Su cantidad y características deberá estar en función del número de alumnos y alumnas 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.

*Artículo 6. Profesorado*

1. Los aspectos referentes a las especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de grado medio en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera indicados en el punto 2 del artículo 2 de este decreto según lo previsto en la normativa estatal de carácter básico, son los establecidos actualmente en el anexo III A) del Real decreto 555/2012, de 23 de marzo, y en el anexo III de este decreto se determinan las especialidades y, en su caso, los requisitos de formación inicial del profesorado con atribución docente en el módulo profesional de Inglés técnico incluido en el artículo 7.

2. Con el fin de garantizar la calidad de estas enseñanzas, para poder impartir los módulos profesionales que conforman el ciclo formativo, el profesorado de los centros docentes no pertenecientes a la administración educativa, ubicados en el ámbito territorial de la Comunitat, deberán poseer la correspondiente titulación académica que se concreta en el anexo VI del presente decreto y además acreditar la formación pedagógica y didáctica a la que hace referencia el artículo 100.2 de la LOE. La titulación académica universitària requerida se adaptará a su equivalencia de grado/máster universitario.

3. En relación al profesorado especialista deberá poseer los requisitos indicados en los apartados 3, 4 y 5 del artículo 12 del mencionado Real decreto 555/2012, de 23 de marzo, en el caso de la competencia docencia atribuida al profesorado especialista.

*Artículo 7. Docencia en inglés*

1. Con el fin de que el alumnado conozca la lengua inglesa, en sus vertientes oral y escrita, que le permita resolver situaciones que impliquen la producción y comprensión de textos relacionados con la profesión, conocer los avances de otros países, realizar propuestas de innovación en su ámbito profesional y facilitar su movilidad a cualquier país europeo, el currículo de este ciclo formativo incorpora la lengua inglesa de forma integrada en dos módulos profesionales de entre los que componen la totalidad del ciclo formativo.

2. Estos módulos se impartirán de forma voluntaria por el profesorado con atribución docente en los mismos que, además, posea la habilitación lingüística en inglés de acuerdo con la normativa aplicable en la Comunitat Valenciana. Al objeto de garantizar que la enseñanza en inglés se impartiera en los dos cursos académicos del ciclo formativo de forma continuada se elegirán módulos profesionales de ambos cursos y los módulos susceptibles de ser impartidos en lengua inglesa son los relacionados con las unidades de competencia incluidas en el título.



3. Com a conseqüència de la major complexitat que suposa la transmissió i recepció d'ensenyances en una llengua diferent de la materna, els mòduls professionals impartits en llengua anglesa incrementaran la seua càrrega horària lectiva, en dos hores setmanals per al mòdul que s'impartisca en el primer curs i dos hores per al que es desenvolupe durant el segon curs. A més, el professorat que impartisca els esmentats mòduls professionals tindrà assignades en el seu horari individual tres hores setmanals de les complementàries al servei del centre per a la seua preparació.

4. Si no es compleixen les condicions indicades anteriorment, amb caràcter excepcional i de manera transitòria, els centres autoritzats per a impartir el cicle formatiu, en el marc general del seu projecte educatiu, concretaran i desplegaran el currículum del cicle formatiu augmentant dues hores setmanals la càrrega horària del mòdul professional 0156. Anglès i incloent un mòdul d'Anglès tècnic en el segon curs la llengua vehicular del qual serà l'anglès, amb una càrrega horària de dues hores setmanals. El currículum d'aquest mòdul d'anglès tècnic es concreta en l'annex IV.

#### *Article 8. Autonomia dels centres*

Els centres educatius disposaran, de conformitat amb la normativa aplicable en cada cas, de la necessària autonomia pedagògica, d'organització i de gestió econòmica per al desenvolupament de les ensenyances i la seua adaptació a les característiques concretes de l'entorn socioeconòmic, cultural i professional.

En el marc general del projecte educatiu, i depenent de les característiques del seu entorn productiu, els centres autoritzats per a impartir el cicle formatiu concretaran i desenvoluparan el currículum per mitjà de l'elaboració del projecte curricular del cicle formatiu i de les programacions didàctiques de cada un dels seus mòduls professionals, en els termes establerts en aquest decret, potenciant o creant la cultura de prevenció de riscos laborals en els espais on s'impartisquen els diferents mòduls professionals, així com una cultura de respecte ambiental, treball de qualitat realitzat d'acord amb les normes de qualitat, creativitat, innovació i igualtat de gèneres.

La conselleria amb competències en aquestes ensenyances de Formació Professional afavorirà l'elaboració de projectes d'innovació, així com de models de programació docent i de materials didàctics que faciliten al professorat el desenvolupament del currículum.

Els centres, en l'exercici de la seua autonomia, podran adoptar experimentacions, plans de treball, formes d'organització o ampliació de l'horari escolar en els termes que estableisca la conselleria amb competències en aquestes ensenyances de Formació Professional, sense que, en cap cas, s'imposen aportacions a l'alumnat ni exigències per a aquella.

#### *Article 9. Requisits dels centres per a impartir aquests ensenyaments*

Tots els centres de titularitat pública o privada ubicats en l'àmbit territorial de la Comunitat Valenciana que oferisquen ensenyances conduents a l'obtenció del títol de Tècnic/a en Conducció de Vehicles de Transport per Carretera, s'ajustaran al que estableix la Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació, i a les normes que la desenvolupen i, en tot cas, hauran de complir els requisits que s'estableixen en l'article 46 del Reial decret 1147/2011, de 29 de juliol, a més del que estableixen el Reial decret 555/2012, de 23 de març i normes que el desenvolupen.

#### *Article 10. Avaluació, promoció i acreditació*

Per a l'avaluació, promoció i acreditació de la formació establerta en aquest decret caldrà ajustar-se a les normes que expressament dicte la conselleria amb competències en aquestes ensenyances de Formació Professional.

#### *Article 11. Adaptació als diferents tipus i persones destinatàries de l'oferta educativa*

La conselleria amb competències en aquestes ensenyances de Formació Professional podrà realitzar ofertes formatives d'aquest cicle formatiu adaptades a les necessitats específiques de col·lectius desfavorits o amb risc d'exclusió social, i adequar les ensenyances del cicle a les característiques dels diversos tipus d'oferta educativa, a fi d'adaptar-se a les característiques de les persones destinatàries.

3. Como consecuencia de la mayor complejidad que supone la transmisión y recepción de enseñanzas en una lengua diferente a la materna, los módulos profesionales impartidos en lengua inglesa incrementarán su carga horaria lectiva, en dos horas semanales para el módulo que se imparta en el primer curso y dos horas para el que se desarrolle durante el segundo curso. Además, el profesorado que imparta dichos módulos profesionales tendrá asignadas en su horario individual, tres horas semanales de las complementarias al servicio del centro para su preparación.

4. Si no se cumplen las condiciones anteriormente indicadas, con carácter excepcional y de forma transitoria, los centros autorizados para impartir el ciclo formativo, en el marco general de su proyecto educativo, concretarán y desarrollarán el currículo del ciclo formativo aumentando en dos horas semanales la carga horaria del módulo profesional 0156. Inglés e incluyendo un módulo de Inglés técnico en el segundo curso cuya lengua vehicular será el inglés, con una carga horaria de dos horas semanales. El currículo de este módulo de inglés técnico se concreta en el anexo IV.

#### *Artículo 8. Autonomía de los centros*

Los centros educativos dispondrán, de acuerdo con la legislación aplicable en cada caso, de la necesaria autonomía pedagógica, de organización y de gestión económica para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional.

En el marco general del proyecto educativo y en función de las características de su entorno productivo, los centros autorizados para impartir el ciclo formativo concretarán y desarrollarán el currículo mediante la elaboración del proyecto curricular del ciclo formativo y de las programaciones didácticas de cada uno de sus módulos profesionales, en los términos establecidos en este decreto, potenciando o creando la cultura de prevención de riesgos laborales en los espacios donde se impartan los diferentes módulos profesionales, así como una cultura de respeto ambiental, trabajo de calidad realizado conforme a las normas de calidad, creatividad, innovación e igualdad de géneros.

La conselleria con competencias en estas enseñanzas de Formación Profesional favorecerá la elaboración de proyectos de innovación, así como de modelos de programación docente y de materiales didácticos, que faciliten al profesorado el desarrollo del currículo.

Los centros, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, planes de trabajo, formas de organización o ampliación del horario escolar en los términos que establezca la conselleria con competencias en estas enseñanzas de Formación Profesional, sin que, en ningún caso, se impongan aportaciones al alumnado ni exigencias para la misma.

#### *Artículo 9. Requisitos de los centros para impartir estas enseñanzas*

Todos los centros de titularidad pública o privada ubicados en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana que ofrezcan enseñanzas conducentes a la obtención del título de Técnico/a en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera, se ajustarán a lo establecido en la Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en las normas que la desarrollen y, en todo caso, deberán cumplir los requisitos que se establecen en el artículo 46 del Real decreto 1147/2011, de 29 de julio, además de lo establecido en el Real decreto 555/2012, de 23 de marzo y normas que lo desarrollen.

#### *Artículo 10. Evaluación, promoción y acreditación*

Para la evaluación, promoción y acreditación de la formación establecida en este decreto se atenderá a las normas que expresamente dicte la conselleria con competencias en estas enseñanzas de Formación Profesional.

#### *Artículo 11. Adaptación a los distintos tipos y personas destinatarias de la oferta educativa*

La conselleria con competencias en estas enseñanzas de Formación Profesional, podrá realizar ofertas formativas, de este ciclo formativo, adaptadas a las necesidades específicas de colectivos desfavorecidos o con riesgo de exclusión social y adecuar las enseñanzas del mismo a las características de los distintos tipos de oferta educativa con objeto de adaptarse a las características de las personas destinatarias.

## DISPOSICIONS ADDICIONALS

### *Primera. Calendari d'implantació*

La implantació del currículum objecte de regulació d'aquest decret tindrà lloc a partir del curs escolar 2015-2016, per a les ensenyances (mòduls professionals) seqüenciades en el curs primer de l'annex II d'aquest decret i en el curs 2016-2017, per a les ensenyances (mòduls professionals) seqüenciades en el segon curs de l'esmentat annex II.

### *Segona. Incidència pressupostària*

La implementació i desenvolupament d'aquest decret haurà de ser atès amb els mitjans personals i materials de la conselleria competent en aquestes ensenyances de Formació Professional, en la quantia que prevegen els corresponents pressupostos anuals.

## DISPOSICIÓ DEROGATÒRIA

### *Única. Derogació normativa*

Queden derogades totes les disposicions del mateix rang o d'un rang inferior que s'oposen al que estableix aquesta norma.

## DISPOSICIONS FINALS

### *Primera. Aplicació i desplegament*

S'autoritza a qui exercisca la titularitat de la conselleria competent en matèria educativa per a dictar totes les disposicions que calguen per a l'aplicació i el desplegament del que disposa aquest decret.

### *Segona. Entrada en vigor*

Aquest decret entrarà en vigor l'endemà de la seua publicació en el *Diari Oficial de la Generalitat Valenciana*. No obstant això, els seus efectes es produiran a partir de l'inici dels processos d'escolarització del curs 2015-2016.

Ademuz, 21 de juliol de 2017

El president de la Generalitat,  
XIMO PUIG I FERRER

El conseller d'Educació, Investigació, Cultura i Esport,  
VICENT MARZÀ IBÁÑEZ

## ANNEX I

### *Mòduls professionals*

#### 1. Mòdul professional: Manteniment bàsic de vehicles

Codi: 1210  
Duració: 128 hores

##### Continguts:

- a) Caracterització dels motors:
- Definició d'automòbil i sistemes que el formen.
  - Descripció dels distints tipus d'estructura de construcció: l'estructura metàl·lica, el bastidor, la carrosseria. Seguretat passiva.
  - Forces que actuen sobre els vehicles: estudi de la dinàmica de la marxa, resistència al rodament, resistència aerodinàmica, resistència de pendent.
  - Comportament de l'estructura davant d'una col·lisió. Coixí de seguretat.
  - Cures i manteniment de la carrosseria.
  - Tipus de motors.
  - Components dels motors tèrmics: descripció dels elements fixos, descripció dels elements mòbils, elements del sistema de distribució.
  - Nombre i distribució dels cilindres.
  - Característiques, constitució i funcionament dels motors.

## DISPOSICIONES ADICIONALES

### *Primera. Calendario de implantación*

La implantación del currículo objeto de regulación de este decreto tendrá lugar a partir del curso escolar 2015-2016, para las enseñanzas (módulos profesionales) secuenciadas en el curso primero del anexo II de este decreto y en el curso 2016-2017, para las enseñanzas (módulos profesionales) secuenciadas en el segundo curso del mencionado anexo II.

### *Segunda. Incidencia presupuestaria*

La implementación y desarrollo de este decreto deberá ser atendida con los medios personales y materiales de la conselleria competente en estas enseñanzas de Formación Profesional, en la cuantía que prevean los correspondientes presupuestos anuales.

## DISPOSICIÓN DEROGATORIA

### *Única. Derogación normativa*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en esta norma.

## DISPOSICIONES FINALES

### *Primera. Aplicación y desarrollo*

Se autoriza a quien ostente la titularidad de la conselleria competente en materia educativa para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación y desarrollo de lo dispuesto en este decreto.

### *Segunda. Entrada en vigor*

Este decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el *Diari Oficial de la Generalitat Valenciana*. No obstante, sus efectos se entenderán referidos a partir del inicio de los procesos de escolarización del curso 2015-2016.

Ademuz, 21 de julio de 2017

El president de la Generalitat,  
XIMO PUIG I FERRER

El conseller de Educación, Investigación, Cultura y Deporte,  
VICENT MARZÀ IBÁÑEZ

## ANEXO I

### *Módulos profesionales*

#### 1. Módulo profesional: Mantenimiento básico de vehículos

Código: 1210  
Duración: 128 horas

##### Contenidos:

- a) Caracterización de los motores:
- Definición de automóvil y sistemas que lo forman.
  - Descripción de los distintos tipos de estructura de construcción: La estructura metálica, el bastidor, la carrocería. Seguridad pasiva.
  - Fuerzas que actúan sobre los vehículos: Estudio de la dinámica de la marcha, resistencia a la rodadura, resistencia aerodinámica, resistencia de pendiente.
  - Comportamiento de la estructura ante una colisión. Airbag.
  - Cuidados y mantenimiento de la carrocería.
  - Tipos de motores.
  - Componentes de los motores térmicos: Descripción de los elementos fijos, descripción de los elementos móviles, elementos del sistema de distribución.
  - Número y distribución de los cilindros.
  - Características, constitución y funcionamiento de los motores.



– Motors híbrids i elèctrics: funcionament, font d'alimentació. Avantatges.

– Manteniment bàsic del motor del vehicle.  
– Documentació tècnica inherent al muntatge, al desmuntatge i al manteniment programat.

– Sistema de lubricació. Necessitat i principi de funcionament. Conjunts i subconjunts que componen el circuit:

. Elements d'un sistema de lubricació a pressió.  
. Classificació i tipus d'olis, nomenclatura.  
. Elements principals que componen el circuit de greixatge.  
. Extracció i substitució dels olis i dels filtres.  
. Manteniment: comprovació periòdica del nivell d'oli del càrter, substitució periòdica de l'oli, substitució periòdica del filtre d'oli, neteja del càrter. Prevenció de possibles avaries.

– Sistema d'alimentació. Missió i funcionament. Tipus d'injecció, elements del sistema d'alimentació.

– Circuit d'alimentació d'aire: nocions relatives a la sobrealimentació de motors.

– Circuit d'alimentació de carburant: circuit de baixa pressió, circuit d'alta pressió (sistema mecànic, sistema regulat electrònicament).

– Nocions generals d'alguns tipus de carburant.  
– Manteniment.  
– Sistema d'escapament. Conducció econòmica. Necessitat de l'escapament, característiques.

– Nocions sobre la contaminació atmosfèrica: tipus de gasos produïts en la combustió i les seues conseqüències. Gasos no contaminants, contaminants no tòxics, contaminants tòxics.

– Catalitzadors. Sonda Lambda.  
– Importància de la conducció econòmica. Millores de l'eficiència en el funcionament dels vehicles.

– Sistema de refrigeració.  
. Elements principals i característiques del sistema de refrigeració: cambres d'aigua, radiador, bomba de refrigeració, ventilador, termostàt i elements de control.

. Principi de funcionament: mesclades anticongelants, extracció i substitució d'anticongelants-refrigerants. Juntes i segelladors utilitzats. Manteniment. Avaries.

– Sistemes d'encesa. Missió i principi de funcionament.  
. Elements que constitueixen el sistema: bateria, substitució de les bugies. Generador d'energia (l'alternador, el pont rectificador i el regulador).

. Posada en marxa elèctrica: motor d'arrancada i relé o solenoide.  
– Sistema de calfament de motors dièsel. Principi de funcionament.  
– Elements que componen el circuit de calfament en motors dièsel. Tècniques de substitució de calfadors i torxes.

– Filtre: composició i funcionament. Processos de substitució.  
. Aire.  
. Gasolina.  
. Gasoil.  
– Corretges de servei: tipus de corretges, processos de substitució, durabilitat.

b) Sistemes de direcció, suspensió i rodatge:  
– Elements del sistema de direcció. Direcció assistida. Geometria  
– Manteniment del sistema de direcció.  
– Tipus de suspensió.  
– Principals components dels sistemes de suspensió: molls, amortidors.

– Principi de funcionament dels sistemes de suspensió. Tècniques de desmuntatge i muntatge d'amortidors i molls.

– Suspensió pneumàtica.  
– Manteniment del sistema de suspensió.  
– Principi de funcionament del sistema de rodatge del vehicle.  
– Elements que constitueixen el sistema de rodatge.  
– Tipus i missió de les rodes. Característiques. Principals components de la roda: llanda, coberta i embellidors.

. Tipus i nomenclatura dels pneumàtics. Distints gasos per a unflament de pneumàtics.

. Tècniques de desmuntatge i muntatge. Tècniques i processos d'equilibratge de les rodes. Equips i ferramentes utilitzats.

– Motores híbridos y eléctricos: Funcionamiento, fuente de alimentación. Ventajas.

– Mantenimiento básico del motor del vehículo.  
– Documentación técnica inherente al montaje, al desmontaje y al mantenimiento programado.

– Sistema de lubricación. Necesidad y principio de funcionamiento. Conjuntos y subconjuntos que componen el circuito:

. Elementos de un sistema de lubricación a presión  
. Clasificación y tipos de aceites, nomenclatura  
. Elementos principales que componen el circuito de engrase.  
. Extracción y sustitución de los aceites y de los filtros.  
. Mantenimiento: Comprobación periódica del nivel de aceite del cárter, sustitución periódica del aceite, sustitución periódica del filtro de aceite, limpieza del cárter. Prevención de posibles averías.

– Sistema de Alimentación. Misión y funcionamiento. Tipos de inyección, elementos del sistema de alimentación.

– Circuito de alimentación de aire: nociones relativas a la sobrealimentación de motores.

– Circuito de alimentación de carburante: circuito de baja presión, circuito de alta presión (sistema mecánico, sistema regulado electrónicamente).

– Nociones generales de algunos tipos de carburante.  
– Mantenimiento.  
– Sistema de escape. Conducción económica. Necesidad del escape, características,

– Nociones sobre la contaminación atmosférica: tipos de gases producidos en la combustión y sus consecuencias. Gases no contaminantes, contaminantes no tóxicos, contaminantes tóxicos.

– Catalizadores. Sonda Lambda.  
– Importancia de la conducción económica. Mejoras de la eficiencia en el funcionamiento de los vehículos.

– Sistema de refrigeración.  
. Elementos principales y Características que componen el sistema de refrigeración: cámaras de agua, radiador, bomba de refrigeración, ventilador, termostato y elementos de control.

. Principio de funcionamiento: mezclas anticongelantes, extracción y sustitución de anticongelantes-refrigerantes. juntas y selladores utilizados. Mantenimiento. Averías.

– Sistemas de encendido. Misión y principio de funcionamiento.  
. Elementos que constituyen el sistema: batería, sustitución de las bujías. Generador de energía (el alternador, puente rectificador y regulador).

. Puesta en marcha eléctrica: motor de arranque y relé o solenoide.  
– Sistema de caldeo de motores diésel. Principio de funcionamiento.  
– Elementos que componen el circuito de calentamiento en motores diésel. Técnicas de sustitución de calentadores y antorchas.

– Filtro. composición y funcionamiento. Procesos de sustitución.  
. Aire,  
. Gasolina,  
. Gasoil:  
– Correas de servicio: tipos de correas, procesos de sustitución, durabilidad.

b) Sistemas de dirección, suspensión y rodaje:  
– Elementos del sistema de dirección. Dirección asistida. Geometría  
– Mantenimiento del sistema de dirección.  
– Tipos de suspensión.  
– Principales componentes de los sistemas de suspensión: muelles, amortiguadores.

– Principio de funcionamiento de los sistemas de suspensión. Técnicas de desmontaje y montaje de amortiguadores y muelles.

– Suspensión neumática.  
– Mantenimiento del sistema de suspensión.  
– Principio de funcionamiento del sistema de rodaje del vehículo.  
– Elementos que constituyen el sistema de rodaje.  
– Tipos y misión de las ruedas. Características. Principales componentes de la rueda: llanda, cubierta y tapacubos.

. Tipos y nomenclatura de los neumáticos, distintos gases inflado neumáticos.

. Técnicas de desmontaje y montaje. Técnicas y procesos de equilibrado de las ruedas. Equipos y herramientas utilizados.



– Cures i manteniment: consells respecte a la pressió d'unflament, desgast, recomanacions, canvi de roda, canvis de mesures i mesclades de pneumàtics, cadenes, manteniment de les rodes.

c) Sistemes de transmissió i frens:

– Mecanisme de la caixa de velocitats: estudi de rodes dentades, tipus de caixa de velocitats (manual i automàtica), grup divisor i grup posposat planetari.

– Principals conjunts que componen els sistemes de transmissió dels vehicles: embragatges.

– Embragatges de fricció, els seus elements i sistemes de comandament.

– Embragatges automàtics.

– Embragatges hidràulics.

– Convertidors, canvis, arbres de transmissió, paliers i transmissions, entre altres.

– Principi de funcionament dels sistemes de transmissió.

– Tipus de sistemes de transmissió.

– Tècniques de desmuntatge i muntatge d'arbres de transmissió, tipus de juntes, juntes de Cardan, paliers i altres.

– Mecanisme grup conicodiferencial.

– Sistemes de regulació de lliscament (ASR).

– Olis, greixos i valvulines utilitzades en els sistemes de transmissió.

– Manteniment.

– Principi de funcionament dels sistemes de frens: frens de tambor i frens de disc.

– Principals components dels sistemes de frens.

– Sistemes d'accionament mecànic.

– Sistemes de millora de l'eficàcia de la frenada: fre de socors o de seguretat, fre de motor en l'escapament, retardadors o alentidors hidràulics (hidrodinàmics), fre elèctric, antibloqueig de rodes (ABS).

– Noves tecnologies.

– Líquid de frens: nivells, extracció, reposició i purga del circuit de frens.

– Cures i manteniment.

d) Sistemes elèctrics bàsics d'enllumenat, acústics i d'eixugaparrabrisa del vehicle:

– Magnituds elèctriques fonamentals: tensió, intensitat, resistència i potència.

– Unitats de mesura elèctrica: volt, ampere, ohm, watt.

– Circuits d'enllumenat del vehicle: principi de funcionament, conductors, sistemes de comandament i protecció.

– Sistemes elèctrics auxiliars: fusibles, climatització, indicadors.

– Elements que constitueixen els circuits d'enllumenat: fars, pilots i llums utilitzats en els vehicles. Tècniques de substitució i muntatge de fars i pilots.

– Utilització del regloscopi per al reglatge de fars. Reglatge de fars bàsics.

– Principi de funcionament dels sistemes acústics.

– Muntatge i desmuntatge de clàxon i botzines.

– Sistemes d'eixugaparrabrisa i llavaparrabrisa: principi de funcionament. Conjunts que constitueixen els sistemes. Substitució de les grañeres de l'eixugaparrabrisa. Restitució del líquid del llavaparrabrisa.

e) Revisions prèvies a la posada en marxa del vehicle:

– Revisions estipulades pels fabricants dels vehicles abans de la prestació del servei.

– Revisions de seguretat òptica i acústiques dels sistemes i que es manifesten per mitjà d'indicadors òptics i acústics en el tauler de control.

– Verificació de funcionament dels sistemes d'enllumenat.

– Comprovacions de funcionament dels sistemes de seguretat i confortabilitat.

– Anomalies detectades que impedeixen la prestació de servei en el transport de viatgers i mercaderies mentre no es corregixen.

– Ompliment dels fulls d'incidències de la revisió.

f) Prevenció de riscos laborals i protecció ambiental:

– Prevenció de riscos laborals en les operacions de manteniment bàsic dels vehicles: treballs amb frens, treballs en bancs de potència de corrons.

– Cuidados y mantenimiento: consejos respecto a la presión de inflado, desgaste, recomendaciones, cambio de rueda, cambios de medidas y mezclas de neumáticos, cadenas, mantenimiento de las ruedas.

c) Sistemas de transmisión y frenos:

– Mecanismo de la caja de velocidades: estudio de ruedas dentadas, tipos de caja de velocidades (manual y automática), grupo divisor y grupo pospuesto planetario.

– Principales conjuntos que componen los sistemas de transmisión de los vehículos: embragues.

– Embragues de fricción, sus elementos y sistemas de mando.

– Embragues automáticos.

– Embragues hidráulicos.

– Convertidores, cambios, árboles de transmisión, palieres y transmisiones, entre otros.

– Principio de funcionamiento de los sistemas de transmisión.

– Tipos de sistemas de transmisión.

– Técnicas de desmontaje y montaje de árboles de transmisión, tipo de juntas, juntas cardan, palieres y otros.

– Mecanismo grupo cónico-diferencial.

– Sistemas de regulación de deslizamiento- ASR.

– Aceites, grasas y valvulinas utilizadas en los sistemas de transmisión.

– Mantenimiento.

– Principio de funcionamiento de los sistemas de frenos: frenos de tambor y frenos de disco.

– Principales componentes de los sistemas de frenos.

– Sistemas de accionamiento mecánico.

– Sistemas de mejora de la eficacia del frenado: freno de socorro o de seguridad, freno de motor en el escape, retardadores o ralentizadores hidràulicos (hidrodinàmics), freno elèctric, antibloqueo de ruedas - ABS.

– Nuevas tecnologías.

– Líquidos de frenos: niveles, extracción, reposición y sangrado del circuito de frenos.

– Cuidados y mantenimiento.

d) Sistemas eléctricos básicos de alumbrado, acústicos y de limpiaparabrisas del vehículo:

– Magnitudes eléctricas fundamentales: tensión, intensidad, resistencia y potencia.

– Unidades de medida eléctrica: voltio, amperio, ohmio, vatio.

– Circuitos de alumbrado del vehicle: principio de funcionamiento, conductores, sistemas de mando y protección.

– Sistemas eléctricos auxiliares: fusibles, climatización, indicadores.

– Elementos que constituyen los circuitos de alumbrado: faros, pilotos y lámparas utilizadas en los vehículos. Técnicas de sustitución y montaje de faros y pilotos.

– Utilización del regloscopio para el reglaje de faros. Reglaje de faros básicos.

– Principio de funcionamiento de los sistemas acústicos.

– Montaje y desmontaje de claxon y bocinas.

– Sistemas de limpiaparabrisas y lavaparabrisas: principio de funcionamiento. Conjuntos que constituyen los sistemas. Sustitución de escobillas de limpiaparabrisas. Restitución del líquido del lavaparabrisas.

e) Revisions previas a la puesta en marcha del vehicle:

– Revisions estipuladas por los fabricantes de los vehículos antes de la prestación del servicio.

– Revisions de seguridad óptica y acústicas de los sistemas y que se manifiestan mediante indicadores ópticos y acústicos en el salpicadero.

– Verificación de funcionamiento de los sistemas de alumbrado.

– Comprobaciones de funcionamiento de los sistemas de seguridad y confortabilidad.

– Anomalías detectadas que impiden la prestación de servicio en el transporte de viajeros y mercancías, mientras no se subsanen.

– Cumplimentación de las hojas de incidencias de la revisión.

f) Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

– Prevención de riesgos laborales en las operaciones de mantenimiento básico de los vehículos: trabajos con frenos, trabajos en bancos de potencia de rodillos



- Riscos inherents al maneig d'equips i màquines: soldadura i oxitall, ponts elevadors, circuits d'aire comprimit, ferramentes manuals i màquines portàtils, treballs amb fluids a elevada pressió, elevació i maneig de càrregues, equips làser.
- Factors físics de l'entorn de treball.
- Factors químics de l'entorn de treball: bateries, llavat, neteja i desgreixatge.
- Prevenció i protecció col·lectiva.
- Gestió i protecció ambiental.
- Arreplega, selecció, emmagatzematge i retirada de residus.
- Mètodes/normes d'orde i netedat.
- Compromís ètic amb els valors de conservació i defensa del patrimoni ambiental i cultural de la societat.
- Sistemes de seguretat aplicats als equips i a les ferramentes utilitzades en el manteniment.
- Seguretat en el taller o hangar.
- Senyalització en el taller.
- Utilització dels equips de protecció individual, roba i protecció laboral.
- Normativa de protecció ambiental.

## 2. Mòdul professional: Conducció inicial

Duració: 256 hores  
Codi: 1204

Continguts:

- a) Necessitat d'un ordenament jurídic que reglamente la circulació.
- Normativa de trànsit i seguretat viària. Importància del compliment de les normes.
  - Objecte de la llei.
  - Àmbit d'aplicació.
  - Competències en matèria de trànsit (estat, autonomies, municipis).
- Normes generals de seguretat i civisme en la carretera.
- Col·laboració entre usuaris, no molestar, no sorprendre, advertir, comprendre.
- La persona com a conductor, vianant i titular de vehicle.
- b) Factors que intervien en la circulació.
- La persona: conductor, vianant i conductor.
  - La via.
  - El vehicle.
- c) Caracterització de les vies públiques:
- Vies i terrenys públics (d'ús comú i privats) aptes per a la circulació.
  - Les vies públiques de circulació. Concepte. Classificació: vies urbanes, interurbanes i vies de poblats.
  - Carreteres.
  - Identificació de les vies. Nomenclatura. Parts de la via pública.
  - Per la seua destinació: plataforma, calçada, carrils, mitjana, vorera, vorera bici, zona de vianants, refugi, vorera d'emergència, berma.
  - Pel seu traçat: intersecció, glorieta, pas a nivell.
  - Altres definicions: apartador, illot, recta, revoltes, rasant, ressalt, gual, àrees de servei, ferm, cuneta, via ciclista, pista bici, senda ciclable, àrea de servei, camí agrícola, poblats, tram urbà, carreteres estatals, itineraris d'interès general.
  - Classificació de les marques viàries:
  - Marques viàries blanques:
  - Longitudinals: marca contínua, marca discontinua, marques discontinues dobles, marca contínua adossada a discontinua.
  - Línies de vora i estacionament, marca de guia en la intersecció.
- Transversals: marca contínua, marca discontinua, marca de pas per a vianants, marca de pas per a ciclistes.
- Horitzontals de circulació: ceder el pas, detenció obligatòria o estop, limitació de velocitat, fletxa de selecció de carrils, fletxa d'eixida, fletxa de fi de carril, fletxa de retorn.
  - Altres marques i inscripcions de color blanc: marca de bifurcació, marca de pas a nivell, inscripció de carril o zona reservada, marca de començament de carril reservat, marca de via ciclista, línies i marques

- Riesgos inherentes al manejo de equipos y máquinas: soldadura y oxicleto, puentes elevadores, circuitos de aire comprimido, herramientas manuales y máquinas portátiles, trabajos con fluidos a elevada presión, elevación y manejo de cargas, equipos laser.
- Factores físicos del entorno de trabajo.
- Factores químicos del entorno de trabajo: baterías, lavado, limpieza y desengrase
- Prevención y protección colectiva.
- Gestión y protección ambiental.
- Recogida, selección, almacenamiento y retirada de residuos.
- Métodos/normas de orden y limpieza.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.
- Sistemas de seguridad aplicados a los equipos y a las herramientas utilizadas en el mantenimiento.
- Seguridad en el taller o hangar.
- Señalización en el taller.
- Utilización de los equipos de protección individual, ropa y protección laboral.
- Normativa de protección ambiental.

## 2. Módulo profesional: Conducción inicial

Duración: 256 horas  
Código: 1204

Contenidos:

- a) Necesidad de un ordenamiento jurídico que reglamente la circulación.
- Normativa de tráfico y seguridad vial. Importancia del cumplimiento de las normas
  - Objeto de la Ley.
  - Ámbito de aplicación.
  - Competencias en materia de tráfico, (estado, autonomías, municipios)
  - Normas generales de seguridad y civismo en la carretera.
  - Colaboración entre usuarios, no molestar, no sorprender, advertir, comprender.
  - La persona como conductor, peatón, y titular de vehículo.
- b) Factores que intervien en la circulación.
- La persona: conductor, peatón y conductor
  - La vía.
  - El vehículo.
- c) Caracterización de las vías públicas:
- Vías y terrenos públicos (de uso común y privados) aptos para la circulación.
  - Las vías públicas de circulación. Concepto. Clasificación: vías urbanas, interurbanas y vías de poblado.
  - Carreteras.
  - Identificación de las vías. Nomenclatura. Partes de la vía pública.
  - Por su destino: plataforma, calzada, carriles, mediana, acera, acera bici, zona peatonal, refugio, arcén, berma.
  - Por su trazado: intersección, glorieta, paso a nivel,
  - Otras definiciones: apartadero, isleta, recta, curvas, rasante, resalto, badén, áreas de servicio, firme, cuneta, vía ciclista, pista bici, senda ciclable, área de servicio, camino agrícola, poblado, tramo urbano, carreteras estatales, itinerarios de interés general.
  - Clasificación de las marcas viales:
  - Marcas viales blancas:
  - Longitudinales: marca continua, marca discontinua, marcas discontinuas dobles, marca continua adosada a discontinua,
  - Líneas de borde y estacionamiento, marca de guia en la intersección.
  - Transversales: marca continua, marca discontinua, marca de paso para peatones, marca de paso para ciclistas.
  - Horizontales de circulación: ceda el paso, detención obligatoria o Stop, limitación de velocidad, flecha de selección de carriles, flecha de salida, flecha de fin de carril, flecha de retorno.
  - Otras marcas e inscripciones de color blanco: marca de bifurcación, marca de paso a nivel, inscripció de carril o zona reservada, marca de comienzo de carril reservado, marca de vía ciclista, líneas y



d'estacionament, ratllat zebra, línia de vora de calçada, altres marques i inscripcions.

– Marques viàries grogues: marca en zig-zag, marca longitudinal contínua, marca longitudinal discontinua i quadrícula de marques grogues.

– Marques viàries blaves: marques d'estacionament.

– Marques viàries blanques i roges: escaquer blanc i roig.

– Direcció i sentit de la circulació:

. Direcció i sentit d'una recta.

. Calçades d'un sol sentit de circulació.

. Calçades de dos sentits de circulació.

– Supòsits especials del sentit de circulació.

– Posicionament del vehicle en la calçada.

. Progresió normal.

. Distància de seguretat i separació lateral entre vehicles i vianants (frontal-lateral), en distints tipus de vies i vehicles.

– Carrils. Tipus.

. Reservats en funció de la velocitat senyalitzada.

. Reversibles. Cicles i ciclomotors. Alta ocupació.

. Reservats i addicionals.

– Utilització de carrils: utilització de carrils en tot tipus de vies, utilització de carrils en vies fora de poblat, utilització de carrils en poblat, disciplina de carril, circulació per la vorera d'emergència, carrils reservats per a autobusos, taxis i altres vehicles, vehicles especials, carril tancat a la circulació, carrils per a trànsit lent, camins i passos per a ciclistes, carrils reversibles, carrils d'utilització en sentit contrari a l'habitual, carrils addicionals, carrils per a vehicles amb alta ocupació, altres.

– Disciplina de carril.

– Vies saturades i la seua senyalització segons nivell de saturació.

– L'ús de la via en relació amb els altres usuaris. Previsió dels moviments dels altres, zona d'incertesa, vehicles de dos rodes, vianants i animals, entre altres.

d) Interpretació i tipologia dels senyals:

– La senyalització viària. Funció, concepte i finalitat.

– Elements del llenguatge de la circulació. Formes, colors, siluetes i símbols o signes, panells complementaris. Formes i significat dels senyals de circulació, col·locació i dimensions:

. Respecte a la forma: triangulars, circulars, quadrats i rectangulars.

. Respecte al significat: perill, prohibició o restricció, obligació, indicacions generals i de carrils, serveis.

. Orientació i altres.

– Classificació dels senyals de circulació. Marques viàries (horizontals), senyals verticals, semàfors, senyalització circumstancial que modifica el règim normal d'utilització de la via i els senyals d'abaliment (fixos o variables), senyals dels agents de la circulació.

– Orde de prioritat entre els distints tipus de senyals i excepcions.

– Senyalització vertical. Senyals d'advertència de perill. Senyals de reglamentació: de prioritat, de prohibició d'entrada, de restricció de pas, altres senyals de prohibició d'entrada, d'obligació, de fi de prohibició o restricció.

– Senyals d'indicació: senyals d'indicacions generals, de carrils, de servei, d'orientació, panells complementaris. Altres senyals.

– Semàfors. Concepte, elements que el componen, cicle, fase interval, repartiment, obediència.

. Classes de semàfors: per a vianants, circulars per a vehicles, quadrats o de carril, reservats a determinats vehicles.

– Senyals circumstancials i d'abaliment.

– Panells de missatge variable. Abaliment: classes, dispositius de barrera, dispositius guia.

e) Senyalització i ordres dels agents de circulació.

. Normes generals

. Classes: realitzades amb el braç, amb un xiulet, des d'un vehicle, altres senyals.

f) Sistemes i comandaments del vehicle:

– Elements i característiques dels vehicles.

– Coneixement del vehicle: llibre d'instruccions.

– Situació i ubicació dels comandaments: comandaments de peu, comandaments de mà, ubicació, maneig i prohibicions.

marcas de estacionamiento, cebreado, línea de borde de calzada, otras marcas e inscripciones.

– Marcas viales amarillas: marca en zig-zag, marca longitudinal continua, marca longitudinal discontinua y cuadrícula de marcas amarillas.

– Marcas viales azules: marcas de estacionamiento.

– Marcas viales blancas y rojas: damero blanco y rojo

– Dirección y sentido de la circulación:

. Dirección y sentido de una recta.

. Calzadas de un solo sentido de circulación.

. Calzadas de dos sentidos de circulación.

– Supuestos especiales del sentido de circulación.

– Posicionamiento del vehículo en la calzada.

. Progresión normal.

. Distancia de seguridad y separación lateral entre vehículos y peatones (frontal-lateral), en distintos tipos de vías y vehículos.

– Carriles. Tipos.

. Reservados en función de la velocidad señalizada.

. Reversibles. Ciclos y ciclomotores. Alta ocupación.

. Reservados y adicionales.

– Utilización de carriles: utilización de carriles en todo tipo de vías, utilización de carriles en vías fuera de poblado, utilización de carriles en poblado, disciplina de carril, circulación por el arcén, carriles reservados para autobuses, taxis y otros vehículos, vehículos especiales, carril cerrado a la circulación, carriles para tráfico lento, caminos y pasos para ciclistas, carriles reversibles, carriles de utilización en sentido contrario al habitual, carriles adicionales, carriles para vehículos con alta ocupación, otros.

– Disciplina de carril.

– Vías saturadas y su señalización según nivel de saturación.

– El uso de la vía en relación con los demás usuarios. Previsión de los movimientos de los demás, zona de incertidumbre, vehículos de dos ruedas, peatones y animales, entre otros.

d) Interpretación y tipología de las señales:

– La señalización vial. Función, concepto y finalidad.

– Elementos del lenguaje de la circulación. Formas, colores, siluetas y símbolos o signos, paneles complementarios. Formas y significado de las señales de circulación, colocación y dimensiones:

. Respecto a la forma: triangulares, circulares, cuadradas y rectangulares.

. Respecto al significado: peligro, prohibición o restricción, obligación, indicaciones generales y de carriles, servicios,

. Orientación y otros.

– Clasificación de las señales de circulación. Marcas viales (horizontales), señales verticales, semáforos, señalización circumstancial que modifica el régimen normal de utilización de la vía y las señales de balizamiento (fijas o variables), señales de los agentes de la circulación.

– Orden de prioridad entre los distintos tipos de señales y excepciones.

– Señalización vertical. Señales de advertencia de peligro. Señales de reglamentación: de prioridad, de prohibición de entrada, de restricción de paso, otras señales de prohibición de entrada, de obligación, de fin de prohibición o restricción.

– Señales de indicación: señales de indicaciones generales, de carriles, de servicio, de orientación, paneles complementarios. Otras señales.

– Semáforos. Concepto, elementos que lo componen, ciclo, fase intervalo, reparto, obediencia

. Clases de semáforos: para peatones, circulares para vehículos, cuadrados o de carril, reservados a determinados vehículos.

– Señales circunstanciales y de balizamiento.

– Paneles de mensaje variable. Balizamiento: clases, dispositivos de barrera, dispositivos guía.

e) Señalización y órdenes de los agentes de circulación.

. Normas generales

. Clases: realizadas con el brazo, con un silbato, desde un vehículo, otras señales.

f) Sistemas y mandos del vehículo:

– Elementos y características de los vehículos.

– Conocimiento del vehículo: libro de instrucciones.

– Situación y ubicación de los mandos: mandos de pie, mandos de mano, ubicación, manejo y prohibiciones.



– Interpretació de la lectura del quadro d'indicadors: indicadors del tauler d'instruments. Encesa d'enllumenat. Indicadors de direcció, d'estacionament. Nivell d'oli, de pressió d'aire, de combustible, de velocitat. Revolucions del motor, interpretació dels distints colors dels indicadors. Altres.

– Reglatges. Seient, ergonomia, higiene postural, cinturó, reposacaps, volant, espills, ventilació, calefacció, aire condicionat, finestretes, llums en funció del pes, entre altres.

– Sistemes d'enllumenat i de senyalització òptica. Normes generals. Llums per a veure: llums de curt i de llarg abast, antiboira davanter, llum de marxa arrere. Llums per a ser vistos: de posició, llum d'estacionament, antiboira posterior, de gàlib, placa posterior de matrícula i altres, llum de frenada, indicadors de direcció, d'emergència, cata-diòptrics o reflectors. Altres sistemes i dispositius de senyalització de vehicles: prioritaris, vehicles per a obres i serveis, vehicles especials i per a transports especials, columnes militars.

– Plaques, senyals i distintius en els vehicles.

– Utilització dels sistemes d'enllumenat i de senyalització òptica. Vehicles en moviment i vehicles immobilitzats

– Llum de gàlib. Funció.

– Senyals acústics. Finalitat.

g) Conducció del vehicle:

– Manual tècnic del vehicle. Posada en marxa del motor.

– Selecció de la marxa adequada per a la posada en moviment del vehicle augmentant progressivament i sense brusquedat la velocitat de desplaçament, inici de la marxa en fred i calent.

– Control, durant el desplaçament del vehicle, dels indicadors sobre el bon o mal funcionament i dels seus equips i sistemes auxiliars.

– Ús del dispositiu de fre de servei o alentiment.

. Fàding o afebliment de la frenada.

. Els alentidors (frens auxiliars).

. Fre motor (fre motor en l'escapament).

. Fre elèctric o alentidor.

. Retardador hidràulic.

. Límits d'utilització dels frens i els alentidors.

. Comportament del vehicle en la frenada.

. Ús combinat dels frens i alentidors en pendents.

. Mesures a adoptar en cas de fallada del fre de servei.

. Factors de prevenció en la circulació: coneixement de la norma, observació, anticipació i domini de l'espai circumdant.

– Circulació per distintes classes de vies atenent les característiques del trànsit, senyals i obstacles.

– Contingències degudes a les actuacions d'altres usuaris de la via.

– Riscos específics.

– Immobilització del vehicle. Mesures: parada del motor, fre d'estacionament, falques, senyals específics, selecció del lloc adequat, realització en llocs amb sensible pendent, senyalització del vehicle i la càrrega en cas de caiguda o accident.

– Conductes negligents: velocitat, alcohol, drogues, malalties i fàrmacs, la son, la fatiga, l'estrés, les distraccions. Pautes de comportament, idoneïtat i qualificació per a la conducció, processos perceptius i atencionals en la conducció. Actituds de cortesia i solidaritat.

h) Realització de maniobres:

– La maniobra. Concepte.

– Normes generals per a la realització de maniobres.

– Maniobres bàsiques de circulació:

. Incorporació a la circulació.

. Desplaçaments laterals i canvis de carril.

. Avançaments.

. Canvi de direcció, comportament en interseccions.

. Canvi de sentit de marxa.

. Parades i estacionament.

. Acostament i posicionament en el moll.

– No es consideren maniobres:

. Represa de la marxa.

. Trajectòria corba.

. Marxa arrere.

– Fases d'una maniobra. Observació, senyalització i execució.

– Interseccions: aproximació, posició d'entrada i franqueig.

– Interpretación de la lectura del cuadro de indicadores: testigos del tablero de instrumentos. Encendido de alumbrado. Indicadores de dirección, de estacionamiento. Nivel de aceite, de presión de aire, de combustible, de velocidad. Revoluciones motor, interpretación de los distintos colores de los testigos. Otros.

– Reglajes. Asiento, ergonomía, higiene postural, cinturón, reposacabezas, volante, espejos, ventilación, calefacción, aire acondicionado, ventanillas, luces en función del peso, entre otros.

– Sistemas de alumbrado y de señalización óptica. Normas generales. Luces para ver: luces de corto y de largo alcance, antiniebla delantera, luz de marcha atrás. Luces para ser vistos: de posición, luz de estacionamiento, antiniebla trasera, de galibo, placa posterior de matrícula y otras, luz de frenado, indicadores de dirección, de emergencia, cata-diòptricos o reflectantes. Otros sistemas y dispositivos de señalización de vehículos: prioritarios, vehículos para obras y servicios, vehículos especiales y para transportes especiales, columnas militares.

– Placas, señales y distintivos en los vehículos.

– Utilización de los sistemas de alumbrado y de señalización óptica. Vehículos en movimiento y vehículos inmovilizados

– Luz de gálibo. Función.

– Señales acústicas. Finalidad.

g) Conducción del vehículo:

– Manual técnico del vehículo. Puesta en marcha del motor.

– Selección de la marcha adecuada para la puesta en movimiento del/los vehículo/s aumentando progresivamente y sin brusquedad la velocidad de desplazamiento, inicio de la marcha en frío y caliente.

– Control, durante el desplazamiento del vehículo, de los indicadores-testigo sobre el buen o mal funcionamiento y de sus equipos y sistemas auxiliares.

– Uso del dispositivo de freno de servicio o ralentización.

. Fading o fatiga de los frenos.

. Los ralentizadores (frenos auxiliares).

. Freno motor (freno motor en el escape).

. Freno eléctrico o ralentizador.

. Retardador hidràulic.

. Límites de utilización de los frenos y los ralentizadores.

. Comportamiento del vehículo en la frenada.

. Uso combinado de los frenos y ralentizadores en pendientes.

. Medidas a adoptar en caso de fallo del freno de servicio.

. Factores de prevención en la circulación: conocimiento de la norma, observación, anticipación y dominio del espacio circundante.

– Circulación por distintas clases de vías atendiendo a las características del tráfico, señales y obstáculos.

– Contingencias debidas a las actuaciones de otros usuarios de la vía.

– Riesgos específicos.

– Inmovilización del vehículo. Medidas: paro del motor, freno de estacionamiento, calzos, señales específicas, selección del lugar adecuado, realización en lugares con sensible pendiente, señalización del vehicle y la carga en caso de caída o accidente.

– Conductas negligentes: velocidad, alcohol, drogues, enfermedades y fàrmacos, el sueño, la fatiga, el estrés, las distracciones. Pautas de comportamiento, idoneidad y cualificación para la conducción, procesos perceptivos y atencionales en la conducción. Actitudes de cortesia y solidaridad.

h) Realización de maniobras:

– La maniobra. Concepto.

– Normas generales para la realización de maniobras.

– Maniobras básicas de circulación:

. Incorporación a la circulación.

. Desplazamientos laterales y cambios de carril.

. Adelantamientos.

. Cambio de dirección, comportamiento en intersecciones.

. Cambio de sentido de marcha.

. Paradas y estacionamiento.

. Acercamiento y posicionamiento en el muelle.

– No se consideran maniobras:

. Reanudación de la marcha.

. Trayectoria curva.

. Marcha atrás.

– Fases de una maniobra. Observación, señalización y ejecución.

– Intersecciones: aproximación, posición de entrada y franqueo.

- Passos a nivell i ponts llevadissos.
- La marxa arrere. Processos: observació i execució. Prohibicions.
  
- Enganxament i desenganxament de vehicles articulats: remolc i semiremolc.
- Detenció, parada i estacionament. Conceptes.

### 3. Mòdul professional: Entorn normatiu econòmic i social del transport

Codi: 1206  
Duració: 160 hores

#### Continguts:

#### a) Caracterització de l'entorn normatiu, econòmic i social del transport:

- Organismes i institucions:
  - . Públiques: Ministeri de Foment, Defensa, Ports de l'Estat, comunitats autònomes, ens locals, cambres de comerç.
  - . Privades: associacions de transportistes, carregadors, fundacions del foment del transport i seguretat.
- Polítiques nacionals i europees de transport.
- Llibre Blanc sobre el transport.
- Xarxa Transeuropea de Transport (XTET).
- Pla Estratègic d'Infraestructures i Transport (PEIT).
- Pla de Línies d'Actuació per al Transport amb Autobús (PLATA).

#### – Pla Estratègic d'Actuació per al Transport de Mercaderies per Carretera (PETRA). Pla Petra I, Pla Petra II, Filosofia. Objectius. Àmbit. Subjectes. Estructura.

- Variables que defineixen el sector del transport.
  - . Econòmiques: aportació a l'economia al VAB.
  - . Socials: aportació a l'ocupació, mobilitat de persones i mercaderies, efecte arrossegament en altres sectors.
  - . Ambientals: vehicles més segurs i respectuosos amb el medi ambient, contaminació acústica i pèrdua de qualitat de vida, normes Euro.

- Tipus de transport i relació entre estos.
  - . Pel seu objecte.
  - . Règim jurídic.
  - . Quant a la seua naturalesa i activitats auxiliars i complementàries del transport.

- Característiques generals. Per compte propi o per compte d'altri.
  - . Infraestructures de les mateixes empreses.
  - . Tipus de vehicles emprats lleugers o pesants.
  - . Vies, millora de la infraestructura en els últims 25 anys.
- Evolució del sector. En els últims 50 anys han augmentat més del 1000%.

- Evolució del trànsit interior enfront d'altres formes.
- Nombre de vehicles.
- Situació a Europa. Diversificació de les prestacions oferides per ferrocarril i per carretera.

#### – Ferrocarril, tràmits complexos, temps d'entrega menys fiable. Subcontractació. Empreses auxiliars OT. Grans empreses. Autònoms. Organització.

- Característiques i indicadors. El pes del transport per carretera en l'aportació al VAB, l'ocupació.
- El transport per carretera de mercaderies i viatgers enfront de les altres formes de transport:

- . Punts forts: costos, terminis d'entrega, confiança, flexibilitat d'horaris, especialització de vehicles, itineraris.
- . Punts dèbils: accidentalitat, congestió viària, impacte ambiental.

#### b) Definició de l'organització del transport per carretera.

- Tipus de transports per carretera:
  - . Classificació segons la seua naturalesa o objecte a transportar: mercaderies, viatgers i mixtos.

- . Classificats en transport per compte d'altri i per compte propi, i segons l'àmbit en local, intraregional, interregional, nacional, internacional.

- Accés a la professió i al mercat de transport de mercaderies i viatgers per carretera, capacitat en mercaderies o viatgers.

- Pasos a nivel y puentes levadizos.
- La marcha atrás. Procesos: observación y ejecución. Prohibiciones.
  
- Enganche y desenganche de vehículos articulados: remolque y semirremolque.
- Detención, parada y estacionamiento. Conceptos.

### 3. Módulo profesional: Entorno normativo económico y social del transporte

Código: 1206  
Duración: 160 horas

#### Contenidos:

#### a) Caracterización del entorno normativo, económico y social del transporte:

- Organismos e instituciones:
  - . Públicas: Ministerio de Fomento, Defensa, Puertos del Estado, Comunidades Autónomas, Entes Locales, Cámaras de Comercio.
  - . Privadas: Asociaciones de Transportistas, Cargadores, Fundaciones del Fomento del Transporte y Seguridad.
- Políticas nacionales y europeas de transporte.
- Libro Blanco sobre el transporte.
- Red Transeuropea de transporte (RTE-T).
- Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT).
- Plan de Líneas de Actuación para el Transporte en Autobús (PLATA).

#### – Plan Estratégico de Actuación para el Transporte de Mercaderías por Carretera (PETRA). Plan Petra I, Plan Petra II, Filosofía. Objetivos. Ámbito. Sujetos. Estructura.

- Variables que definen el sector del transporte.
  - . Económicas: aportación a la economía al VAB.
  - . Sociales: aportación al empleo, movilidad de personas y mercancías, efecto arrastre en otros sectores.
  - . Ambientales: vehículos más seguros y respetuosos con el medio ambiente, contaminación acústica y pérdida de calidad de vida, normas Euro.

- Tipos de transporte y relación entre ellos.
  - . Por su objeto.
  - . Régimen jurídico.
  - . En razón de su naturaleza y actividades auxiliares y complementarias del transporte.

- Características generales. Por cuenta propia o por cuenta ajena.
  - . Infraestructuras de las propias empresas.
  - . Tipos de vehículos empleados ligeros o pesados.
  - . Vías, mejora de la infraestructura en los últimos 25 años.
- Evolución del sector. En los últimos 50 años han aumentado en más del 1000%.

- Evolución del tráfico interior, frente a otros modos.
- Número de vehículos
- Situación en Europa. Diversificación de las prestaciones ofrecidas por ferrocarril y por carretera.

#### – Ferrocarril trámites complejos, el tiempo de entrega menos fiable. Subcontratación. Empresas auxiliares O.T. Grandes empresas. Autónomos. Organización.

- Características e indicadores. El peso del transporte por carretera en la aportación el VAB, el empleo.
- El transporte por carretera de mercancías y viajeros frente a los demás modos de transporte:

- . Puntos fuertes: costes plazos de entrega, confianza, flexibilidad de horarios, especialización de vehículos, itinerarios.
- . Puntos débiles: accidentalidad, congestión viaria, impacto ambiental.

#### b) Definición de la organización del transporte por carretera.

- Tipos de transportes por carretera:
  - . Clasificación según su naturaleza u objeto a transportar mercancías, viajeros y mixtos.

- . Clasificados en transporte por cuenta ajena y cuenta propia y según el ámbito en local, intraregional, interregional, nacional, internacional.

- Acceso a la profesión y al mercado de transporte de mercancías y viajeros por carretera capacitación en mercancías o viajeros.



– Condicions prèvies de caràcter personal per a l'obtenció del títol de transportista de mercaderies o viatgers.

– Requisits generals d'exercici de l'activitat: habilitació o aportació de tercers, honorabilitat, acreditació, capacitat econòmica, pèrdua de l'honorabilitat.

– Títols administratius. Autorització de mercaderies MDPE, MDLE, MDPC. Autorització de viatgers VD, VPC.

– Accés al mercat nacional i internacional de mercaderies. Honorabilitat, acreditació, pèrdua, capacitat de transport, requisits dels vehicles. Acreditació internacional de la llicència comunitària.

– Accés al mercat de transport discrecional de viatgers. Requisits, honorabilitat, acreditació, pèrdua, capacitat econòmica, capacitat de transport, requisits dels vehicles i condicions de realització. Tipus: regular, discrecional, turístic.

– Transport de viatgers en automòbils turisme mode privat i públic.

– Taxi, tipus de vehicles, places, àmbit de les targetes, fiances, visats i arrendament amb conductor.

– Títols, targetes, àmbit de les targetes, fiances, visats.

– Condicions de prestació del servei: àmbit, àrea local i places.

– Transports regulars de viatgers: permanents d'ús general, temporals i d'ús especial.

– Titular de la línia: municipal, autonòmic, nacional. Tipus generals de concessió i especials. Exclusivitat del servei, condicions de la prestació i duració.

– Accés al mercat de transport internacional de viatgers. Acreditació, llicència comunitària, autoritzacions bilaterals, multilaterals, transports liberalitzats, no liberalitzats, duració de l'autorització.

– Organització dels principals tipus d'empreses de transport de mercaderies:

. Per compte d'altri: quantitat, aportació a l'ocupació, tipus de vehicles utilitzats, nivell d'ocupació i àmbit.

. Per compte propi: privats i complementaris, viatger per compte d'altri, quantitat, aportació a l'ocupació, vehicles utilitzats, nivell d'ocupació, àmbit i de les activitats auxiliars i complementàries del transport.

. Operadors de transports: agències de transports o viatges, transitoris, magatzemistes distribuïdors, estacions de transports, estacions de viatgers, centres d'informació de càrregues i distribució.

. Empreses físiques comerciant. Classes d'empresaris: individual, social i empreses jurídiques.

Classes de societats:

. Societat col·lectiva.

. Societat comanditària per accions

. Societat anònima

. Societat limitada.

. Societat limitada nova empresa.

. Societat laboral.

. Cooperatives de treball associat.

. Empreses complementàries del transport: cooperatives de transportistes, societats de comercialització. Condicions de cada una, obligacions, responsabilitat, constitució i capital social de cada una.

– L'empresa del transport per carretera. Departaments segons la grandària de l'empresa àrees gerència, trànsit, comercial, administració, manteniment, recursos humans i funcions.

– Tipus d'organitzacions: centralitzades, sucursals i organigrames verticals lineals.

– Activitats de transport per carretera: per compte propi, privat complementari autoritzacions, predomini de vehicles emprats lleugers pesants i per compte d'altri ús de vehicles lleugers, pesants, àmbit, règim jurídic, segons naturalesa càrregues completes, càrregues fraccionades.

– Especialitzacions del transport de mercaderies: general, ordinari, especial, peribles, animals vius, cisternes, portavehicles, mudances, plataformes i viatgers per carretera, discrecional, regular, escolar o de menors, turístic, nacional, internacional.

– Transport de mercaderia general: distribució i paqueteria, responsabilitats en la càrrega, estiba, descàrrega.

– Mercaderies peribles: aplicació ATP, tipus de vehicles, isoterm, refrigerant, frigorífic, calorífic, animals vius, autoritzacions.

– Condiciones previas de carácter personal para la obtención del título de transportista de mercancías o viajeros.

– Requisitos generales de ejercicio de la actividad habilitación o aportación de terceros, honorabilidad, acreditación, capacidad económica, pérdida de la honorabilidad.

– Títulos administrativos. Autorización de mercancías MDPE, MDLE, MDPC. Autorización de viajeros VD, VPC.

– Acceso al mercado nacional e internacional de mercancías. Honorabilidad, acreditación, pérdida, capacidad de transporte, requisitos de los vehículos. Acreditación Internacional de la licencia comunitaria.

– Acceso al mercado de transporte discrecional de viajeros. Requisitos honorabilidad acreditación, pérdida, capacidad económica, capacidad de transporte, requisitos de los vehículos y condiciones de realización tipos, regular, discrecional, turísticos.

– Transporte de viajeros en automóviles turismo modo privado y público.

– Taxi tipos de vehículos, plazas, ámbito de las tarjetas, fianzas, visados y arrendamiento con conductor.

– Títulos, tarjetas, ámbito de las tarjetas, fianzas, visados.

– Condiciones de prestación del servicio: ámbito, área local, y plazas.

– Transportes regulares de viajeros: permanentes de uso general, temporales y de uso especial.

– Titular de la línea: municipal, autonómico, nacional. Tipos generales de concesión y especiales. Exclusividad del servicio, condiciones de la prestación y duración.

– Acceso al mercado de transporte internacional de viajeros. Acreditación, licencia comunitaria, autorizaciones bilaterales, multilaterales, transportes liberalizados, no liberalizados, duración de la autorización.

– Organización de los principales tipos de empresas de transporte de mercancías:

. Por cuenta ajena: cantidad, aportación al empleo tipos de vehículos utilizados, nivel de ocupación y ámbito.

. Por cuenta propia: privados y complementarios, viajeros cuenta ajena, cantidad, aportación al empleo, vehículos utilizados, nivel de ocupación, ámbito y de las actividades auxiliares y complementarias del transporte.

. Operadores de transportes: agencias de transportes o viajes, transitorios, almacenistas distribuidores, estaciones de transportes, estaciones de viajeros, centros de información de cargas y distribución.

. Empresas físicas comerciante. Clases de empresarios: individual, social y empresas jurídicas.

Clases de sociedades:

. Sociedad colectiva.

. Sociedad comanditaria por acciones

. Sociedad anónima

. Sociedad limitada.

. Sociedad limitada nueva empresa.

. Sociedad laboral.

. Cooperativas de trabajo asociado.

. Empresas complementarias del transporte: cooperativas de transportistas, sociedades de comercialización. Condiciones de cada una de ellas, obligaciones, responsabilidad, constitución y capital social de cada una de ellas.

– La empresa del transporte por carretera. Departamentos según el tamaño de la empresa áreas gerencia, tráfico, comercial, administración, mantenimiento, recursos humanos y funciones.

– Tipos de organizaciones: centralizadas, sucursales y organigramas verticales lineales.

– Actividades de transporte por carretera: por cuenta propia, privado complementario autorizaciones, predomini de vehículos empleados ligeros pesados y por cuenta ajena uso de vehículos ligeros, pesados, ámbito, régimen jurídico, según naturaleza cargas completas, cargas fraccionadas.

– Especializaciones del transporte de mercancías: general, ordinario, especial, percederas, animales vivos. cisternas, porta vehículos, mudanzas, plataformas y viajeros por carretera, discrecional, regular, escolar o de menores, turístico, nacional, internacional.

– Transporte de mercancía general: distribución y paquetería, responsabilidades en la carga, estiba, descarga.

– Mercancías percederas: aplicación ATP, tipos de vehículos, isotermo, refrigerante, frigorífico, calorífico, animales vivos, autorizaciones.



– Responsabilitats dels transportistes: període de validesa, responsabilitats, cisterna, material de construcció, formes del depòsit, autoritzacions ATP, ADR.

– Plataformes portacontenidors. Normes ISO. Portavehicles. Transport de vehicles i accidentats. Altres tipus de transport: mudances, postals, paqueteria.

– Transport regular de viatgers: nacional, internacional, discrecional, escolar de menors, turístic, modalitats, obligacions de la prestació del servei, coincidències, i funerari autoritzacions, itineraris.

– Activitats auxiliars i complementàries al transport per carretera.

– Agències de transport de mercaderies: càrregues completes, fraccionades, àmbit de treball, autoritzacions, transitoris, àmbit de treball internacional, magatzemistes i distribuïdors, estacions de transport de mercaderies, condicions titularitat, ubicació, agències de viatges, autoritzacions àmbit d'activitat, estacions de transport de viatgers, ús, condicions estada dels vehicles, arrendaments de vehicles sense conductor, autoritzacions, quantitat de vehicles, obligacions de custòdia de contractes.

– Transport multimodal: carretera, marítim, ferrocarril, avió.

– Operacions de modes múltiples de transport.

– Concepte. Palets. ISO, CEN, tipus, usos, mesures. Contenidors.

– Normes ISO, característiques, identificació, capacitats en m<sup>3</sup>, en kg.

– Usos: continental, intercontinental. Caixa mòbil.

– Tipus

– Homologació

– UIC: identificació, usos adaptats al transport terrestre.

– Sistemes intermodals: marítim-terrestre, ro-ro, carretera-ferrocarril, ferrouatge, transport mixt tren-carretera, transport acompanyat de carretera rodant i transport no acompanyat, piggyback, tècnica cangur, vagns poche, Modalohr, semiremols bimodals, autopistes ferroviàries.

c) Aplicació dels procediments d'organització del transport per carretera.

– Reglamentació relativa al transport:

. De mercaderies: documentació del vehicle i del conductor.

. De viatgers: documentació del vehicle i del conductor.

. Equips de seguretat a bord de l'autocar: extintors, farmaciola de primers auxilis, eixides de socors, cinturons de seguretat. Obligació d'ús, exempcions; càrrega del vehicle, estiba, amarratges, tipus de càrregues; limitadors de velocitat. Obligacions d'instal·lació i revisions.

– Prevenció de la delinqüència en la relació que ocupa el vehicle instrument del delictes, víctima del delictes, i del tràfic d'immigrants clandestins: informació general. Legislació sobre contraban, legislació d'extranjeria, infraccions, Acord de Schengen, SIS implicacions per als conductors, per substàncies il·legals, passatgers irregulars. Mesures de prevenció, comprovacions i precintes, llista de comprovacions per a garantir la seguretat del vehicle i la càrrega a fi d'evitar la intrusió de càrregues desconegudes o persones i legislació sobre la responsabilitat dels transportistes. Obligacions de l'empresa, entre altres.

– Tipus de contracte. Concepte que es regix pel Codi Civil, LOTT, ROTT. Models de contracte. Caràcter consensual, bilateral, oneros. Característiques. Subjectes intervinents.

– Elements del contracte: personals, reals, formals. La cosa i el preu, mitjans de transport, condicionament de la mercaderia, reconeixement de la mercaderia, càrrega i descàrrega, itinerari, termini d'entrega.

– Drets de disposició de la mercaderia per part del carregador, transportista, destinatari.

– Obligacions del transport de mercaderies, carregador d'envasament, embalatge, transportista dels mitjans per al transport i descarregador, acceptar o no les mercaderies.

– Obligacions del transportista de viatgers, obligacions del viatger, i responsabilitat de les parts del carregador la disposició de la mercaderia el dia i hora, transportista quan comença i acaba la seua responsabilitat, total o parcial, avaries, retard, causes de força major, proves o vicis de les coses. Indemnitzacions per pèrdua total o parcial, avaries, retard. Responsabilitat del transport de viatgers. Quan comença, de què respon. Límit de responsabilitat, ruta, equipatge, encàrrec.

– Responsabilidades de los transportistas: periodo de validez, responsabilidades, cisterna, material de construcción, formas del depósito, autorizaciones ATP, ADR.

– Plataformas porta contenedores. Normas ISO. Porta vehículos Transporte de vehículos y accidentados. Otros tipos de transporte: mudanzas, postales, paqueteria.

– Transporte regular de viajeros: nacional, internacional, discrecional, escolar de menores, turístico, modalidades, obligaciones de la prestación del servicio, coincidencias, y funerario autorizaciones, itinerarios.

– Actividades auxiliares y complementarias al transporte por carretera.

– Agencias de transporte de mercancías: cargas completas, fraccionadas, ámbito de trabajo, autorizaciones, transitorios, ámbito de trabajo internacional, almacenistas y distribuidores, estaciones de transporte de mercancías, condiciones titularidad, ubicación, agencias de viajes, autorizaciones ámbito de actividad, estaciones de transporte de viajeros, uso, condiciones estancia de los vehículos, arrendamientos de vehículos sin conductor, autorizaciones, cantidad de vehículos, obligaciones de custodia de contratos.

– Transporte multimodal: carretera, marítimo, ferrocarril, aviación.

– Operaciones de modos múltiples de transporte.

– Concepto. Paletas. ISO, CEN, tipos, usos, medidas. Contenidores.

– Normas ISO, características, identificación, capacidades en M<sup>3</sup>, en Kg.

– Usos: continental, intercontinental. Caja móvil.

– Tipos

– Homologación

– UIC: identificación, usos adaptados al transporte terrestre.

– Sistemas intermodales: marítimo-terrestre, Rol on, Rol off, carretera-ferrocarril, ferrouatge, transporte acompañado de carretera rodante y transporte no acompañado, piggy back, técnica canguro, vagones poche, modalohr, semirremolques bimodales, autopistas ferroviarias.

c) Aplicación de los procedimientos de organización del transporte por carretera.

– Reglamentación relativa al transporte:

. De mercancías: documentación del vehículo y del conductor.

. De viajeros: documentación del vehículo y del conductor.

. Equipos de seguridad a bordo del autocar: extintores, botiquín de primeros auxilios, salidas de socorro, cinturones de seguridad. Obligación de usarlo, exenciones; carga del vehículo, estiba, amarres, tipos de cargas; limitadores de velocidad. Obligaciones de instalación y revisiones.

– Prevención de la delincuencia en la relación que ocupa el vehículo instrumento del delito, víctima del delito, y del tráfico de inmigrantes clandestinos: información general. legislación sobre contrabando, legislación de extranjería, infracciones, acuerdo schengen, SIS implicaciones para los conductores, por sustancias ilegales, pasajeros irregulares. Medidas de prevención, comprobaciones y precintos, lista de comprobaciones para garantizar la seguridad del vehículo y la carga al fin de evitar la intrusión de cargas desconocidas o personas y legislación sobre la responsabilidad de los transportistas Obligaciones de la empresa, entre otros.

– Tipos de contrato. Concepto que se rige por el Código Civil, LOTT, ROTT. Modelos de contrato. Carácter consensual, bilateral, oneroso. Características. Sujetos intervinientes.

– Elementos del contrato: personales, reales, formales. La cosa y el precio, medios de transporte, acondicionamiento de la mercancía, reconocimiento de la mercancía, carga y descarga, itinerario, plazo de entrega.

– Derechos de disposición de la mercancía por parte del cargador, transportista, destinatario.

– Obligaciones del transporte de mercancías cargador de envasado, embalaje, transportista de los medios para el transporte y descarregador, aceptar o no, las mercancías.

– Obligaciones del transportista de viajeros, obligaciones del viajero, y responsabilidad de las partes del cargador la disposición de la mercancía el día y hora, transportista cuando comienza y acaba su responsabilidad, total o parcial, averías, retraso, causas de fuerza mayor, pruebas o vicis de las cosas. Indemnizaciones por pérdida total o parcial, averías, retraso. Responsabilidad del transporte de viajeros. Cuando empieza, de que responde. Limite de responsabilidad, ruta, equipaje, encargo.



– La carta de port. Condicions del contracte. Transport continuat, successiu, multimodal. Responsabilitats, quantitat d'exemplars, definicions o indicacions. Altres documents. Albarà exceptuat.

– El preu. Usual del punt d'arplega, sol·licitud de pesada, responsabilitats de pagament, ports pagats, ports a pagar a destinació.

– El règim tarifari. Observatori de transports del Ministeri de Foment, variació dels costos des de la formalització del contracte fins a la data de realització, sol·licitud de pesada.

– El bitllet, títol de transport. Exempció de pagament i altres documents del contracte, taló d'equipatges.

– Equipatges en bodega, baca, remolc, equipatge de mà i encàrrecs. Definició, límit de responsabilitats.

– El conveni relatiu al contracte de transport internacional de mercaderies per carretera liberalitzats, no liberalitzats (CMR). Àmbit d'aplicació transports internacionals. Exclusió d'aplicació. La carta de port internacional, formalització del contracte en la carta de port, contingut, carta de port electrònica.

– Condicions generals de contractació aprovades per l'Administració: viatgers i mercaderies. Continguts mínims. Aplicabilitat. Àmbit.

– Col·laboració entre transportistes de mercaderies, de viatgers i les seues limitacions, quantitat de viatges.

– Requisits per a la col·laboració. Transportista: com es realitza, característiques, especialitats de col·laboració en regulars d'ús general, regulars d'ús especial, discrecionals.

– Reclamacions derivades del contracte de transport:

. Sobre l'entrega, el preu, la prova i termini de prescripció.

. Davant de juntes arbitrals, judicials, acció de reclamar pagament dels ports, terminis.

. Sobre l'entrega o retard en el nacional o en l'internacional.

. Juntes arbitrals del transport terrestre: sotmetiment, lloc, composició i competències de les controvèrsies d'incompliment de contractes, per a informar o dictaminar el preu en cas de dubte, procedir a la venda de la mercaderia.

. Juntes arbitrals composició, el laude arbitral són les decisions i tenen els efectes en la legislació general d'arbitratge, es dicta generalment en vista oral.

– El contracte d'assegurança en general: principis generals, característiques, elements del contracte d'assegurança. Personals, assegurador, prenedor, assegurat, beneficiari, el comissari d'avaries, la pòlissa nominativa, a l'orde, al portador, i la pòlissa flotant o d'abonament.

– Cobertures anticipades, producció de riscos per temps. El Consorci de Compensació d'Assegurances: concepte i funcions, ingressos econòmics, drets de repetició, intervenció.

– L'assegurança de responsabilitat civil en general: concepte, abast, característiques. Finalitat indemnitzar les víctimes, de forma ràpida.

– Delimitació dels riscos materials i corporals. Assegurança obligatòria de responsabilitat civil derivada de l'ús i de la circulació de vehicles de motor. Límits de cobertura per les víctimes, pels danys materials. Circulació sense assegurança. Responsabilitats, sancions.

– Assegurances del transport, modalitats per viatge, per temps. Drets, obligacions i responsabilitat de les parts assegurador i prenedor.

– L'assegurança de transport de mercaderies, càrregues generals especials i mercaderies perilloses i l'assegurança obligatòria de viatgers SOV. Finalitat i àmbit d'aplicació, elements personals. Riscos coberts, accidents protegits i exclosos i prestacions a viatgers en cas de defunció, incapacitat permanent, temporal, Assistència sanitària. Beneficiaris.

– Convenis de transport col·lectius de mercaderies, viatgers. Àmbit d'aplicació. Nacional, autonòmic, provincial. Contingut. Distribució de la jornada, períodes mínims de descans, estructura del salari. Duració. Validesa publicació BOE, BOCA, BOP.

– El tacògraf i la jornada laboral específica del sector dels transports:

– El tacògraf: models, obligacions d'instal·lació, exempcions. Ús i maneig pel conductor, empresa.

– Duració màxima de la jornada laboral específica del sector dels transports. Segons l'AETR, jornades diürnes, nocturnes, diàries, setmanals, semestral, anuals.

– Principis, aplicació i conseqüències dels reglaments (CEE) número 3821/85 i (CE) número 561/2006. Harmonització social, millores de la seguretat viària, millores en l'activitat, competència legal.

– La carta de porte. Condiciones del contrato. Transporte continuado, sucesivo, multimodal. Responsabilidades, cantidad de ejemplares, definiciones o indicaciones. Otros documentos. Albarán Exceptuado.

– El precio. Usual del punto de recogida, solicitud de pesaje, responsabilidades de pago, portes pagados, portes debidos.

– El régimen tarifario. Observatorio de transportes del Ministerio de Fomento, variación de los costes desde la formalización del contrato hasta la fecha de realización, solicitud de pesaje.

– El billete, título de transporte. Exención de pago y otros documentos del contrato, talón de equipajes.

– Equipajes en bodega, baca, remolque, equipaje de mano y encargos. Definición, límite de responsabilidades.

– El Convenio relativo al contrato de transporte internacional de mercancías por carretera liberalizados no liberalizados (CMR). Ámbito de aplicación transportes internacionales. Exclusión de aplicación. La carta de porte internacional formalización del contrato en la carta de porte, contenido, carta de porte electrónica.

– Condiciones generales de contratación aprobadas por la Administración: viajeros y mercancías. Contenido mínimos. Aplicabilidad. Ámbito.

– Colaboración entre transportistas de mercancías de viajeros y sus limitaciones cantidad de viajes.

– Requisitos para la colaboración. Transportista: como se realiza, características, especialidades de colaboración en regulares de uso general, regulares de uso especial, discrecionales.

– Reclamaciones derivadas del contrato de transporte:

. Sobre la entrega, el precio, la prueba y plazo de prescripción.

. Ante Juntas Arbitrales, Judiciales, acción de reclamar pago de los portes plazos.

. Sobre la entrega o retraso en el nacional o en el internacional.

. Juntas Arbitrales del Transporte Terrestre: sometimiento, lugar, composición y competencias de las controversias de incumplimiento de contratos, para informar o dictaminar el precio en caso de duda, proceder a la venta de la mercancía.

. Juntas arbitrales composición, el laudo arbitral son las decisiones y tienen los efectos en la legislación general de arbitraje, se dicta generalmente en vista oral.

– El contrato de seguro en general: principios generales, características, elementos del contrato de seguro. Personales, asegurador, tomador, asegurado, beneficiario, el comisario de averías, la póliza nominativa, a la orden, al portador, y la póliza flotante o de abono.

– Coberturas anticipadas producción de riesgos por tiempo. El Consorcio de Compensación de Seguros Concepto y funciones, ingresos económicos, derechos de repetición, intervención.

– El seguro de responsabilidad civil en general concepto, alcance, características. Finalidad indemnizar a las víctimas, de forma rápida.

– Delimitación de los riesgos materiales y corporales. Seguro obligatorio de responsabilidad civil derivada del uso y de la circulación de vehículos a motor. Límites de Cobertura por las víctimas, por los daños materiales. Circulación sin seguro. Responsabilidades, sanciones.

– Seguros del transporte, modalidades por viaje, por tiempo. Derechos, obligaciones y responsabilidad de las partes asegurador y tomador.

– El seguro de transporte de mercancías cargas generales especiales y mercancías peligrosas y el seguro obligatorio de viajeros SOV. Finalidad y ámbito de aplicación, elementos personales. Riesgos cubiertos, accidentes protegidos y excluidos y prestaciones a viajeros en caso de fallecimiento, incapacidad permanente, temporal, asistencia sanitaria. Beneficiarios.

– Convenios de transporte colectivos de mercancías, viajeros. Ámbito de aplicación. Nacional, autonómico, provincial. Contenido. Distribución de la jornada, periodos mínimos de descanso, estructura del salario. Duración. Validez publicación BOE, BOCA, BOP.

– El tacógrafo y la jornada laboral específica del sector de los transportes:

– El tacógrafo: modelos, obligaciones de instalación, exenciones. Uso y manejo por el conductor, empresa.

– Duración máxima de la jornada laboral específica del sector de los transportes. Según el AETR, jornadas diurnas, nocturnas, diarias, semanales, semestrales, anuales.

– Principios, aplicación y consecuencias de los Reglamentos (CEE) número 3821/85 y (CE) número 561/2006. Armonización social, mejoras de la seguridad vial, mejoras en la actividad, competencia legal.



– Disposicions socials en el sector dels transports per carretera. Criteris d'actuació en temps de conducció i descans. Temps màxims de conducció contínua, diària, setmanal, bisetmanal. Temps mínims de descans: pauses entre períodes, diari, ordinaris i especials: setmanal, ordinaris i especials.

– Drets i obligacions del conductor en matèria de qualificació, inicial ordinari, accelerat, promoció ordinària i accelerada i de formació contínua, terminis en viatgers i mercaderies, validesa.

d) Descripció de la normativa aplicable al transport de mercaderies i viatgers per carretera:

– Llei d'Ordenació dels Transports Terrestres i Reglament. LOTT, ROTT.

. Disposicions aplicables al transport de mercaderies perilloses:

. Acord europeu sobre el transport internacional de mercaderies perilloses per carretera (ADR). Disposicions, aplicació, matèries, envasos, embalatges, etiquetes, vehicles, conductors, participants, exempcions.

– Documentació del conductor, vehicle, càrrega.

– El transport de mercaderies perilloses per carretera en territori espanyol RD 551/2006 i RD 97/2014. Participants en el transport, obligacions, responsabilitats.

– Els consellers de seguretat per al transport de mercaderies perilloses per carretera. Característiques, funció, obligacions, en cas d'accident, remissió dels informes.

– Transport de mercaderies peribles:

. Acord sobre Transports Internacionals de Mercaderies Peribles i sobre els vehicles especials utilitzats en estos transports ATP.

. Normes espanyoles aplicables al transport de mercaderies peribles quant a temperatures, quant a classes: A, B, C, D, E, F, de transport. Tipus de vehicles, isotherm, refrigerant, frigorífic, calorífug. Normals i reforçats, maneig de les mercaderies estiba, separació, i controls i inspeccions periòdiques dels vehicles. Validesa, distintius, neteja.

– Transport d'animals vius:

. Transport i control dins del territori de la Unió Europea: condicions de transport. Autoritzacions, homologacions de vehicles, certificats dels animals. Documentació del conductor o cuidadors, exempcions.

. Responsabilitat en el transport. Participants, animals aptes per al trasllat. Lloc d'eixida dels animals, temps màxims de viatge, mínims de descans dels animals. Acomodació, beuratge.

– Transport de grups específics: escolars i menors. Àmbit d'aplicació, classes, requisits dels conductors, acompanyant, autorització de transport, condicions del vehicle, identificatiu, ITV, assegurances, condicions dels viatges, treballadors, autorització, atorgament, prestació del servei i transports turístics, concepte, condicions, contractació, viatges combinats, obligacions de les agències.

– Trànsit comunitari entre estats de la Unió i Andorra, San Marino. Característiques, trànsit intern, trànsit extern. Modalitats. Garantia o fiança individual o global, garant.

– El règim TIR. Creació. Àmbit d'aplicació fora de la UE, països firmants. Característiques almenys en una part del mode carretera. Modalitats. Responsabilitats. Documentació de trànsit comunitari mercaderies comunitàries, no comunitàries.

– Territoris exempts de l'IVA. Títol de garantia o fiança. Associacions garante dels estats. Declaració de trànsit. Intrastat, DUA, TIR, ATA. Els documents, llista de càrrega, garantia d'acompanyament i llista d'articles. Documents T denominats T1 trànsit extern, T2, T2F territori sense aplicació d'IVA. L'associació garant ASTIC. Funcions. Respondre de les obligacions de pagament dels drets duaners.

– Drets dels viatgers en cas de cancel·lació per part de l'organitzador o retard imputables al transportista. Causes d'indemnització: incompliment del contracte, no-prestació del servei com es va prometre. Indemnitzacions dels fons depositats, rescabament dels gastos depositats i assistència en cas d'accidents, gastos d'hospitalització i repatriació. Danys indemnitzables personals i materials. Termini màxim per a reclamar una indemnització, l'execució de la fiança.

– Drets de les persones amb discapacitat i de les persones de mobilitat reduïda a la mobilitat autònoma. Condicions bàsiques d'accessi-

– Disposiciones sociales en el sector de los transportes por carretera. Criterios de actuación en tiempos de conducción y descanso. Tiempos máximos de conducción continua, diaria, semanal, bisemanal. Tiempos mínimos de descanso: pausas entre periodos, diario, ordinarios y especiales: semanal, ordinarios y especiales

– Derechos y obligaciones del conductor en materia de cualificación, inicial ordinario, acelerado, promoción ordinaria y acelerada y de formación continua, plazos en viajeros y mercancías, validez.

d) Descripción de la normativa aplicable al transporte de mercancías y viajeros por carretera:

– Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres y Reglamento. LOTT, ROTT

. Disposiciones aplicables al transporte de mercancías peligrosas:

. Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR). Disposiciones, aplicación, materias, envases, embalajes, etiquetas, vehículos, conductores, participantes, exenciones.

– Documentación del conductor, vehículo, carga.

– El transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español R.D. 551/2006 R.D. 97/2014. Participantes en el transporte, obligaciones, responsabilidades.

– Los consejeros de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera. Características, función, obligaciones, en caso de accidente, remisión de los informes.

– Transporte de mercancías perecederas:

. Acuerdo sobre Transportes Internacionales de Mercancías Perecederas y sobre los vehículos especiales utilizados en estos transportes ATP.

. Normas españolas aplicables al transporte de mercancías perecederas en lo relativo a temperaturas en cuanto a clases: A, B, C, D, E, F, de transporte: Tipos de vehículos, Isothermo, refrigerante, frigorífico, calorífugo. Normales y reforzados, manejo de las mercancías estiba, separación, y controles e inspecciones periódicas de los vehículos. Validez, distintivos, limpieza.

– Transporte de animales vivos:

. Transporte y control dentro del territorio de la Unión Europea: condiciones de transporte. Autorizaciones, homologaciones de vehículos, certificados de los animales. Documentación del conductor o cuidadores, exenciones.

. Responsabilidad en el transporte. Participantes, animales aptos para el traslado. Lugar de salida de los animales, tiempos máximos de viaje, mínimos de descanso de los animales. Acomodación, bebreaje.

– Transporte de grupos específicos: escolares y menores. Ámbito de aplicación, clases, requisitos de los conductores, acompañante, autorización de transporte, condiciones del vehículo, identificativo, ITV, seguros, condiciones de los viajes, trabajadores, autorización, otorgamiento, prestación del servicio y transportes turísticos, concepto, condiciones, contratación, viajes combinados, obligaciones de las agencias.

– Tránsito comunitario entre Estados de la Unión y Andorra, San Marino. Características, tránsito interno, tránsito externo. Modalidades. Garantía o fianza Individual o global, garante.

– El régimen TIR Creación. Ámbito de aplicación fuera de la UE, países firmantes. Características al menos en una parte del modo carretera. Modalidades. Responsabilidades. Documentación de tránsito comunitario mercancías comunitarias, no comunitarias.

– Territorios exentos del IVA. Título de garantía o fianza. Asociaciones garante de los Estados. Declaración de tránsito. Intrastat, DUA, TIR, ATA. Los documentos, lista de carga, garantía de acompañamiento y lista de artículos. Documentos T denominados T1 tránsito externo, T2, T2F territorio sin aplicación de IVA. La asociación garante ASTIC. Funciones. Responder de las obligaciones de pago de los derechos aduaneros.

– Derechos de los viajeros en caso de cancelación por parte del organizador o retraso imputables al transportista. Causas de indemnización el incumplimiento del contrato, no prestación del servicio como se prometió. Indemnizaciones de los fondos depositados, y resarcimiento de los gastos depositados, y asistencia en caso de accidentes gastos de hospitalización y repatriación. Daños indemnizables personales y materiales. Plazo máximo para reclamar una indemnización la ejecución de la fianza.

– Derechos de las personas con discapacidad y de las personas de movilidad reducida a la movilidad autónoma. Condiciones básicas de

bilitat a les parades, estacions de viatgers, andanes, vehicles. Barreres en el transport. Elements d'accessibilitat: rampes, elevadors i vehicles accessibles, portes, sistemes d'escora, pis pla, espais reservats, seients reservats.

– Documentació relativa al conductor, al vehicle i al servei:

. Permís de conducció, categories, períodes de validesa, targeta de qualificació professional, especialitats, períodes de validesa, certificat de conductor de tercers països, obligacions, períodes de validesa, discos diagrama o targeta de tacògraf, tipus, períodes de validesa, autoritzacions per a realitzar determinats transports ADR, animals vius.

. Autorització de transport, tipus, fitxa d'inspecció tècnica, caducitats, permís de circulació, autoritzacions especials escolars, ADR, animals, assegurances vehicles, passatgers, mercaderies, rètols i distintius específics de viatgers i de mercaderies, documentació de col·laboració, contracte, posicionament enfront de l'usuari, especialitats a regular, discrecional, mercaderies entre transportistes.

– Documentació de trànsit comunitari i trànsit comú, quadern TIR. Aplicació. Bitllets, drets, títol de transport. Exempció de pagament, el taló d'equipatges, llibre de reclamacions, obligacions, situació, llibre de ruta obligacions model, obligació, full de ruta internacional confecció, carta de port indicacions, expedició, autoritzacions per a realitzar determinats transports, escolars, sanitaris, funeraris, mudances, peribles. MPP.

– Documents especials que acompanyen les mercaderies SOIVRE, CITES, qualitat, veterinari, fitosanitari.

– Redacció de la carta de port internacional. Obligació, idioma.

– Documentació específica per al transport de mercaderies perilloses:

. Carta de port. Continguts, model, obligació d'expedició, entrega.

. Instruccions escrites per al conductor, idioma, continguts, ubicació.

– Documentació específica per a les mercaderies peribles: certificat ATP del vehicle, distintius.

– Documentació dels animals transportats: documents fitosanitaris i veterinaris dels animals, vehicle, conductor.

– Redacció dels documents en què es concrete el contracte de transport. Idioma, quantitat de paquets, tipus kg, en especial la redacció de la carta de port internacional CMR.

e) Coneixement de les conseqüències de les infraccions en la prestació del servei:

– Serveis d'inspecció del transport terrestre de les comunitats autònomes.

– Funcions i competències.

– Compliment de la normativa.

– Pla d'Inspecció de Transport per Carretera de Viatgers, Mercaderies.

– Finalitat: protecció, eradicar l'intrusisme, millorar la qualitat, millorar la seguretat viària.

– Mesures de control. Control de la documentació: documents de control del transport de mercaderies, carta de port CMR i de viatgers, llista de passatgers, documentació relativa als mesuraments de l'aparell tacògraf i distintius dels vehicles: plaques, panells, senyals.

– Infraccions de la normativa d'ordenació del transport per carretera. Identificació i classes.

. Lleus.

. Greus.

. Molt greus.

– Procediment sancionador. Butlletí de denúncia, sanció, terminis de recursos, prescripció.

– Sancions en cas de no-utilització, mala utilització o manipulació fraudulenta del tacògraf per part del conductor, empresa, col·laboradors, instal·ladors.

– Regles generals sobre responsabilitat empresa, conductor.

– Pèrdua del requisit d'honorabilitat del titular de les autoritzacions.

– Sancions molt greus i terminis sentències fermes anuals.

– Conseqüències inhabilitació.

accesibilidad a las paradas, estaciones de viajeros, andenes, vehículos. Barreras en el transporte. Elementos de accesibilidad rampas, elevadores y vehículos accesibles puertas, sistemas de arrodillamiento, piso plano, espacios reservados, asientos reservados.

– Documentación relativa al conductor, al vehículo y al servicio:

. Permiso de conducción, categorías, periodos de validez, tarjeta de cualificación profesional especialidades, periodos de validez, certificado de conductor de terceros países obligaciones, periodos de validez, discos diagrama o tarjeta de tacógrafo tipos, periodos de validez, autorizaciones para realizar determinados transportes ADR, animales vivos.

. Autorización de transporte, tipos, ficha de inspección técnica caducidades, permiso de circulación, autorizaciones especiales Escolares, ADR, animales, seguros vehículos, pasajeros, mercancías, rótulos y distintivos específicos de viajeros y de mercancías, documentación de colaboración contrato, posicionamiento frente al usuario, especialidades en regular, discrecional, mercancías entre transportistas.

– Documentación de tránsito comunitario y tránsito común, cuaderno TIR. Aplicación, Billetes derechos, título de transporte. Exención de pago, el talón de equipajes, libro de reclamaciones obligaciones, situación, libro de ruta obligaciones modelo, obligación, hoja de ruta internacional confección, carta de porte indicaciones, expedición, autorizaciones para realizar determinados transportes, escolares, sanitarios, funerarios, mudanzas, percederas. MMPP.

– Documentos especiales que acompañan a las mercancías Soivre, Cites, calidad, veterinario, fitosanitario.

– Redacción de la carta de porte internacional. Obligación, idioma.

– Documentación específica para el transporte de mercancías peligrosas:

. Carta de porte, Contenidos, modelo, obligación de expedición, entrega.

. Instrucciones escritas para el conductor, idioma, contenidos, ubicación.

– Documentación específica para las mercancías percederas: Certificado ATP del vehículo, distintivos.

– Documentación de los animales transportados: Documentos fitosanitarios y veterinarios de los animales, vehículo, conductor.

– Redacción de los documentos en los que se concrete el contrato de transporte. Idioma, cantidad de bultos, tipos Kg, en especial la redacción de la carta de porte internacional CMR.

e) Conocimiento de las consecuencias de las infracciones en la prestación del servicio:

– Servicios de Inspección del Transporte Terrestre de las Comunidades Autónomas.

– Funciones y competencias.

– Cumplimiento de la normativa.

– Plan de Inspección de Transporte por Carretera de Viajeros, Mercaderías.

– Finalidad: protección, erradicar el intrusismo, mejorar la calidad, mejorar la seguridad vial.

– Medidas de control. Control de la documentación: Documentos de control del transporte de mercancías carta de porte CMR y de viajeros lista de pasajeros, documentación relativa a las mediciones del aparato tacógrafo y distintivos de los vehículos placas, paneles, señales.

– Infracciones de la normativa de ordenación del transporte por carretera. Identificación y clases

. Leves.

. Graves.

. Muy Graves.

– Procedimiento sancionador Boletín de denuncia, sanción, plazos de recursos, prescripción.

– Sanciones en caso de no utilización, mala utilización o manipulación fraudulenta del tacógrafo por parte del conductor, empresa, col·laboradors, instal·ladors.

– Reglas generales sobre responsabilidad Empresa, conductor.

– Pérdida del requisito de honorabilidad del titular de las autorizaciones.

– Sanciones muy graves y plazos sentencias firmes anuales.

– Consecuencias inhabilitación.

#### 4. Mòdul professional: Operacions d'emmagatzematge

Codi: 1209  
Duració: 160 hores

##### Continguts:

a) Caracterització de les operacions d'emmagatzematge relacionades amb la cadena de subministrament:

– L'emmagatzematge dins de la cadena de subministrament i distribució de mercaderies. Cadena de subministrament: concepte i parts. Aprovisionament. Producció. Emmagatzematge volum de capacitat. Distribució. Venda i servei al client. Gestió del flux d'informació per a equilibri de capacitats amb els plans de venda.

– Evolució del consum i de la producció industrial. Conseqüències sobre la distribució i l'emmagatzematge centre de producció de mercaderies. Canvis en els hàbits dels consumidors. Producció industrial a demanda dels clients i consumidors. Formes d'organitzar la producció industrial: producció contra estoc és un mitjà d'abastiment en la producció, existències, producció contra comanda, vendes. El just a temps i la tendència a disminuir l'emmagatzematge, tècnica de producció òptima, necessitat de materials, estat de comandes. Funcions de l'emmagatzematge en l'optimització de la producció i la distribució: consolidació de volums de productes o diversificació del nombre de referències i generació d'estoc romanent pròxim als llocs de producció. Exigències d'emmagatzematge i transport, situació de productes en el mercat associades a les noves formes de producció i distribució: el flux tens.

– Tipologia de magatzems i les seues característiques:

. Segons la funció en la cadena de subministrament: magatzems de consolidació i magatzems de ruptura o divisió d'enviaments.

. Segons la fase en el procés de producció industrial: magatzems industrials, centre de producció i magatzems de distribució.

. Segons l'activitat realitzada o situació geogràfica: magatzems centrals producció, magatzems de trànsit anticipació de demanda o estocs i magatzems regionals.

. Segons el tipus de mercaderies o producte: magatzems de matèries primeres i d'aprovisionament, magatzems de productes semielaborats i peces i magatzems de productes finals i recanvis, característiques, espais d'ocupació, missió.

. Segons el tipus de client: magatzem monoclient i magatzems policlient.

– Les mercaderies. Classes de mercaderies i condicions generals d'emmagatzematge.

– Ubicació i capacitat d'un magatzem. Paràmetres d'influència.

– El flux de mercaderies en el magatzem. Concepte de flux intern de mercaderies. La rotació de les mercaderies

– Entrades i eixides. Càrregues i descàrregues. Estoc i preparació de comandes. El transbordament (cross-docking).

b) Caracterització de l'organització i el funcionament bàsic d'un magatzem i una plataforma de paqueteria:

– Estructura i distribució d'un magatzem: àrees, instal·lacions i equipaments. Distribució en planta o replantejament (lay out) d'un magatzem. Zones, files, estanteries. Racionalització dels desplaçaments.

– Zones d'un magatzem:

. Zona de recepció.

. Zona d'emmagatzematge de curta i llarga duració.

. Zona de distribució.

– Pel tipus d'emmagatzematge, paletització, productes, divisió industrial, famílies de productes, complementarietat.

– Operacions d'emmagatzematge:

. Activitats de recepció. Molls de descàrrega. Documentació.

. Activitats de col·locació i ubicació en el magatzem. Situació en el magatzem. Atenció i prevenció davant de moviment de mercaderies, posició fixa, aleatòria.

. Agrupatge de mercaderies. Activitats d'agrupatge. Equips i ferramentes.

. Transbordament (cross-docking). Concepte. Moviment intern dins del magatzem, fluxos d'entrada, eixida.

. Expedició. Preparació de comandes per a la seua expedició, classificació, preparació, etiquetatge, paletització, control. Documentació d'expedició, assignació de vehicles, contractació, fulls de ruta, càrrega dels vehicles, confirmació d'eixida.

#### 4. Módulo profesional: Operaciones de almacenaje

Código: 1209  
Duración: 160 horas

##### Contenidos:

a) Caracterización de las operaciones de almacenaje relacionadas con la cadena de suministro:

– El almacenaje dentro de la cadena de suministro y distribución de mercancías. Cadena de suministro: concepto y eslabones. Aprovisionamiento. Producción. Almacenamiento volumen de capacidad. Distribución. Venta y servicio al cliente. Gestión del flujo de información para equilibrio de capacidades con los planes de venta.

– Evolución del consumo y de la producción industrial. Consecuencias sobre la distribución y el almacenaje centro de producción de mercancías. Cambios en los hábitos de los consumidores. Producción industrial a demanda de los clientes y consumidores. Formas de organizar la producción industrial: producción contra stock es un medio de abastecimiento en la producción, existencias, producción contra pedido, ventas. El just in time y la tendencia a disminuir el almacenamiento técnica de producción óptima, necesidad de materiales, estado de pedidos. Funciones del almacenamiento en la optimización de la producción y la distribución: consolidación de volúmenes de productos o diversificación del número de referencias y generación de stock remanente próximo a los sitios de producción. Exigencias de almacenamiento y transporte, situación de productos en el mercado asociadas a las nuevas formas de producción y distribución: el flujo tenso.

– Tipología de almacenes y sus características:

. Según la función en la cadena de suministro: almacenes de consolidación y almacenes de ruptura o división de envíos.

. Según la fase en el proceso de producción industrial: almacenes industriales, centro de producción y almacenes de distribución.

. Según la actividad realizada o situación geográfica: almacenes centrales producción, almacenes de tránsito anticipación de demanda o stocks y almacenes regionales.

. Según el tipo de mercancías o producto: almacenes de materias primas y de aprovisionamiento, almacenes de productos semielaborados y piezas y almacenes de productos finales y recambios características, espacios de ocupación, misión.

. Según el tipo de cliente: almacén mono-cliente y almacenes poli-cliente.

– Las mercancías. Clases de mercancías y condiciones generales de almacenamiento.

– Ubicación y capacidad de un almacén. Parámetros de influencia.

– El flujo de mercancías en el almacén. Concepto de flujo interno de mercancías. La rotación de las mercancías

– Entradas y salidas. Cargas y descargas. Stock y preparación de pedidos. El cross-docking.

b) Caracterización de la organización y el funcionamiento básico de un almacén y una plataforma de paqueteria:

– Estructura y distribución de un almacén: áreas, instalaciones y equipamientos. Distribución en planta o lay out de un almacén. Zonas, filas, estanterías. Racionalización de los desplazamientos.

– Zonas de un almacén:

. Zona de recepción.

. Zona de almacenaje de corta y larga duración.

. Zona de distribución.

– Por el tipo de almacenaje, paletización, productos, división industrial, familias de productos, complementariedad.

– Operaciones de almacenamiento:

. Actividades de recepción. Muelles de descarga. Documentación.

. Actividades de colocación y ubicación en el almacén. Situación en el almacén. Atención y prevención ante movimiento de mercancías, posición fija, aleatoria.

. Grupaje de mercancías. Actividades de grupaje. Equipos y herramientas.

. Cross-docking. Concepto. Movimiento interno dentro del almacén flujos de entrada, salida.

. Expedición. Preparación de pedidos para su expedición, clasificación, preparación, etiquetaje, paletización, control. Documentación de expedición asignación de vehículos, contratación, hojas de ruta, carga de los vehículos, confirmación de salida.



. Aprovisionament de línies de producció. Concepte necessitats, planificar el temps, recepcionar-los. Característiques de l'aprovisionament volum de compres, comandes. Colls de botella productes fabricats, venuts, nivell d'estoc i abastiment pla de vendes.

– Equips d'emmagatzematge i unitats de manipulació de mercaderies en el magatzem:

. Equip d'emmagatzematge en bloc, compacte, paletitzat. Estanteries: característiques, fixes. Tarimes: característiques. Rolls: característiques.

. Unitats de manipulació i emmagatzematge de mercaderies. Tipologia i normalització de les unitats de manipulació. Paletització, instal·lació en contenidors i apiladors.

. Equips i mitjans per a la protecció física de la mercaderia: envasos i embalatges. Precintes i equips de senyalització.

. Equips i mitjans per a moviment de càrregues i mercaderies en el magatzem. Portapalets: característiques, elèctrics, manuals, autodirigits AVG, corrons, cintes, transportadores, maneig. Carretons manuals i automotors: característiques, elevadors, retràctils, trilaterals, pont-grua, polipastos. Apiladores: característiques arbre, altures.

– Tipus de molls de càrrega i descàrrega: característiques i funcionament bàsic, disseny, d'especialització de molls menys flexibilitat, unificació equips polivalents.

– Peculiaritats diferenciadores d'una plataforma de paqueteria anàlisi ABC, zonificació, processos d'eixida.

– Organització d'una xarxa de paqueteria a escala nacional i a escala europea. Organització bàsica d'una plataforma de paqueteria. Moviment de les mercaderies segons hora: matí, vesprada, nit.

c) Realització d'operacions per a dur a terme la recepció i l'emmagatzematge de mercaderies:

– El procés de recepció de mercaderies i el registre d'entrades. Comprovacions i verificacions. Recepció de mercaderies en el magatzem. Registre d'entrada de mercaderies. Comprovacions de les entrades: detecció d'anomalies en les mercaderies rebudes i verificació de les entrades, precintes, estat del producte, quantitats, proveïdors.

– Operacions de desconsolidació i desembalatge manual de càrregues, personal, equips de seguretat.

– Documentació bàsica del magatzem. Orde de treball. Notes d'entrega. Albarà. Full de comanda. Llista de paqueteria. Full de transport. Errors documentals habituals.

– Senyalització i retolació d'unitats de càrrega, paquets, caixes i productes. Funció de la senyalització i la retolació d'unitats de càrrega. Normativa i recomanacions reconegudes. Interpretació de simbologia bàsica prospecció del personal, mercaderia, agrupatges.

– La traçabilitat de les mercaderies en el magatzem: equips i sistemes d'identificació, localització i seguiment.

Traçabilitat: concepte i finalitat:

. Sistemes de classificació i codificació d'articles i ubicacions, reducció d'errors. Classificació d'ubicacions en magatzem, millora de la planificació i aprovisionament. Etiquetatge i codificació de mercaderies.

. Sistemes de codificació per a identificació de forma inequívoca d'un producte entre altres. Codis de barres EAN 8, 13, 39, 128. Procés d'assignació de codis europeus, internacionals. Etiquetes: tipus i funcions.

. Ferramentes de control de l'etiquetatge i sistemes d'identificació electrònica de productes EDI. Terminals de radiofreqüència. Terminals portàtils i PDA. Lectors de barres. Sistemes de reconeixement de veu.

. Comprovació de la traçabilitat de les mercaderies en el magatzem.

– Emmagatzematge de productes i mercaderies, aprovisionament, fabricació, distribució. Normes de col·locació de productes i mercaderies, capacitats, comandes, disponibilitat. Formes de col·locació. Normes de seguretat i higiene en la conservació i manteniment de mercaderies.

– La informàtica aplicada al registre d'entrades i moviment de mercaderies en el magatzem, programari d'aplicacions logístiques, codificació identificació de productes, EDI. Aplicacions amb fulls de càlcul, manutenció i emmagatzematge.

d) Realització d'operacions per a dur a terme el control d'estoc, la preparació de comandes i l'expedició de mercaderies:

– Operacions bàsiques de control d'existències, quant i quan reposar. Tipus d'estocs i rotació de les existències. Sistemes de reposició

. Aprovisionamiento de líneas de producción. Concepto necesidades, planificar el tiempo, recepcionarlos. Características del aprovisionamiento volumen de compras, pedidos. Cuellos de botella productos fabricados, vendidos, nivel de stock y abastecimiento plan de ventas.

– Equipos de almacenamiento y unidades de manipulación de mercancías en el almacén:

. Equipo de almacenamiento en bloque, compacto, paletizado. Estanterías: características, fijas. Tarimas: características. Rolls: características.

. Unidades de manipulación y almacenaje de mercancías. Tipología y normalización de las unidades de manipulación. Paletización, contenerización y apiladores.

. Equipos y medios para la protección física de la mercancía: envases y embalajes. Precintos y equipos de señalización.

. Equipos y medios para movimiento de cargas y mercancías en el almacén. Traspales: características eléctricas manuales, autodirigidas AVG, rodillos, cintas, transportadoras, manejo. Carretillas manuales y automotoras: características elevadoras, retráctiles, trilaterales, puente-grua, polipastos. Apiladoras: características mástil, alturas.

– Tipos de muelles de carga y descarga: características y funcionamiento básico diseño, de especialización de muelles menos flexibilidad, unificación equipos polivalentes.

– Peculiaridades diferenciadoras de una plataforma de paqueteria análisis ABC, zonificación, procesos de salida .

– Organización de una red de paqueteria a nivel nacional y a nivel europeo. Organización básica de una plataforma de paqueteria. Movimiento de las mercancías según hora: mañana, tarde, noche.

c) Realización de operaciones para llevar a cabo la recepción y el almacenamiento de mercancías:

– El proceso de recepción de mercancías y el registro de entradas. Comprobaciones y verificaciones. Recepción de mercancías en el almacén. Registro de entrada de mercancías. Comprobaciones de las entradas: detección de anomalías en las mercancías recibidas y verificación de las entradas, precintos, estado del producto, cantidades, proveedores.

– Operaciones de desconsolidación y desembalaje manual de cargas, personal, equipos de seguridad.

– Documentación básica del almacén. Orden de trabajo. Notas de entrega. Albarán. Hoja de pedido. Packing-list. Hoja de transporte. Errores documentales habituales.

– Señalización y rotulado de unidades de carga, paquetes, cajas y bultos. Función de la señalización y el rotulado de unidades de carga. Normativa y recomendaciones reconocidas. Interpretación de simbología básica prospección del personal, mercancía, grupajes.

– La trazabilidad de las mercancías en el almacén: equipos y sistemas de identificación, localización y seguimiento.

Trazabilidad: concepto y finalidad:

. Sistemas de clasificación y codificación de artículos y ubicaciones reducción de errores. Clasificación de ubicaciones en almacén mejora de la planificación y aprovisionamiento. Etiquetado y codificación de mercancías.

. Sistemas de codificación para identificación entre otras de forma inequívoca de un producto. Códigos de barras EAN 8, 13, 39, 128. Proceso de asignación de códigos europeos, Internacionales. Etiquetas: tipos y funciones.

. Herramientas de control del etiquetado y sistemas de identificación electrónica de productos EDI. Terminales de radiofrecuencia. Terminales portátiles y PDA. Lectores de barras. Sistemas de reconocimiento de voz.

. Comprobación de la trazabilidad de las mercancías en el almacén.

– Almacenaje de productos y mercancías aprovisionamiento, fabricación distribución. Normas de colocación de productos y mercancías capacidades, pedidos, disponibilidad. Formas de colocación. Normas de seguridad e higiene en la conservación y mantenimiento de mercancías.

– La informática aplicada al registro de entradas y movimiento de mercancías en el almacén software de aplicaciones logísticas, codificación identificación de productos, EDI. Aplicaciones con hojas de cálculo manutención y almacenaje.

d) Realización de operaciones para llevar a cabo el control de stock, la preparación de pedidos y la expedición de mercancías:

– Operaciones básicas de control de existencias cuanto y cuando reponer. Tipos de stocks y rotación de las existencias. Sistemas de reposición



de les mercaderies. L'inventari: finalitat i tipus. El procés d'elaboració d'inventaris. Utilització d'aplicacions informàtiques en les activitats auxiliars de control d'existències.

– Procés de preparació de comandes:

. Consideracions bàsiques per a la preparació de la comanda, càlcul de la comanda, tramitació burocràtica. Diferenciació d'unitats de comanda i de càrrega. Tipus de comanda. Unitat de comanda i embalatge. Configuració i optimització de la unitat de comanda i temps de preparació de la comanda.

. Documentació bàsica en la preparació de comandes. Referències i suports documentals habituals, paper. L'orde de comanda. Sistemes de seguiment i control informàtic de comandes. Control informàtic de la preparació de comandes.

. Sistemes i equips en la preparació de comandes. Equips de pesada en la preparació de comandes. Equips utilitzats habitualment en el pesada i mesurament de comandes. Unitats de volum i de pes: interpretació metres, quilos, litres.

. Operativa de preparació de comandes i expedició de mercaderies. Recepció i tractament de comandes. Identificació de les zones i localització de les mercaderies. Operacions de preparació de comandes (picking). Mètodes habituals de preparació de comandes: manual, semiautomàtic, automàtic i picking per veu.

. Optimització de la comanda i factors de càrrega, completes, fraccionades i estiba en les unitats de comanda. Factors operatius de l'estiba i càrrega. Distribució de càrregues i aprofitament de l'espai. Coeficient o factor d'estiba: interpretació i aplicació a la preparació de comandes. Mercaderies a granel, pesos màxims, mesures.

– Mètodes d'agrupació, col·locació i consolidació de mercaderies en les unitats de comanda. Regles de pesada, col·locació i disposició de productes o mercaderies en la unitat de comanda. Pes, dimensió i nombre d'articles o envases. Complementarietat de productes o mercaderies. Incompatibilitats alimentaris, perilloses.

. Operacions d'agrupament, condicionament i embalatge. Embalatge primari: envàs. Embalatge secundari: caixes. Tipus d'embalatge secundari, farciment, aïllant. Operacions d'embalatge manual i mecànic de comandes per al seu transport o entrega.

. Operacions de paletització, etiquetatge i precintament de la comanda. Embalatge terciari: palets i contenidors. Tipus de palets, mesures, capacitats, usos, higienització, i contenidors tipus, capacitats. Altres elements i materials de l'embalatge i protecció de les mercaderies per a la seua expedició. Sobreembalatge. Elements de protecció de les mercaderies, farciments, coixins, faldes, velles. Etiquetatges alimentari, sanitari, toxicològic, perillós i precintament de la comanda.

. Organització de les unitats de càrrega segons destinacions i col·locació en el vehicle.

. Recomanacions de gestió de la qualitat i de gestió ambiental residus, envasos reutilitzables. Verificacions de la comanda i optimització d'unitats. Visibilitat i llegibilitat en la senyalització i etiquetatge de la comanda. Ús eficaç i eficient dels embalatges: reducció, reciclatge i reutilització.

– La informàtica aplicada al control d'estoc, preparació de comandes i expedició de mercaderies.

e) Maneig de portapalets i carretons elevadors:

– Sistemes i mitjans tècnics de trasllat i manipulació de mercaderies. Vehicles de transport manual. Vehicles mecànics. Tipus de carretons elevadors. Transelevadors o RGB. Vehicles de guiatge automàtic sensors, moviments, interferències de treball, magnètics. Sistemes de transport continu. Transportadores per corrons. Elevadors de càrregues pesants.

– Normativa comunitària i espanyola de carretons automotors de manteniment, bases jurídiques, responsabilitats, sancions. Normativa desenvolupada a l'empara de la llei de prevenció de riscos laborals en vies públiques, intempèrie. Disposicions mínimes de seguretat i salut: sobre la utilització, pels treballadors, dels equips de treball i sobre seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporte riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors, obligació de proporcionar-los, seguir el mètode de treball, conservació de l'equip. Normativa d'Indústria relativa aparells d'elevació i manteniment: Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manteniment, referent a carretons automotors de manteniment (BOE de 09.06.89) i posteriors, marques CE. Normes

sición de las mercancías. El inventario: finalidad y tipos. El proceso de elaboración de inventarios. Utilización de aplicaciones informáticas en las actividades auxiliares de control de existencias.

– Proceso de preparación de pedidos:

. Consideraciones básicas para la preparación del pedido cálculo del pedido, tramitación burocrática. . Diferenciación de unidades de pedido y de carga. Tipos de pedido. Unidad de pedido y embalaje. Configuración y optimización de la unidad de pedido y tiempo de preparación del pedido.

. Documentación básica en la preparación de pedidos. Referencias y soportes documentales habituales papel. La orden de pedido. Sistemas de seguimiento y control informático de pedidos. Control informático de la preparación de pedidos.

. Sistemas y equipos en la preparación de pedidos. Equipos de pesaje en la preparación de pedidos. Equipos utilizados habitualmente en el pesaje y medición de pedidos. Unidades de volumen y de peso: interpretación metros, kilos, litros.

. Operativa de preparación de pedidos y expedición de mercancías. Recepción y tratamiento de pedidos. Identificación de las zonas y localización de las mercancías. Operaciones de picking. Métodos habituales de preparación de pedidos: manual, semiautomático, automático y picking por voz.

. Optimización del pedido y factores de carga, completas, fraccionadas y estiba en las unidades de pedido. Factores operativos de la estiba y carga. Distribución de cargas y aprovechamiento del espacio. Coeficiente o factor de estiba: interpretación y aplicación a la preparación de pedidos. Mercancías a granel pesos máximos, medidas.

– Métodos de agrupación, colocación y consolidación de mercancías en las unidades de pedido. Reglas de pesaje, colocación y disposición de productos o mercancías en la unidad de pedido. Peso, dimensión y número de artículos o envases. Complementariedad de productos o mercancías. Incompatibilidades alimenticios, peligrosas.

. Operaciones de agrupamiento, acondicionamiento y embalaje. Embalaje primario: Envase. Embalaje secundario: cajas. Tipos de embalaje secundario, relleno, aislante. Operaciones de embalado manual y mecánico de pedidos para su transporte o entrega.

. Operaciones de paletización, etiquetado y precintado del pedido. Embalaje terciario: palés y contenedores. Tipos de palés, medidas, capacidades, usos, higienización, y contenedores tipos, capacidades. Otros elementos y materiales del embalaje y protección de las mercancías para su expedición. Sobreembalaje. Elementos de protección de las mercancías, rellenos, cojines, calzos, toldos. Etiquetados alimentario, sanitario, toxicológico, peligroso y precintado del pedido.

. Organización de las unidades de carga según destinos y colocación en el vehículo.

. Recomendaciones de gestión de la calidad y de gestión ambiental residuos, envases reutilizables. Verificaciones del pedido y optimización de unidades. Visibilidad y legibilidad en la señalización y etiquetado del pedido. Uso eficaz y eficiente de los embalajes: reducción, reciclaje y reutilización.

– La informàtica aplicada al control de stock, preparació de pedidos y expedición de mercancías.

e) Manejo de transpaletas y carretillas elevadoras:

– Sistemas y medios técnicos de traslado y manipulación de mercancías. Vehículos de transporte manual. Vehículos mecánicos. Tipos de carretillas elevadoras. Transelevadores o RGB. Vehículos de guiado automático sensores, movimientos, interferencias de trabajo, magnéticos. Sistemas de transporte continuo. Transportadoras por rodillos. Elevadores de cargas pesadas.

– Normativa comunitaria y española de carretillas automotoras de mantenimiento, bases jurídicas, responsabilidades, sanciones. Normativa desarrollada al amparo de la ley de prevención de riesgos laborales en vías públicas, intemperie,. Disposiciones mínimas de seguridad y salud: sobre la utilización, por los trabajadores, de los equipos de trabajo y sobre seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores obligación de proporcionarlo, seguir el método de trabajo, conservación del equipo. Normativa de Industria relativa aparatos de elevación y mantenimiento: Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-3 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Mantenimiento, referente a Carretillas Automotoras de Mantenimiento (BOE de 09-06-89) y poste-



UNE relatives als carretons automotors, manteniment, obligacions dels empresaris, treballadors.

– Utilització dels mitjans de manipulació de mercaderies: portapalets i carretons elevadors:

. Descripció general d'un portapalets manual i d'un carretó elevador, classificació, per ubicació de la càrrega, elevació, energia utilitzada. Principals elements del portapalets. Principals components dels carretons elevadors de força. Sistemes d'elevació. Tipus d'arbres, forques, cilindres hidràulics, taulers portaforques i altres. Òrgans de transmissió motor tèrmic i bateria, mixtes. Autorització per a conduir carretons elevadors, edat mínima, permís B, condicions psicofísiques. Circumstàncies i restriccions per a conduir, formació i reciclatge.

. Normes bàsiques per al maneig segur d'un carretó, manual d'instruccions, del fabricant, de l'empresa. Verificacions de l'entorn de treball: sòls irregulars, mullats, ventilació gasosa, entorns especials productes alimentaris, perillosos, explosius, camps magnètics, frigorífics. Verificacions abans d'arrancar, visual i pràctic. Consignes i prohibicions de maneig i circulació forces en el carretó a l'accelerar, al frenar, revoltes, seguretat, velocitat. Consignes i prohibicions de càrrega i descàrrega passatgers, quantitat, càrregues soltes.

. Posada en marxa, circulació i maniobres en buit. Posada en marxa i detenció del carretó. Maniobres en buit: circulació en buit, línia recta, frenada, revoltes, marxa avant, marxa arrere. Organització de la circulació vies habilitades, distància de seguretat, velocitat, il·luminació senyals i pictogrames de manipulació. Indicacions d'estacionament del carretó, posició, immobilització.

. Operacions de càrrega i descàrrega amb portapalets i carretons. Estabilitat de la càrrega i placa de càrrega, ubicació. Placa de càrrega: informació elemental segons tipus de carretons. Centre de gravetat de la càrrega. Concepte elemental i mètodes per a la seua determinació. Interacció entre el centre de gravetat i el del carretó. Triangle de sustentació del carretó contrapesat convencional. Pèrdua d'estabilitat del carretó descarregat i carregat. Bolcada transversal i longitudinal: com evitar-ho. Comportament dinàmic i estàtic del carretó carregat i descarregat: excés de velocitat, senyalització segons zones de pas, càrrega. Sobrecàrrega, càrrega mal col·locada, acceleracions, maniobres incorrectes. Maniobres amb càrrega: circulació amb càrrega, línia recta, frenada, revoltes, marxa avant, marxa arrere. Operacions de presa de càrrega i posada en terra. Operacions de dipòsit i retirada de càrrega en altura. Accés a vehicles en moll: estabilització i immobilització del vehicle, pont de connexió, pendent, moviments en el vehicle de càrrega, vehicle a carregar.

f) Normes de seguretat i prevenció de riscos en les operacions d'emmagatzematge:

– Mesures de prevenció d'accidents i factors de risc en les operacions d'emmagatzematge.

. Mesures generals de seguretat i prevenció de riscos en els llocs de treball, obligacions de l'empresari, dels treballadors. Zones de treball i emmagatzematge, zones de pas de vianants i zones de circulació i d'aparcament. Circulació amb vehicles, zones de treball, senyalització bàsica.

. Mesures de prevenció de riscos derivats del tipus de mercaderies emmagatzemades. Mercaderies perilloses: productes químics, materials combustibles i inflamables, materials pulverulents. Mercaderies pesants o voluminoses. Mercaderies peribles.

. Mesures de prevenció de riscos derivats dels sistemes fixos d'emmagatzematge. Prevenció de xocs o colps contra estructures fixes. Prevenció en les operacions de muntatge, desmuntatge i canvis d'estanteries. Actuació enfront d'una estanteria danyada: senyalització del risc.

. Mesures de prevenció de riscos derivats de la col·locació en altura de mercaderies, base, estiba, caiguda. Plaques o cartells d'indicació de càrregues màximes per nivell. Prevenció d'afonament total o parcial de nivells de càrrega. Apilaments de quantitats. Prevenció de caigudes totals o parcials de càrregues en altura sobre zones de treball o pas.

. Mesures de prevenció en la separació de càrregues, preparació de comandes i manipulació manual de càrregues i exposició a postures forçades, distàncies recomanables de trasllat de càrregues manuals, quilòmetres, personal, edats. Senyalització de zones, treballs de separació/preparació de comandes. Prohibicions generals: pujada a estanteries i elevació de persones en carretons elevadors. Higiene postural en la

riores, marcas CE. Normas UNE relativas a las carretillas automotoras mantenimiento, obligaciones de los empresarios, trabajadores.

– Utilización de los medios de manipulación de mercancías: transpaletas y carretillas elevadoras:

. Descripción general de una transpaleta manual y de una carretilla elevadora clasificación, por ubicación de la carga, elevación, energía utilizada. Principales elementos de las transpaleta. Principales componentes de las carretillas elevadoras de horquilla. Sistemas de elevación. Tipos de mástiles, horquillas, cilindros hidráulicos, tableros portahorquillas y otros. Órganos de transmisión motor térmico y batería, mixtas. Autorización para conducir carretillas elevadoras edad mínima, permiso B, condiciones psicofísicas. Circunstancias y restricciones para conducir, formación y reciclaje.

. Normas básicas para el manejo seguro de una carretilla manual de instrucciones, del fabricante, de la empresa. Verificaciones del entorno de trabajo: suelos irregulares, mojados, ventilación gases, entornos especiales productos alimenticios, peligrosos, explosivos, campos magnéticos, frigoríficos. Verificaciones antes de arrancar visual y práctico. Consignas y prohibiciones de manejo y circulación fuerzas en la carretilla al acelerar al frenar, curvas, seguridad, velocidad. Consignas y prohibiciones de carga y descarga pasajeros, cantidad, cargas sueltas.

. Puesta en marcha, circulación y maniobras en vacío. Puesta en marcha y detención de la carretilla. Maniobras en vacío: circulación en vacío, línea recta, frenado, curvas, marcha adelante, marcha atrás. Organización de la circulación vías habilitadas, distancia de seguridad, velocidad, iluminación señales y pictogramas de manipulación. Indicaciones de estacionamiento de la carretilla posición, inmovilización.

. Operaciones de carga y descarga con transpaletas y carretillas. Estabilidad de la carga y placa de carga, ubicación. Placa de carga: información elemental según tipo de carretillas. Centro de gravedad de la carga. Concepto elemental y métodos para su determinación. Interacción entre el centro de gravedad y el de la carretilla. Triángulo de sustentación de la carretilla contrapesada convencional. Pérdida de estabilidad de la carretilla descargada y cargada. Vuelco transversal y longitudinal: como evitarlos. Comportamiento dinámico y estático de la carretilla cargada y descargada: exceso de velocidad señalización según zonas de paso, carga. Sobrecarga, carga mal colocada, aceleraciones, maniobras incorrectas. Maniobras con carga: circulación con carga, línea recta, frenado, curvas, marcha adelante, marcha atrás. Operaciones de toma de carga y puesta en suelo. Operaciones de depósito y retirada de carga en altura. Acceso a vehículos en muelle: estabilización e inmovilización del vehículo, puente de conexión, pendiente, movimientos en el vehículo de carga, vehículo a cargar.

f) Normas de seguridad y prevención de riesgos en las operaciones de almacenaje:

– Medidas de prevención de accidentes y factores de riesgos en las operaciones de almacenaje.

. Medidas generales de seguridad y prevención de riesgos en los lugares de trabajo, obligaciones del empresario, de los trabajadores. Zonas de trabajo y almacenamiento, zonas de paso de peatones y zonas de circulación y de aparcamiento. Circulación con vehículos zonas de trabajo Señalización básica.

. Medidas de prevención de riesgos derivados del tipo de mercancías almacenadas. Mercancías peligrosas: productos químicos, materiales combustibles e inflamables, materiales pulverulentos. Mercancías pesadas o voluminosas. Mercancías perecederas.

. Medidas de prevención de riesgos derivados de los sistemas fijos de almacenaje. Prevención de choques o golpes contra estructuras fijas. Prevención en las operaciones de montaje, desmontaje y cambios de estanterías. Actuación frente a una estantería dañada: señalización del riesgo.

. Medidas de prevención de riesgos derivados de la colocación en altura de mercancías base, estiba, caída. Placas o carteles de indicación de cargas máximas por nivel. Prevención de hundimiento total o parcial de niveles de carga. Apilamientos cantidades Prevención de caídas totales o parciales de cargas en altura sobre zonas de trabajo o paso.

. Medidas de prevención en la separación de cargas, preparación de pedidos y manipulación manual de cargas y exposición a posturas forzadas distancias recomendables de traslado de cargas manuales, kilómetros, personal, edades. Señalización de zonas trabajos de separación/preparación de pedidos. Prohibiciones generales: subida a estanterías y elevación de personas en carretillas elevadoras. Higiene postural en



manipulació manual de càrregues: prevenció de lumbàlgies, hèrnie, pinçaments en peus i mans, forma de manipulació, mitjans de treball. Prevenció de talls amb ferramentes, materials d'embalatge o sobreembalatge. Interpretació de la simbologia bàsica en la presentació i manipulació de productes/mercaderies.

. Manteniment de l'orde i netedat en el magatzem, seguretat. Neteja: mètodes, equips i materials manuals, mecànics, equips. Operacions de desinfecció, desinsectació i desratització. Reciclatge d'elements d'usar i tirar.

– Actuació en cas d'emergència i incendi en un magatzem. Pla d'evacuació en cas d'emergència.

– Actuació en cas d'emergència i incendi. Ús d'extintors manuals, ubicació, maneig, tipus. Interpretació de la simbologia bàsica.

– Seguretat i prevenció de riscos en les operacions amb carretons: utilització d'equips de protecció individual en carretons, jupetins, botes de seguretat. Símbols i senyals específics. Accés/descens del carretó: utilització del sistema de retenció, cabina, cinturó de seguretat i altres. Circulació amb carretó: velocitat de desplaçament, trajectòria, naturalesa i estat del pis, entre altres sòls ascendents, descendents. Seguretat en el maneig de carretó: transport i elevació de la càrrega, girs. Maniobres en espai reduït.

– Principals circumstàncies i causes d'accidents.

. Mesures de prevenció de riscos específics. Prevenció de riscos de bolcada. Prevenció de riscos de xocs entre vehicles i atrapament. Prevenció de riscos d'atropellament de vianants. Prevenció de riscos de caigudes de persones al pujar o baixar. Prevenció de riscos de caigudes de càrregues transportades i elevades. Prevenció de riscos d'incendi i explosió, treballs incompatibles, personal alié.

. Precaucions en el transport en entorns especials: indústria química, atmosferes explosives i altres, ús de carretons antiexplosivitat, revisions, equips del personal.

##### 5. Mòdul professional: Serveis de transport de mercaderies

Codi: 1207

Duració: 154 hores

Continguts:

a) Realització d'operacions de transport interior i internacional de mercaderies:

– Variables que organitzen els serveis de transport de mercaderies ordinàries, especials per carretera. Tipus d'autorització segons serveis, per compte propi o per compte d'altri. Formes de càrrega completa o fraccionada.

– Naturalesa de la mercaderia. Tipus de vehicles lleugers o pesants i transport en vehicles adaptats: cisternes, frigorífics, botellers, gàbia, etc. Àmbit territorial:

. Local

. Autonòmic

. Nacional.

. Internacional.

– Evolució cap a la diversificació i integració dels serveis de transport.

– Serveis de transport de càrrega completa i càrrega fraccionada.

– Serveis d'entrega i arreplega de paqueteria, especialització dels vehicles.

– Serveis de transport adaptats a les necessitats dels clients i a la naturalesa de la càrrega.

– Serveis integrals de transport i logística: operadors logístics, OT, magatzemistes distribuïdors, transitoris, estacions de mercaderies.

– Funcions, responsabilitats i actuacions del conductor en les distintes circumstàncies del servei de transport de mercaderies per carretera:

. En la inspecció del vehicle a l'inici del servei exterior i interior, abans d'iniciar la marxa, documentació.

. En l'arreplega i entrega de mercaderies, obligacions.

. En la càrrega, descàrrega i estiba de les mercaderies, en càrregues completes i en càrregues fraccionades.

la manipulació manual de cargues: prevenció de lumbalgias, hernias, pinzamientos en pies y manos forma de manipulación, medios de trabajo. Prevención de cortes con herramientas, materiales de embalaje o sobreembalaje. Interpretación de la simbología básica en la presentación y manipulación de productos/mercancías.

. Mantenimiento del orden y limpieza en el almacén seguridad. Limpieza: métodos, equipos y materiales manuales, mecánicos, equipos. Operaciones de desinfección, desinsectación y desratización. Reciclaje de elementos desechables.

– Actuación en caso de emergencia e incendio en un almacén. Plan de evacuación en caso de emergencia.

– Actuación en caso de emergencia e incendio. Uso de extintores manuales ubicación, manejo, tipos. Interpretación de la simbología básica.

– Seguridad y prevención de riesgos en las operaciones con carretillas: Utilización de equipos de protección individual en carretillas chalecos, botas de seguridad. Símbolos y señales específicos. Acceso/descenso de la carretilla: utilización del sistema de retención, cabina, cinturón de seguridad y otros. Circulación con carretilla: velocidad de desplazamiento, trayectoria, naturaleza del piso y estado del mismo, entre otros suelos ascendentes, descendentes. Seguridad en el manejo de carretilla: transporte y elevación de la carga, giros. Maniobras en espacio reducido.

– Principales circunstancias y causas de accidentes.

. Medidas de prevención de riesgos específicos. Prevención de riesgos de vuelco. Prevención de riesgos de choques entre vehículos y atrapamiento. Prevención de riesgos de atropello de peatones. Prevención de riesgos de caídas de personas al subir o bajar. Prevención de riesgos de caídas de cargas transportadas y elevadas. Prevención de riesgos de incendio y explosión trabajos incompatibles, personal ajeno.

. Precauciones en el transporte en entornos especiales: industria química, atmósferas explosivas y otros, uso de carretillas antiexplosividad, revisiones, equipos del personal.

##### 5. Módulo profesional: Servicios de transporte de mercancías

Código: 1207

Duración: 154 horas

Contenidos:

a) Realización de operaciones de transporte interior e internacional de mercancías:

– Variables que organizan los servicios de transporte de mercancías ordinarios, especiales por carretera. Tipos de autorización según servicios, por cuenta propia o por cuenta ajena. Formas de carga completa o fraccionada.

– Naturaleza de la mercancía. Tipos de vehículos ligeros o pesados y transporte en vehículos adaptados: cisternas, frigoríficos, botelleros, jaula, etc. Ámbito territorial:

. Local

. Autonómico

. Nacional.

. Internacional.

– Evolución hacia la diversificación e integración de los servicios de transporte.

– Servicios de transporte de carga completa y carga fraccionada.

– Servicios de entrega y recogida de paquetería especialización de los vehículos.

– Servicios de transporte adaptados a las necesidades de los clientes y a la naturaleza de la carga.

– Servicios integrales de transporte y logística: operadores logísticos, OT, almacenistas distribuidores, transitorios, estancias de mercancías.

– Funciones, responsabilidades y actuaciones del conductor en las distintas circunstancias del servicio de transporte de mercancías por carretera:

. En la inspección del vehículo al inicio del servicio exterior e interior, antes de iniciar la marcha, documentación.

. En la recogida y entrega de mercancías, obligaciones.

. En la carga, descarga y estiba de las mercancías, en cargas completas y en cargas fraccionadas.



. En la vigilància, custòdia i manteniment del bon estat del vehicle en ruta, pauses, descansos o immobilitzacions.

. Respecte a la documentació d'identificació del conductor, estar en vigor i ser adequada per a la mercaderia i el vehicle segons el tipus de servei i vehicle.

- . Respecte al compliment de les normes de transport i de trànsit.
- . Respecte a la documentació de gestió del servei de transport.
- . Respecte a la comunicació d'incidències de trànsit i del servei.

– Variables d'optimització del servei de transport per carretera en la planificació de rutes en càrregues completes, fraccionades. Horaris de càrrega i descàrrega segons la distància a recórrer, disposició del vehicle, temps d'espera, paralitzacions. Temps de conducció i descans màxim i mínim. Itinerari, pactat o no, i distància recorreguda. Consum de combustible. Gastos de peatge. Possibles restriccions al trànsit. Xarxa d'estacions de servei. Passos de frontera zona curta, zona llarga, TIR.

– Fonts d'informació relacionades amb el servei de transport: xarxa de carreteres, estacions de servei i àrees de descans i d'estacionament vigilat en mapa, en mitjans informàtics, preus del combustible, estat del trànsit, meteorologia, informació dels serveis d'emergències, particularitats dels codis de circulació de diferents països, dies restringits, hores (normativa de circulació específica i pesos i dimensions dels vehicles segons països).

– Fonts d'informació, referides als clients, necessàries per a elaborar circuits d'entrega/arreplega en el servei de paqueteria segons horaris de treball o restriccions d'accés a zones de càrrega o descàrrega. Requisits específics dels clients: tipus de vehicles, frigorífics, cisternes, gàbia etc., i horaris de càrrega o descàrrega. Informació generada pel departament comercial de l'empresa del tipus de client, horaris. Informació generada pel conductor o per un observador en un circuit de repartiment del client.

– Instruments d'informació sobre les variables d'optimització del servei: tacògraf, ordinador de bord, accés a Internet, emissores, GPS i altres mitjans de localització. Utilització i maneig.

– Programació de rutes i circuits d'entregues i arreplegues de mercaderies. Identificació de punts d'entrega i arreplega. Elaboració d'itineraris urbans, interurbans i internacionals. Vies principals i restriccions de la circulació urbana i interurbana per vehicles, pesos, mesures, mercaderies, dies. Espais urbans i horaris destinats a la càrrega i descàrrega diürns, nocturns. Utilització de programes informàtics de planificació de rutes i circuits urbans, interurbans i internacionals.

– Documents utilitzats en els serveis de transport. Documents del conductor, permisos, autoritzacions, nacionals, internacionals, dels mitjans de transport, documents específics de les mercaderies, documents de gestió propis de l'empresa, albarans. Distints mitjans TPV i documents de pagament, xecs, pagarés, targetes. Procediments. El pagament contra reembossament. El paper del conductor en les operacions contra reembossament, avis, nota d'entrega, factura.

– Actituds del conductor i imatge de marca de l'empresa, aparença, actitud, valors. Importància per a l'empresa de la qualitat de la prestació del servei del conductor, confiança, credibilitat. Paper del conductor en la prestació del servei i pautes d'actuació. Interlocutors i pautes d'actuació, qualitat i efectivitat amb el client. Manteniment del vehicle en el marc de la qualitat del servei i imatge d'empresa, aparença física de les instal·lacions i dels vehicles.

– Actuacions del conductor en cas de litigi i atenció de reclamacions són moments de la veritat, mostrar el desacord per part del client. Relació amb els serveis de recepció i expedició dels clients, cortesia, confiabilitat, simpatia, informació adequada. Procediments d'atenció a reclamacions, acceptar-la, no evadir-la. Actuació del conductor en cas de reclamacions, escoltar, ajudar el client a expressar-se amb preguntes adequades. Conseqüències comercials en cas de reclamacions i litigis, el deteriorament, costos financers, mai són rendibles.

b) Organització de les operacions de càrrega i descàrrega del vehicle:

– Factors que influïxen en els processos d'estiba, càrrega i descàrrega de les mercaderies:

. Principis de seguretat en l'organització, acomodació i subjecció de les càrregues en un vehicle, obligació del carregador, del conductor.

. En la vigilancia, custodia y mantenimiento del buen estado del vehículo en ruta, pausas, descansos o inmovilizaciones.

. Respecto a la documentación de identificación del conductor, estar en vigor y adecuada para, la mercancía y el vehículo según el tipo de servicio y vehículo.

- . Respecto al cumplimiento de las normas de transporte y de tráfico.
- . Respecto a la documentación de gestión del servicio de transporte.
- . Respecto a la comunicación de incidencias de tráfico y del servicio.

– Variables de optimización del servicio de transporte por carretera en la planificación de rutas en cargas completas, fraccionadas. Horarios de carga y descarga según la distancia a recorrer, disposición del vehículo, tiempos de espera, paralizaciones. Tiempos de conducción y descanso máximo y mínimo. Itinerario, pactado o no, y distancia recorrida. Consumo de combustible. Gastos de peaje. Posibles restricciones al tráfico. Red de estaciones de servicio. Pasos de frontera zona corta zona larga, TIR.

– Fuentes de información relacionadas con el servicio de transporte: red de carreteras, estaciones de servicio y áreas de descanso y de estacionamiento vigilado en mapa, en medios informáticos, precios del combustible, estado del tráfico, meteorología, información de los servicios de emergencias, particularidades de los códigos de circulación de diferentes países, días restringidos, horas (normativa de circulación específica i pesos y dimensiones de los vehículos según países).

– Fuentes de información, referidas a los clientes, necesarias para elaborar circuitos de entrega/recogida en el servicio de paqueteria según horarios de trabajo o restricciones de acceso a zonas de carga o descarga. Requisitos específicos de los clientes: tipos de vehículos frigos, cisternas, jaula etc. y horarios de carga o descarga. Información generada por el departamento comercial de la empresa del tipo de cliente, horarios. Información generada por el conductor o por un observador en un circuito de reparto del cliente.

– Instrumentos de información sobre las variables de optimización del servicio: tacógrafo, ordenador de a bordo, acceso a Internet, emisoras, GPS y otros medios de localización. Utilización y manejo.

– Programación de rutas y circuitos de entregas y recogidas de mercancías. Identificación de puntos de entrega y recogida. Elaboración de itinerarios urbanos, interurbanos e internacionales. Vías principales y restricciones de la circulación urbana e interurbana por vehículos, pesos, medidas, mercancías, días. Espacios urbanos y horarios destinados a la carga y descarga diurnos, nocturnos. Utilización de programas informáticos de planificación de rutas y circuitos urbanos, interurbanos e internacionales.

– Documentos utilizados en los servicios de transporte. Documentos del conductor permisos, autorizaciones, nacionales, internacionales, de los medios de transporte, documentos específicos de las mercancías, documentos de gestión propios de la empresa, albaranes. Distintos medios tpv y documentos de pago cheques, pagares, tarjetas. Procedimientos. El pago contra reembolso. El papel del conductor en las operaciones contra reembolso aviso, nota de entrega, factura.

– Actitudes del conductor e imagen de marca de la empresa la apariencia, actitud, valores. Importancia para la empresa de la calidad de la prestación del servicio del conductor confianza, credibilidad. Papel del conductor en la prestación del servicio y pautas de actuación. Interlocutores y pautas de actuación, calidad y efectividad con el cliente. Mantenimiento del vehículo en el marco de la calidad del servicio e imagen de empresa apariencia física de las instalaciones y los vehículos.

– Actuaciones del conductor en caso de litigio y atención de reclamaciones son momentos de la verdad, mostrar el desacuerdo por parte del cliente. Relación con los servicios de recepción y expedición de los clientes cortesia, confiabilidad, simpatía, información adecuada. Procedimientos de atención a reclamaciones aceptarla, no evadirla. Actuación del conductor en caso de reclamaciones escuchar, ayudar al cliente a expresarse con preguntas adecuadas. Consecuencias comerciales en caso de reclamaciones y litigios el deterioro, costes financieros, nunca son rentables.

b) Organización de las operaciones de carga y descarga del vehículo:

– Factores que influyen en los procesos de estiba, carga y descarga de las mercancías:

. Principios de seguridad en la organización, acomodación y sujeción de las cargas en un vehículo obligación del cargador, del conductor.



. El circuit d'entrega i arplega de mercaderies i l'orde de càrrega i descàrrega.

. Masses i dimensions màximes autoritzades dels vehicles, inclosa la càrrega MMA, tara, massa en càrrega, massa per eix, longitud, amplària, altura.

. Dimensió i volum de les mercaderies en metres, metres cúbics, en kg, litres.

. Incompatibilitats de càrrega en comú o en un mateix vehicle d'alimentaris amb perilloses.

. Càlcul de càrrega útil MMA-Tara i volum útil dels vehicles llarg\*ample\*alt.

. Estabilitat del vehicle i centre de gravetat d'un vehicle o d'un conjunt de vehicles. Triangle de càrrega.

. Repartiment de la càrrega, pesos per eix i conseqüència de la sobrecàrrega. Estabilitat, distància de detenció, desgastos, consum.

. Comportament de les càrregues en el vehicle. Acceleracions negativa, positiva. Canvis de direcció, força centrífuga. Efectes de la vibració i els clots. Col·lisió, desplaçament de la càrrega.

. Naturalesa de la mercaderia, líquids, a granel, divisibles, indivisibles i dels tipus de mercaderia que requereixen, estiba, animals vius, residus, contenidors, peribles.

. Tipus d'embalatge, envasos, embalatges, sobreembalatge i suports de la càrrega.

– Processos de càrrega, descàrrega, estiba i desestiba. Importància, supervisió, realització. Equips i tècniques:

. Tècniques de falca i estiba. Materials utilitzats en l'estiba: cinturons d'amarratge o corretges d'estiba, eslingues, cables metàl·lics, fustes, cadenes, torns, lones, xarxes, cantoneres i materials de farciment.

. Utilització de corretges d'estiba, durabilitat, resistència, flexibilitat.

. Operacions d'envelar i desenvelar vehicles, complement de l'estiba, finalitats, protecció, materials de la vela, atesament.

. Operacions de verificació dels dispositius d'estiba, estat, col·locació, amarratge, trincatge.

. Utilització de trapes elevadores, capacitat, pes, senyalització.

. Tècniques d'estiba segons el tipus de càrrega. Prefabricats de formigó (tubs, bigues, planxes). Derivats de l'acer. Bobines. Llistons de fusta i taulers de conglomerat. Troncs, paper i cel·lulosa. Mitjans d'estiba de cada un i característiques, resistència, quantitat, seguretat dels mitjans, revisions.

– Protocols d'actuació i normes de seguretat en els processos de càrrega i descàrrega:

. Actuació del transportista i del conductor en les operacions de càrrega i descàrrega. Obligacions del transportista i del conductor en els processos de càrrega. Precaucions i conducta del conductor abans, durant i després de les operacions de càrrega i descàrrega. Vigilància, adequació, àrea d'actuació, altres ferramentes o maquinàries.

. Prevenció de riscos laborals i normes de seguretat en els processos de càrrega i descàrrega en instal·lacions pròpies, alienes. Operacions prèvies amb el vehicle, neteja, condicionament. L'accés als llocs de càrrega, indicacions, velocitats. Maniobres prèvies del vehicle, altres treballs. Col·locació en el moll, dificultats, obligacions, permanència. Càrrega i descàrrega, estiba i desestiba. Operacions preparatòries de la càrrega o descàrrega. Condicionament, embalatge, subjecció i senyalització de les càrregues i verificacions que s'han de realitzar. Circumstàncies de senyalització dels vehicles, càrregues que sobreixen, dia, nit. Inici del viatge després de la càrrega. Càrrega de mercaderies a granel, moviment, acceleració, frenada.

c) Realització d'actuacions necessàries per a dur a terme el transport de mercaderies perilloses:

– Importància del transport de mercaderies perilloses i elements que intervenen per a garantir la seguretat. Expedidor, carregador, transportista, descarregador. Paper del conductor, en matèria de seguretat en el transport de mercaderies perilloses: documents relatius al conductor, autorització ADR, classes, especialitats; al vehicle, autoritzacions específiques, certificats de neteja, i a la càrrega, carta de port. Prohibicions referides al conductor, alcohol, drogues, fumar.

– L'acompanyant del conductor: casos en què és obligatori en explosius i missions vigilància. El transport de viatgers en vehicles que transporten mercaderies perilloses prohibides.

– Normes reguladores de la circulació dels vehicles que transporten mercaderies perilloses: autopistes, autovies, velocitats. Limitacions de

. El circuito de entrega y recogida de mercancías y el orden de carga y descarga.

. Masas y dimensiones máximas autorizadas de los vehículos, incluida la carga MMA, tara, masa en carga, masa por eje, longitud, anchura, altura.

. Dimensión y volumen de las mercancías en metros, metros cúbicos, en kg, litros.

. Incompatibilidades de carga en común o en un mismo vehículo alimenticios con peligrosas.

. Cálculo de carga útil MMA-Tara y volumen útil de los vehículos Largo\*ancho\*alto.

. Estabilidad del vehículo y centro de gravedad de un vehículo o de un conjunto de vehículos. Triángulo de carga.

. Reparto de la carga, pesos por eje y consecuencia de la sobrecarga. Estabilidad, distancia de detención, desgastes, consumo.

. Comportamiento de las cargas en el vehículo. Aceleraciones negativa, positiva. Cambios de dirección fuerza centrífuga. Efectos de la vibración y los baches. Colisión desplazamiento de la carga.

. Naturaleza de la mercancía líquidos, gránulos, divisibles, indivisibles y de los tipos de mercancía que requieren estiba animales vivos, residuos, contenedores, perecederas.

. Tipos de embalaje envases, embalajes, sobreembalaje y apoyos de la carga.

– Procesos de carga, descarga, estiba y desestiba. Importancia, supervisión, realización. Equipos y técnicas:

. Técnicas de calce y estiba. Materiales utilizados en la estiba: cinturones de amarre o correas de estiba, eslingas, cables metálicos, maderas, cadenas, tornos, lonas, redes, cantoneras y materiales de relleno.

. Utilización de correas de estiba durabilidad, resistencia, flexibilidad.

. Operaciones de entoldado y desentoldado de vehículos complemento de la estiba, finalidades, protección, materiales de toldo, tensado.

. Operaciones de verificación de los dispositivos de estiba estado, colocación, amarre, trincaje.

. Utilización de trampillas elevadoras capacidad, peso, señalización.

. Técnicas de estiba según el tipo de carga. Prefabricados de hormigón (tubos, vigas, planchas). Derivados del acero. Bobinas. -Listones de madera y tableros de conglomerado. Troncos, papel y celulosa. Medios de estiba de cada uno de ellos y características, resistencia, cantidad, seguridad de los medios, revisiones.

– Protocolos de actuación y normas de seguridad en los procesos de carga y descarga:

. Actuación del transportista y del conductor en las operaciones de carga y descarga. Obligaciones del transportista y del conductor en los procesos de carga. Precauciones y conducta del conductor antes, durante y después de las operaciones de carga y descarga. Vigilancia, adecuación, área de actuación, otras herramientas o maquinarias.

. Prevención de riesgos laborales y normas de seguridad en los procesos de carga y descarga en instalaciones propias, ajenas. Operaciones previas con el vehículo limpieza, acondicionamiento. -El acceso a los lugares de carga indicaciones, velocidades. Maniobras previas del vehículo otros trabajos. Colocación en el muelle dificultades, obligaciones, permanencia. Carga y descarga, estiba y desestiba. Operaciones preparatorias de la carga o descarga. Acondicionamiento, embalaje, sujeción y señalización de las cargas y verificaciones que se deben realizar. Circunstancias de señalización de los vehículos, cargas que sobresalen, día, noche. Inicio del viaje tras la carga. Carga de mercancías a granel movimiento, aceleración, frenado.

c) Realización de actuaciones necesarias para llevar a cabo el transporte de mercancías peligrosas:

– Importancia del transporte de mercancías peligrosas y elementos que interviene para garantizar la seguridad. Expedidor, cargador, transportista, descargador. Papel del conductor, en materia de seguridad en el transporte de mercancías peligrosas: documentos relativos al conductor, autorización ADR, clases, especialidades, al vehículo, autorizaciones específicas, certificados de limpieza y a la carga carta de porte. Prohibiciones referidas al conductor, alcohol, drogas, fumar.

– El acompañante del conductor: casos en que es obligatorio en explosivos y misiones vigilancia. El transporte de viajeros en vehículos que transporten mercancías peligrosas prohibidas.

– Normas reguladoras de la circulación de los vehículos que transporten mercancías peligrosas autopistas, autovías, velocidades. Limi-



circulació, dies, hores. Restriccions al trànsit en túnels, tipus de túnels A, B, C, D, E i instruccions sobre el comportament en túnels. Estacionaments vigilats, tancats, immobilitzacions d'emergència i pas per zones especials de protecció, d'intensitat de circulació.

– Principals tipus de riscos en el transport de mercaderies perilloses. Explosió, incendi, intoxicació. Estats de la matèria: sòlid, líquid, gasós, canvis d'estat i reaccions químiques. Distinció entre combustible, comburent, inflamable, explosiu, comprimit, líquid o dissolt a pressió, tòxic, productor d'infecció, radioactiu i corrosiu. Matèries perilloses.

– Mesures de prevenció i seguretat segons el tipus de risc. Gasos. Líquids inflamables. Matèries comburentes i peròxids orgànics. Matèries tòxiques i infeccioses. Matèries i objectes perillosos diversos. Utilització dels equips de protecció personal: màscares, guants, trages de protecció química.

– Medi ambient i contaminació: aquàtic, terra. Trasllat de residus. Control. Abocaments operatius i abocaments accidentals. Mesures que s'han d'adoptar per a evitar la contaminació en cas d'abocament de la càrrega. Dispositius de protecció del medi ambient, materials absorbents. Trasllat de residus perillosos, autoritzacions, terminis.

– Etiquetatge i senyalització dels perills. Etiquetatge i senyalització dels paquets i dels vehicles. Etiquetes de perill. Panells de color taronja. Números d'identificació. Marca per a les matèries transportades a temperatura elevada. Altres inscripcions i distintius: formes, descripció, col·locació, quantitat, obligacions.

– Prohibicions de càrrega en comú en un mateix vehicle o contenidor. Incompatibilitats. Precaucions relatives als productes alimentaris amb productes de certes classes, separació.

– Manipulació i estiba dels paquets, precaucions, subjecció i protecció de la càrrega de mercaderies perilloses vehicles coberts, envelats.

– Comportament del conductor abans i després de la càrrega o descàrrega de mercaderies perilloses. Obligacions del conductor abans de la càrrega, durant la càrrega i durant la descàrrega. Actuacions del conductor en situacions d'emergència en les instal·lacions de càrrega i descàrrega: equips de seguretat, dutxes, bany ocular.

– Precaucions que han d'adoptar-se en la càrrega i la descàrrega de mercaderies perilloses: falcament, frenada, motor parat. Neteja abans de la càrrega i després de la càrrega i descàrrega, exigència, obligacions. Funcionament del motor durant la càrrega i descàrrega. Llocs de càrrega i descàrrega dins de poblat, fora.

Prohibicions, treballs incompatibles.

– Finalitat i funcionament de l'equip tècnic dels vehicles. Equipament dels vehicles que transporten mercaderies perilloses. Mitjans d'extinció d'incendis per vehicle segons el seu pes. Equips diversos: elèctric, caixa de ferramentes, falques, llums portàtils, equip per a primeres mesures de socors, dispositius de presenyalització de perill i limitadors de velocitat, entre altres segons el seu pes.

– Transport de matèries perilloses en vehicles cisterna:

Cisternes i contenidors cisterna: descripció, característiques i tipus pel material de construcció, ús. Vàlvules de seguretat i altres dispositius de seguretat i control d'expansió, buit, sobreeiximent. Para-xocs. Protecció posterior i lateral. Obligatorietat, mesures.

Comportament en marxa dels vehicles cisterna i contenidors cisterna. Influència de la càrrega i els moviments de la càrrega en la conducció i circulació, especialment en revoltes i pendents, trencants, mampanes, compartiments, mitja càrrega. Utilització dels diferents sistemes de frenada, de manera especial en condicions meteorològiques o ambientals adverses alentidores, ABS, EBS.

Condicions d'utilització dels vehicles cisterna i contenidors cisterna.

Condicions operatives de càrrega i descàrrega de cisternes, motor parat, excepcions.

Transport en cisternes específiques per a diferents tipus de matèries perilloses: transport de gasos, forma, pressions, vehicle bateria, de líquids inflamables forma, de sòlids inflamables, de matèries comburentes i peròxids orgànics, de matèries tòxiques i infeccioses i d'àcids, entre altres. Forma, materials, inspeccions Certificat d'aprovació FL, OX, AT. Marques d'autorització i homologació: col·locació, indicacions. Serveis de revisió i utilització. Senyalització panells i etiquetatge. Estacionament i vigilància dels vehicles. Comportament

de circulació dies, hores. Restricciones al tráfico en túneles tipos de túneles A, B, C, D, E e instrucciones sobre el comportamiento en túneles. Estacionamientos vigilados, cerrados, inmovilizaciones de emergencia y paso por zonas especiales de protección, de intensidad de circulación.

– Principales tipos de riesgos en el transporte de mercancías peligrosas. Explosión, incendio, intoxicación. Estados de la materia sólido, líquido, gaseoso, cambios de estado y reacciones químicas. Distinción entre combustible, comburente, inflamable, explosivo, comprimido, licuado o disuelto a presión, tóxico, productor de infección, radiactivo y corrosivo. Materias peligrosas.

– Medidas de prevención y seguridad según el tipo de riesgo. Gases. Líquidos inflamables. Materias comburentes y peróxidos orgánicos. Materias tóxicas e infecciosas. Materias y objetos peligrosos diversos. Utilización de los equipos de protección personal máscaras, guantes, trajes de protección química.

– Medio ambiente y contaminación acuático, tierra. Traslado de residuos. Control. Vertidos operativos y vertidos accidentales. Medidas que se deben adoptar para evitar la contaminación en caso de vertido de la carga. Dispositivos de protección del medio ambiente materiales absorbentes. Traslado de residuos peligrosos autorizaciones, plazos.

– Etiquetado y señalización de los peligros. Etiquetado y señalización de los bultos y de los vehículos. Etiquetas de peligro. Paneles de color naranja. Números de identificación. Marca para las materias transportadas a temperatura elevada. Otras inscripciones y distintivos formas, descripción, colocación, cantidad, obligaciones.

– Prohibiciones de carga en común en un mismo vehículo o contenedor. Incompatibilidades. Precauciones relativas a los productos alimenticios con productos de ciertas clases, separación.

– Manipulación y estiba de los bultos precauciones, sujeción y protección de la carga de mercancías peligrosas vehículos cubiertos, entoldados.

– Comportamiento del conductor antes y después de la carga o descarga de mercancías peligrosas. Obligaciones del conductor antes de la carga, durante la carga y durante la descarga. Actuaciones del conductor en situaciones de emergencia en las instalaciones de carga y descarga equipos de seguridad, duchas, lavaojos.

– Precauciones que deben adoptarse en la carga y la descarga de mercancías peligrosas calzado, frenado, motor parado. Limpieza antes de la carga y después de la carga y descarga, exigencia, obligaciones. Funcionamiento del motor durante la carga y descarga. Lugares de carga y descarga dentro de poblado, fuera.

Prohibiciones trabajos incompatibles.

– Finalidad y funcionamiento del equipo técnico de los vehículos. Equipamiento de los vehículos que transporten mercancías peligrosas. Medios de extinción de incendios por vehículo según su peso. Equipos diversos: eléctrico, caja de herramientas, calzos, luces portátiles, equipo para primeras medidas de socorro, dispositivos de preseñalización de peligro y limitadores de velocidad, entre otros según su peso.

– Transporte de materias peligrosas en vehículos cisterna:

Cisternas y contenedores-cisterna: descripción, características y tipos por el material de construcción, uso. Válvulas de seguridad y otros dispositivos de seguridad y control de expansión, vacío, reboso. Para-choques. Protección trasera y lateral. Obligatoriedad, medidas.

Comportamiento en marcha de los vehículos cisterna y contenedores-cisterna. Influencia de la carga y los movimientos de la misma en la conducción y circulación, especialmente en curvas y pendientes, rompeolas, mampanos, compartimentos, media carga. Utilización de los distintos sistemas de frenado, de modo especial en condiciones meteorológicas o ambientales adversas ralentizadores, abs, ebs.

Condiciones de utilización de los vehículos cisterna y contenedores cisterna.

Condiciones operativas de carga y descarga de cisternas motor parado, excepciones.

Transporte en cisternas específicas para diferentes tipos de materias peligrosas: transporte de gases forma, presiones, vehículo batería, de líquidos inflamables forma, de sólidos inflamables, de materias comburentes y peróxidos orgánicos, de materias tóxicas e infecciosas y de ácidos, entre otros. Forma, materiales, inspecciones Certificado de aprobación FL, OX, AT. Marcas de autorización y homologación colocación, indicaciones. Servicios de revisión y utilización. Señalización paneles y etiquetado. Estacionamiento y vigilancia de los vehículos. Compor-



en cas d'emergència, accident o avaria, obligacions del conductor de l'empresa transportista.

– Transport de matèries i objectes explosius, condicions especials, restriccions de circulació. Riscos específics que presenten les matèries i objectes explosius i pirotècnics, divisions, compatibilitats. Disposicions específiques sobre la càrrega en comú de matèries i objectes explosius segons les divisions, els vehicles. Reglament d'explosius i les seues disposicions complementàries: circulació, guia de ruta, combois, estacionaments.

– Formació pràctica relativa a vehicles que transporten mercaderies perilloses, vehicles cisterna o materials explosius. Operacions de càrrega i descàrrega. Operacions de càrrega i descàrrega, manipulació, estiba de líquids, sòlids, subjecció i protecció de paquets i mercaderies perilloses. Operacions de càrrega i descàrrega de vehicles cisterna, contenidors cisterna i vehicles bateria. Equips de protecció personal. Pràctiques sobre utilització de l'equip de protecció personal: trages de protecció, manoples, botes, equips de respiració. Solucions d'emergència en ruta enfront d'averies que produïsquen fugues, abocaments o altres emergències de poca importància amb l'equip de bord.

d) Realització d'actuacions necessàries per a dur a terme el transport de mercaderies peribles:

– Transport a temperatura controlada dins de la cadena de subministrament, de la cadena del fred i de la seguretat alimentària ATP. Cadena del fred i seguretat alimentària. Principis generals de la metodologia de l'anàlisi de perills i punts de control crític (APPCC) controls sanitaris, alimentaris per al consum. El paper del transport i la distribució dins del sistema de seguretat alimentària.

– Característiques dels vehicles destinats al transport de mercaderies peribles. Tipus de vehicles isoterms, refrigerants, frigorífics, calorífics. Funcionament general de l'equip frigorífic dels vehicles i dispositius de lectura de temperatura, mesuradors, quantitat, ubicació. Placa de certificació ATP, autorització, validesa.

– Condicions específiques de transport i de les operacions de càrrega i descàrrega de les mercaderies peribles. Productes transportats a temperatura dirigida.

– Funcions del conductor, maneig dels equips, control de temperatures, anotacions. Operacions de càrrega i descàrrega ràpidament, estiba amb circulació d'aire, prerefredament. Prohibicions alimentàries amb substàncies perilloses, deixar fora de servei l'equip de producció de fred durant el transport.

– Actuació en cas d'avaría del vehicle, responsabilitats del manteniment de la cadena del fred. Estacionament de vehicles, funcionament de l'equip de fred, llocs.

Condicions de conservació, higiene i netedat dels vehicles: desinfectar-se, desodoritzar-se, aigua potable.

Actuacions del conductor en cas de litigi específic de transport frigorífic, indicacions de l'empresa.

e) Realització d'actuacions necessàries per a dur a terme el transport d'animals vius:

– Documentació administrativa sobre protecció d'animals durant el servei de transport d'animals vius. Documentació administrativa de transport. Models, impresos i certificats.

– Fisiologia dels animals i condicions de manipulació i transport d'animals.

– Fisiologia dels animals vius, vertebrats. Animals aptes per al transport, efectuat sense que resulten ferits, no seran aptes els que presenten problemes fisiològics o patològics. El concepte d'estrés en els animals: temps de viatge, descans, espai.

– Mitjans de transport i instal·lacions vehicles, contenidors, condicions.

– Procediments i equips de càrrega i descàrrega, rampes, elevadors.

– Manipulació i mobilització d'animals, prohibició de colpejar-los, penjar-los. Condicions de càrrega, separació de femelles i mascles.

– Interval·ls de subministrament d'aigua, alimentació, temps de viatge màxim i descans mínim, segons el tipus d'animals, hores, grandària.

– Infraestructures específiques de descans: punts de control, transbord.

– Particularitats de la conducció i del benestar dels animals transportats. Influència de la conducció en l'estat dels animals, estrés. Moviments longitudinals i laterals, desplaçament del centre de gravetat. Frenada.

tamiento en caso de emergencia, accidente o avería, obligaciones del conductor de la empresa transportista

– Transporte de materias y objetos explosivos, condiciones especiales, restricciones de circulación. Riesgos específicos que presentan las materias y objetos explosivos y pirotécnicos divisiones, compatibilidades. Disposiciones específicas sobre la carga en común de materias y objetos explosivos según las divisiones, los vehículos. Reglamento de explosivos y sus disposiciones complementarias circulación, guía de ruta, comboys, estacionamientos.

– Formación práctica relativa a vehículos que transporten mercancías peligrosas, vehículos cisterna o materiales explosivos. Operaciones de carga y descarga. Operaciones de carga y descarga, manipulación, estiba de líquidos, sólidos, sujeción y protección de paquetes y mercancías peligrosas. Operaciones de carga y descarga de vehículos cisterna, contenedores cisterna y vehículos batería. Equipos de protección personal. Prácticas sobre utilización del equipo de protección personal trajes de protección, manoplas, botas, equipos de respiración. Soluciones de emergencia en ruta frente a averías que produzcan escapes, derrames u otras emergencias de poca importancia con el equipo de a bordo.

d) Realización de actuaciones necesarias para llevar a cabo el transporte de mercancías percederas:

– Transporte a temperatura controlada dentro de la cadena de suministro, de la cadena del frío y de la seguridad alimentaria ATP. Cadena del frío y seguridad alimentaria. Principios generales de la metodología del análisis de peligros y puntos de control crítico (APPCC) controles sanitarios, alimentarios para el consumo. El papel del transporte y la distribución dentro del sistema de seguridad alimentaria.

– Características de los vehículos destinados al transporte de mercancías percederas. Tipos de vehículos isotermos, refrigerantes, frigoríficos, caloríficos. Funcionamiento general del equipo frigorífico de los vehículos y dispositivos de lectura de temperatura, medidores, cantidad, ubicación. Placa de certificación atp, autorización, validez.

– Condiciones específicas de transporte y de las operaciones de carga y descarga de las mercancías percederas. Productos transportados bajo temperatura dirigida.

– Funciones del conductor manejo de los equipos, control de temperaturas, anotaciones. Operaciones de carga y descarga rápidamente, estiba con circulación de aire, preenfriamiento. Prohibiciones alimentarias con sustancias peligrosas, dejar fuera de servicio el equipo de producción de frío durante el transporte.

– Actuación en caso de avería del vehículo, responsabilidades del mantenimiento de la cadena del frío. Estacionamiento de vehículos funcionamiento del equipo de frío, lugares.

Condiciones de conservación, higiene y limpieza de los vehículos desinfectarse, desodorizarse, agua potable.

Actuaciones del conductor en caso de litigio específico de transporte frigorífico indicaciones de la empresa.

e) Realización de actuaciones necesarias para llevar a cabo el transporte de animales vivos:

– Documentación administrativa sobre protección de animales durante el servicio de transporte de animales vivos. Documentación administrativa de transporte. Modelos, impresos y certificados.

– Fisiología de los animales y condiciones de manipulación y transporte de animales.

– Fisiología de los animales vivos, vertebrados. Animales aptos para el transporte efectuaran sin ser heridos, no serán aptos los que presenten problemas fisiológicos o patológicos. El concepto de estrés en los animales tiempos de viaje, descanso, espacio.

– Medios de transporte e instalaciones vehículos, contenedores, condiciones.

– Procedimientos y equipos de carga y descarga rampas, elevadores.

– Manipulación y movilización de animales prohibición de golpearlos, colgarlos. Condiciones de carga separación de hembras y machos.

– Intervalos de suministro de agua, alimentación, tiempo de viaje máximos y descanso mínimos, según el tipo de animales horas, tamaño.

– Infraestructuras específicas de descanso: puntos de control transbordo.

– Particularidades de la conducción y del bienestar de los animales transportados. Influencia de la conducción en el estado de los animales, estrés. Movimientos longitudinales y laterales desplazamiento del centro de gravedad. Frenado.



– Criteris de seguretat per al personal que treballa amb animals. Prevenció de riscos físics i mecànics. Prevenció de riscos biològics i higiènics. Equips de protecció personal: trages, guants, botes.

– Seguretat viària i actuació del conductor en cas d'accident amb animals vius, fuga dels animals. Dinàmica d'accidents en què es veuen implicats animals: primer impacte, segon impacte, lesions internes. Conseqüències humanes, materials i econòmiques. Cures d'emergència dispensades a animals, obligacions, incloent-hi el sacrifici sense crueltat.

– Neteja i desinfecció dels mitjans de transport i contenidors en l'entrada a explotacions. Criteris de respecte ambiental, abocaments, llavador.

Documentació guia dels animals, homologacions dels vehicles, precintes i certificats de desinfecció.

f) Realització de les actuacions necessàries per a dur a terme el transport en vehicles especialitzats:

– Servei de mudances, condicions del servei, àmbit. El sector de les mudances i característiques dels vehicles capitonats. El procediment del servei de mudança, contracte de servei de desmuntatge, emmagatzematge i muntatge. Condicionants municipals relacionats amb les operacions de mudança, ocupació de via pública, horaris. Estudi previ. Preavis i senyalització de les zones de càrrega o descàrrega en zones urbanes. La mudança. Tècniques específiques de protecció i subjecció vehicles encoixinats. Documents del servei. Prevenció de riscos associats a les operacions de mudances, maneig de càrregues, treballs en volades i altures.

– Transport de vehicles en portavehicles i vehicles grua d'auxili en carretera, distintius òptics i lluminosos. Característiques i equipament dels portavehicles i altres mitjans de transport per carretera autoritzats a transportar vehicles, mesures amb càrrega, sense càrrega. Funcions del conductor en el transport de vehicles. Operacions de càrrega i descàrrega de vehicles nous, autoritzacions en portavehicles. Operacions de càrrega i descàrrega de vehicles en vehicles grua sobre plataforma, suspès. Tècniques d'ancoratge de vehicles: cadenes, cables, corretges, falques.

– Transport especial en vehicles que superen les masses i dimensions màximes autoritzades: senyalització, vehicles d'acompanyament. El Reglament General de Vehicles i el Reglament General de la Circulació (annex III). Autoritzacions especials de circulació, pesos i mesures, generals, específiques. Condicions de circulació dels vehicles especials de condicions generals i dels vehicles en règim de transport especial: rutes, restriccions, horaris, velocitats, acompanyament.

– Transport de residus. Principals tipus de residus perillosos, sanitaris, tòxics, i principis generals del seu sistema de gestió: autoritzacions, validesa, àmbit. Arreplega i transport de residus urbans, horaris. Tipus de vehicles de recollida selectiva de residus animals, vísceres. Mitjans d'elevació de contenidors i de compactació de residus. El transport de residus industrials. El transport de residus d'obra.

– Operacions de càrrega i descàrrega amb grues autocarregadores, senyalització, mesures, pesos autoritzats. Usos autoritzats de les grues autocarregadores en vies públiques i instal·lacions pròpies, tancades. Funcions de l'operador de grua autocarregadora, conductor, estibador. Vehicles de transport equipats amb grues autocarregadores, prestacions, accessoris. Tipus de grues autocarregadores. Dispositius de seguretat, limitadors, anivellació, parada d'emergència. Diagrames de càrregues i abast, control de longitud de la ploma, limitador de càrrega. Nocions bàsiques de física, emplaçament i anivellació. Maneig de grues autocarregadores. Condicions de seguretat de la zona de maniobra. Operacions d'estabilització del vehicle, estabilitzadors hidràulics, gats, plaques de suport.

– Operacions de càrrega i descàrrega: amarratge, cables i eslingues, i presa de càrrega, alçament i desplaçament de la càrrega, límits de desplaçament (braç principal, articulats, extensible, pes en punta) de la càrrega i col·locació de la càrrega. Elements auxiliars per a la càrrega, amarratge i hissada. Operacions de la grua amb perills pròxims: cables elèctrics, rases, terrenys escarpats.

– Seguretat en el maneig de grues autocarregadores, manteniment preventiu, protecció personal, senyalització. Prevenció de riscos específics: bolcada del vehicle, precipitació de la càrrega, manteniment de

– Criterios de seguridad para el personal que trabaja con animales. Prevención de riesgos físicos y mecánicos. Prevención de riesgos biológicos e higiénicos. Equipos de protección personal trajes, guantes, botas.

– Seguridad vial y actuación del conductor en caso de accidente con animales vivos fuga de los animales. Dinámica de accidentes en los que se ven implicados animales primer impacto, segundo impacto, lesiones internas. Consecuencias humanas, materiales y económicas. Cuidados de emergencia dispensados a animales obligaciones, incluido el sacrificio sin crueldad.

– Limpieza y desinfección de los medios de transporte y contenedores en la entrada explotaciones. Criterios de respeto ambiental vertidos, lavadero.

Documentación guía de los animales, homologaciones de los vehículos, precintos y certificados de desinfección.

f) Realización de las actuaciones necesarias para llevar a cabo el transporte en vehículos especializados:

– Servicio de mudanzas, condiciones del servicio, ámbito. El sector de las mudanzas y características de los vehículos capitoné. El procedimiento del servicio de mudanza contrato de servicio de desmontaje, almacenamiento y montaje. Condicionantes municipales relacionados con las operaciones de mudanza, ocupación de vía pública, horarios. Estudio previo. Preaviso y señalización de las zonas de carga o descarga en zonas urbanas. La mudanza. Técnicas específicas de protección y sujeción vehículos acolchados. Documentos del servicio. Prevención de riesgos asociados a las operaciones de mudanzas, manejo de cargas, trabajos en voladizos y alturas.

– Transporte de vehículos en portavehículos y vehículos grúa de auxilio en carretera distintivos ópticos y luminosos. Características y equipamiento de los portavehículos y otros medios de transporte por carretera autorizados a transportar vehículos, medidas con carga, sin carga. Funciones del conductor en el transporte de vehículos. Operaciones de carga y descarga de vehículos nuevos, autorizaciones en portavehículos. Operaciones de carga y descarga de vehículos en vehículos grúa sobre plataforma, suspendido. Técnicas de anclaje de vehículos cadenas, cables, correas, calzós

– Transporte especial en vehículos que superen las masas y dimensiones máximas autorizadas señalización, vehículos de acompañamiento. El Reglamento General de Vehículos y el Reglamento General de la Circulación (ANEXO III). Autorizaciones especiales de circulación pesos y medidas, generales, específicas. Condiciones de circulación de los vehículos especiales de condiciones generales y de los vehículos en régimen de transporte especial rutas, restricciones, horarios, velocidades, acompañamiento.

– Transporte de residuos. Principales tipos de residuos peligrosos, sanitarios, tóxicos y principios generales de su sistema de gestión autorizaciones, validez, ámbito. Recogida y transporte de residuos urbanos horarios. Tipos de vehículos de recogida selectiva de residuos animales, vísceras. Medios de elevación de contenedores y de compactación de residuos. El transporte de residuos industriales. El transporte de residuos de obra.

– Operaciones de carga y descarga con grúas autocargantes, señalización, medidas, pesos autorizados. Usos autorizados de las grúas autocargantes en vías públicas e instalaciones propias, cerradas. Funciones del operador de grúa autocargante, conductor, estibador. Vehículos de transporte equipados con grúas autocargantes, prestaciones accesorios. Tipos de grúas autocargantes. Dispositivos de seguridad, limitadores, nivelación, parada de emergencia. Diagramas de cargas y alcances, control de longitud de la pluma, limitador de carga. Nociones básicas de física, emplazamiento y nivelación. Manejo de grúas autocargantes. Condiciones de seguridad de la zona de maniobra. Operaciones de estabilización del vehículo, estabilizadores hidráulicos, gatos, placas de apoyo.

– Operaciones de carga y descarga: amarre, cables y eslingas, y toma de carga, levantamiento y desplazamiento de la carga, límites de desplazamiento (brazo principal, articulado, extensible, peso en punta) de la carga y colocación de la carga. Elementos auxiliares para la carga, amarre e izado. Operaciones de la grúa con peligros próximos cables eléctricos, zanjas, terrenos escarpados.

– Seguridad en el manejo de grúas autocargantes, mantenimiento preventivo, protección personal, señalización. Prevención de riesgos específicos: vuelco del vehículo, precipitación de la carga, manteni-

cabrestants, cables bragues, eslingues, colps i atrapaments i contacte elèctric, entre altres.

#### 6. Mòdul professional: Serveis de transport de viatgers

Codi: 1208

Duració: 88 hores

Continguts:

- a) Caracterització del transport públic de viatgers:
  - Tipus de serveis segons el mode de prestació.
  - Transport regular.
    - . Per la seua utilització: ús general, ús especial, àmbit, titularitat.
    - . Per la seua continuïtat: permanents, temporals, àmbit, titularitat.
  - Transport discrecional.
    - . Turístic: característiques del transport, funcions de les agències de viatges, condicions, comercialització.
    - Classes d'autobusos per criteris de construcció, M1, M2, M3. Autobús o autocar, autobús o autocar articulad, autobús o autocar de dos pisos, autobús o autocar mixt, microbús, pesos, mesures.
    - Classes d'autobusos per criteris d'utilització: autobús o autocar urbà, autobús o autocar de curt recorregut, autobús o autocar de llarg recorregut. Classe I, classe II, classe III, classe A, classe B.
    - Característiques dels vehicles per al transport de persones amb mobilitat reduïda. Escalons, seients reservats i espais per a persones de mobilitat reduïda, pictogrames, dispositius de comunicació, inclinació del pis, mesures, disposició, maneig, identificació. Transport de cadires de rodes, indicacions, espai reservat, condicions de situació, reserva de places.
      - Sistemes de planificació i gestió de la flota.
      - Sistemes avançats de gestió del transport (SAE). Sistema ajuda explotació. Descripció i avantatges aportats. Equipament bàsic: computadora de bord (CIBOR), comunicació entre el lloc de gestió i lloc de conducció, equip de localització (GPS, Odometer i altres), equip de comunicació altaveu, micròfon. Tipus de sistemes: sistema de gestió ús, freqüència de capacitat del vehicle i control en temps diferit de flotes específiques situació, maneig, consum, obertura de portes, sistema d'informació en temps real al passatger, pròxima arribada, freqüència del servei, capacitat. Altres: seguretat dels passatgers, conductor amb videovigilància, rutes conflictives.
    - Sistema de planificació i gestió Hastus. Planificació de transports, eficiència d'horaris, assignació de vehicles, personal, sistemes de pagament.
    - Sistemes de control en estacions de viatgers. Descripció i avantatges aportats.
      - Sistemes integrats. Expedició i cancel·lació de bitllets de transport, validadores a bord del vehicle, en les estacions, parades, megafonia, telefonia, circuit tancat de televisió, barreres de pas sistema de control, informació al viatger situació, missatges, i control d'alarmes tècniques dels sistemes, entre altres.
      - Estacions de viatgers:
        - . Activitat i condicions d'ús, ubicació, intermodalitat en el transport, serveis al viatger.
        - . Gestió dels serveis interurbans.
        - . Informació al viatger: panells, gràfics, lumínics, sonors, sensorials. Tipus de transports obligats al seu ús.
        - . Assignació de l'andana, duració de l'estacionament en les arribades, eixides, retards informació, atenció, trasllat de persones amb mobilitat reduïda, per l'usuari, entitat.
        - . Venda de bitllets: taquilla, màquines monètiques, validadores, Internet, facturació i consigna de l'equipatge. Llocs on podran ser despatxats. Condicions de venda: despatx de vendes per a la seua utilització immediata, dades que han de figurar en els bitllets: empresa, origen, destinació, horari, informació al viatger. Facturació d'equipatges i encàrrecs: lloc, condicions. Gestió del servei, càrrega, descàrrega i estiba dels equipatges.
        - . Pèrdua d'equipatge per causes del transportista, indemnitzacions, terminis i taló resguard.

miento de cabrestantes, cables bragues, eslingas, golpes y atrapamientos y contacto eléctrico, entre otros.

#### 6. Módulo profesional: Servicios de transporte de viajeros

Código: 1208

Duración: 88 horas

Contenidos:

- a) Caracterización del transporte público de viajeros:
  - Tipos de servicios según su modo de prestación.
  - Transporte regular.
    - . Por su utilización: uso general, uso especial, ámbito, titularidad.
    - . Por su continuidad: permanentes, temporales, ámbito, titularidad.
  - Transporte discrecional.
    - . Turístico: características del transporte, funciones de las agencias de viajes, condiciones, comercialización.
    - Clases de autobuses por criterios de construcción, M1, M2, M3. Autobús o autocar, autobús o autocar articulado, autobús o autocar de dos pisos, autobús o autocar mixto, microbús pesos, medidas.
    - Clases de autobuses por criterios de utilización: autobús o autocar urbano, autobús o autocar de corto recorrido, autobús o autocar de largo recorrido. Clase I, clase II, clase III, clase A, clase B
    - Características de los vehículos para el transporte de personas con movilidad reducida. Escalones, asientos reservados y espacios para personas de movilidad reducida, pictogramas, dispositivos de comunicación, inclinación del piso, medidas, disposición, manejo, identificación. Transporte de sillas de ruedas indicaciones, espacio reservado, condiciones de situación, reserva de plazas.
      - Sistemas de planificación y gestión de la flota.
      - Sistemas avanzados de gestión del transporte (SAE). Sistema ayuda explotación Descripción y ventajas aportadas. Equipamiento básico: computadora de a bordo (CIBOR) comunicación entre el puesto de gestión y puesto de conducción, equipo de localización (GPS, Odometer y otros), equipo de comunicación altavoz, micrófono. Tipos de sistemas: sistema de gestión uso, frecuencia de capacidad del vehículo y control en tiempo diferido de flotas específicas situación, manejo ,consumo, apertura de puertas, sistema de información en tiempo real al pasajero próxima llegada, frecuencia del servicio, capacidad. Otros seguridad de los pasajeros, conductor con video vigilancia, rutas conflictivas.
      - Sistema de planificación y gestión Hastus. Planificación de transportes, eficiencia de horarios, asignación de vehículos, personal, sistemas de pago.
      - Sistemas de control en estaciones de viajeros. Descripción y ventajas aportadas.
        - Sistemas integrados. Expendición y cancelación de billetes de transporte validadoras a bordo del vehículo, en las estaciones, paradas, megafonía, telefonía, circuito cerrado de televisión, barreras de paso sistema de control, información al viajero situación, mensajes, y control de alarmas técnicas de los sistemas, entre otros.
        - Estaciones de viajeros:
          - . Actividad y condiciones de uso ubicación, intermodalidad en el transporte, servicios al viajero.
          - . Gestión de los servicios interurbanos.
          - . Información al viajero paneles, gráficos, lumínicos, sonoros, sensoriales. Tipos de transportes obligados a su uso.
          - . Asignación del andén, duración del estacionamiento en las llegadas, salidas, retrasos información, atención, traslado de personas con movilidad reducida por el usuario, entidad.
          - . Venta de billetes taquilla, máquinas monéticas, validadoras, internet, facturación y consigna del equipaje. Lugares donde podrán ser despachados. Condiciones de venta: despacho de ventas para su utilización inmediata, datos que deben de figurar en los billetes empresa, origen, destino, horario, Información al viajero. Facturación de equipajes y encargos lugar, condiciones. Gestión del servicio, carga, descarga y estiba de los equipajes.
          - . Pérdida de equipaje por causas del transportista, indemnizaciones, plazos y talón resguardo.



. Serveis de consigna o depòsit. Condicions de consigna i retirada de l'equipatge. Equipatge o paquets no permesos perillosos, grandària, ubicació.

– Serveis regulars: condicions dels viatges, horaris, parades. Renúncia del viatge, modificació del servei, condicions mínimes, avaria o pèrdua dels equipatges i encàrrecs facturats, indemnització.

– Transport de viatgers en automòbils lleugers.

. Tipus de transports: autoturismes, autotaxis, classes, obligacions tarifàries, mitjans de control, homologacions.

. Mesures relatives al servei: càrrega del vehicle, prohibició de fumar, negativa de prestació del servei, abandó transitori del vehicle i altres, arplega, espera.

b) Realització d'operacions de transport de viatgers:

– Utilització d'infraestructures específiques (espais públics, vies reservades), semàfors específics.

– Carril reservat per a autobusos, indicació, senyalització.

– Parades de línia: forma d'abordar-les, aproximació, distància de seguretat.

– Obertura i tancament de portes. Ús i mesures de seguretat visuals, retorn.

– Facilitació del transport de persones amb discapacitat:

. En les parades: senyalització, informació sistema Braille i en el descens dels passatgers: col·locació del vehicle en lloc senyalitzat, càrrega i descàrrega d'equipatge.

. En l'interior del vehicle i durant la conducció: manipulació cuidadosa de cadires de rodes i equips de mobilitat autònoma, assistida, accés al seu seient o zona reservada, desplaçaments als lavabos, temps d'acomodació.

. Diferències d'accessibilitat entre diferents tipus d'autobusos classe I, classes II i III. Classe A, B, pis baix, semibaix, alt.

. Mecanismes auxiliars de pujada i baixada: plataforma elevadora, rampa automàtica, rampa manual, comandaments, maneig, ubicació, seguretat.

– Transport d'escolars i de menors. Consideracions generals: durant l'arplega, durant la marxa, per a baixar, funcions de l'acompanyant.

. Ús de validadores i expenedores de bitllets.

. Reconeixement de targetes per ranures magnètiques.

. Emissió i anul·lació de bitllets.

. Obertura i tancament de línia o vehicle, temps mínims i màxims.

. Canvi de vehicle o pupitre.

. Tancament de línia. Liquidacions.

. Operacions de cobrament en vehicle i taquilles.

. Preparació i comprovació dels bitllets de cobrament.

. Registre i depòsit dels diners recaptats. Validadores monètiques, bitllets ordinaris, bons venda recàrrega, targetes Mòbilis, control de vendes, gestió de línies, ocupació de trajectes.

– Riscos i mesures preventives en el transport de viatgers.

. Gestió de conflictes entre conducció segura i les tasques pròpies del conductor, atenció primordial a la conducció, baixar el passatger en lloc segur. A l'arribar a la parada i durant la manipulació d'equipatges de mà, en la bodega, per a l'accés de passatgers al vehicle, abans d'iniciar la marxa observació de la ubicació dels passatgers en especial persones majors, durant la marxa, sol·licitud de parades.

. Càrrega d'equipatge o paquets en bodega disposició d'estiba, paquets pesants, lleugers, fràgils.

. Accidentalitat en el transport en carretera, comparativa amb altres mitjans. Equips de protecció individual del mateix vehicle. Caiguda de persones al mateix i distint nivell i sòls esvarosos, baixada del vehicle, colps amb objectes, sobreesforços, exposició a substàncies nocives, atropellaments per maquinària o vehicles auxiliars. Equips de protecció individual: per al manteniment i neteja dels autobusos en cotxeres: guants, granotes, pantalles, durant la conducció: ulleres, pantalla, cortines, durant la càrrega o descàrrega de paquets o equipatge: faixes, guants.

. Estacions de viatgers: atropellaments, entrades i eixides dificultat de maniobres.

. Avaluació de riscos. Dispositius d'emergència i senyalització. Proveïment de combustible del vehicle: esguitades, sòls esvarosos.

c) Caracterització del procés de comunicació:

– Objectius de la comunicació: convenciment del client.

. Servicios de consigna o depósito. Condiciones de consigna y retirada del equipaje. Equipaje o bultos no permitidos peligrosos, tamaño, ubicación.

– Servicios regulares: condiciones de los viajes horarios, paradas. Renuncia del viaje, modificación del servicio condiciones mínimas, avería o pérdida de los equipajes y encargos facturados indemnización.

– Transporte de viajeros en automóviles ligeros.

. Tipos de transportes: auto-turismos, auto-taxis, clases, obligaciones tarifarias, medios de control, homologaciones.

. Medidas relativas al servicio: carga del vehículo, prohibición de fumar, negativa de prestación del servicio, abandono transitorio del vehículo y otras, recogida, espera.

b) Realización de operaciones de transporte de viajeros:

– Utilización de infraestructuras específicas (espacios públicos, vías reservadas) semáforos específicos.

– Carril reservado para autobuses indicación, señalización.

– Paradas de línea: forma de abordarlas aproximación, distancia de seguridad.

– Apertura y cierre de puertas. Uso y medidas de seguridad visuales, retorno.

– Facilitación del transporte de personas con discapacidad:

. En las paradas señalización, información sistema Braille y en el descenso de los pasajeros: colocación del vehículo sitio señalado, carga y descarga de equipaje.

. En el interior del vehículo y durante la conducción: manipulación cuidadosa de sillas de ruedas y equipos de movilidad autónoma, asistida, acceso a su asiento o zona reservada, desplazamientos a los aseos, tiempo de acomodación.

. Diferencias de accesibilidad entre distintos tipos de autobuses clase I, clases II y III. Clase A, B, piso bajo, semi-bajo, alto

. Mecanismos auxiliares de subida y bajada: Plataforma elevadora, rampa automática, rampa manual, mandos, manejo, ubicación, seguridad.

– Transporte de escolares y de menores. Consideraciones generales: durante la recogida, durante la marcha, para bajar, funciones del acompañante.

. Uso de validadoras y expendedoras de billetes.

. Reconocimiento de tarjetas por ranuras magnéticas.

. Emisión y anulación de billetes.

. Apertura y cierre de línea o vehículo, tiempos mínimos y máximos.

. Cambio de vehículo o pupitre.

. Cierre de línea. Liquidaciones.

. Operaciones de cobro en vehículo y taquillas.

. Preparación y comprobación de los billetes de cobro.

. Registro y depósito del dinero recaudado. Validadoras monéticas, billetes ordinaris, bonos venta recarga, tarjetas mobilis, control de ventas, gestión de línies, ocupación de trayectos.

– Riesgos y medidas preventivas en el transporte de viajeros.

. Gestión de conflictos entre conducción segura y las tareas propias del conductor atención primordial a la conducción, apea al pasajero en lugar seguro. Al llegar a la parada y durante la manipulación de equipajes de mano, en la bodega, para el acceso de pasajeros al vehículo, antes de iniciar la marcha observación de la ubicación de los pasajeros en especial personas mayores, durante la marcha, solicitud de paradas.

. Carga de equipaje o bultos en bodega disposición de estiba, bultos pesados, ligeros, frágil.

. Accidentalidad en el transporte en carretera comparativa con otros medios. Equipos de protección individual del propio vehículo. Caída de personas al mismo y distinto nivel y suelos resbaladizos, bajada del vehículo, golpes con objetos, sobreesfuerzos, exposición a sustancias nocivas, atropellos por maquinaria o vehículos auxiliares. Equipos de protección individual: para el mantenimiento y limpieza de los autobuses en cocheras guantes, mono, pantallas, durante la conducción gafas, pantalla, cortinas, durante la carga o descarga de bultos o equipaje fajas, guantes.

. Estaciones de viajeros atropellos, entradas y salidas dificultad de maniobras.

. Evaluación de riesgos. Dispositivos de emergencia y señalización. Repostaje de vehículos salpicaduras, suelos resbaladizos.

c) Caracterización del proceso de comunicación:

– Objetivos de la comunicación: convencimiento del cliente.



– Elements de la comunicació. L'emissor i el receptor, el missatge, el codi, el context, els filtres, el feedback o la retroalimentació.

– Barreres de la comunicació: ambientals, verbals, interpersonals.

– Procés de comunicació, verbal i no verbal.

– Comunicació, informació i comportament.

– Xarxes de comunicació, canals i mitjans.

– Comunicació interna en l'empresa: comunicació formal (escrita, taulers, anuncis, correus electrònics, personal) i informal.

– Comunicació externa en l'empresa. Publicitat mitjans de comunicació i relacions públiques.

– Sistemes d'informació i comunicació: videotext, emissores, panells informatius en parada (TIP) i pictogrames, en l'exterior del vehicle, interior, exterior, parades, entre altres

d) Aplicació de tècniques de comunicació:

– Principis bàsics en la comunicació oral (açò és el que som i el que podem fer per vosté).

– Normes d'informació i atenció oral.

– Tècniques de comunicació oral, habilitats socials i protocol.

– Actituds i tècniques de la comunicació oral (salutació, precisió).

Qualitat de la veu, volum o intensitat de la veu segons l'espai i les interferències, accent, to i entonació, dicció, pronunciació i fluïdesa, velocitat en la pronunciació, temps de parla. Empatia i escolta activa, els fets, sentiments, pensar abans de parlar.

– Comunicació no verbal. Ús del llenguatge, saber escoltar, interferències, expressió facial, contacte ocular, gestos i moviments amb el cos, postura corporal, distància o bombolla d'espai personal, prestar atenció mirant a la cara, deixant les tasques que estàvem realitzant, mostrar interès.

– Comunicació verbal dins de l'àmbit de l'empresa, ús del plural.

– Comunicació radiotelefònica.

– Comunicació per megafonia, interior del vehicle, sales d'espera, andanes.

e) Atenció a necessitats, queixes i reclamacions dels passatgers:

– Servei al viatger i fases del servei.

. L'acollida i la despedida, la salutació, lloc, persona de contacte, responsable de grup.

. Protocol d'actuació. Informació dels diferents grups a transportar, característiques, edat, quantitat, necessitats, complements destinats al servei, guia, traductor, necessitats.

. El seguiment.

. Actitud proactiva del conductor, guia, contractant.

. Climatització, so i il·luminació zonal.

. Programa de descansos i informació de les parades, rutes fixes, discrecionals, servei al passatger en àrees.

. El client en el sector del transport de viatgers, l'empresa depèn d'ell, és un ser humà, el propòsit del treball.

– Necessitats i motivacions dels viatgers.

– Client difícil: actitud i comportament.

– Trets característics del client segons la seua personalitat i situacions que afavorixen la seua aparició. El client polèmic, el client parlador, el client indecis, el client saberut, el client minuciós, el client impulsiu, el client desconfiat, el client grosser i altres, actuacions, tracte, respostes.

– Tipus de clients segons la seua assiduitat. Diari, setmanal, mensual, estacional, esporàdic, característiques, empatia, indumentària, complements.

– Diferents interlocutors del conductor. Viatgers de transport urbà, pluralitat, transport de viatgers discrecional o regular de llarg recorregut, confiabilitat, informació, situació transport regular d'ús especial: col·lectius uniformes, guies i acompanyants, obligacions, missió, altres persones alienes al servei, acompanyants en menors, agents d'inspecció i control i altres de la companyia, del contractant.

– Especificitats del transport de determinats grups de passatgers.

– Transport regular d'ús especial: transport escolar.

. Trets de personalitat i tracte cap als menors: de dos a tres anys, de tres a sis anys, de sis a dotze anys, de dotze a catorze anys, la salutació, l'empatia, confiança, motivació, obligacions del personal del servei.

– Elementos de la comunicación. El emisor y el receptor, el mensaje, el código, el contexto, los filtros, el feedback o la retroalimentación.

– Barreras de la comunicación: ambientales, verbales, interpersonales.

– Proceso de comunicación, verbal y no verbal.

– Comunicación, información y comportamiento.

– Redes de comunicación, canales y medios.

– Comunicación interna en la empresa: comunicación formal (escrita, tabloneros, anuncios, correos electrónicos, personal) e informal.

– Comunicación externa en la empresa. Publicidad medios de comunicación y relaciones públicas.

– Sistemas de información y comunicación: videotext, emisoras, paneles informativos en parada (TIP) y pictogramas, en el exterior del vehículo, interior, exterior, paradas, entre otros.

d) Aplicación de técnicas de comunicación:

– Principios básicos en la comunicación oral (esto es lo que somos y lo que podemos hacer por usted).

– Normas de información y atención oral.

– Técnicas de comunicación oral, habilidades sociales y protocolo.

– Actitudes y técnicas de la comunicación oral (saludo, precisión).

Calidad de la voz, volumen o intensidad de la voz según el espacio y las interferencias, acento, tono y entonación, dicción, pronunciació n y fluidez, velocidad en la pronunciació n, tiempo de habla. Empatía y escucha activa, los hechos, sentimientos, pensar antes de hablar.

– Comunicació n no verbal. Uso del lenguaje, el saber escuchar, interferencias, expresió n facial, contacto ocular, gestos y movimientos con el cuerpo, postura corporal, distancia o burbuja de espacio personal, prestar atenció n mirando a la cara dejando las tareas que estábamos realizando, mostrar interés.

– Comunicació n verbal dentro del ámbito de la empresa, uso del plural.

– Comunicació n radiotelefónica.

– Comunicació n por megafonía, interior del vehículo, salas de espera, andenes.

e) Atención a necesidades, quejas y reclamaciones de los pasajeros:

– Servicio al viajero y fases del servicio.

. La acogida y despedida el saludo, lugar, persona de contacto, responsable de grupo.

. Protocolo de actuación, Información de los distintos grupos a transportar características, edad, cantidad, necesidades, complementos destinados al servicio, guía, traductor, necesidades

. El seguimiento.

. Actitud proactiva del conductor, guía, contratante.

. Climatización, sonido e iluminación zonal,

. Programa de descansos e información de las paradas rutas fijas, discrecionales, servicio al pasajero en áreas.

. El cliente en el sector del transporte de viajeros, la empresa depende de él, es un ser humano, el propósito del trabajo.

– Necesidades y motivaciones de los viajeros.

– Cliente difícil: actitud y comportamiento.

– Rasgos característicos del cliente según su personalidad y situaciones que favorecen su aparición. El cliente polémico, el cliente hablador, el cliente indeciso, el cliente sabelotodo, el cliente minucioso, el cliente impulsivo, el cliente desconfiado, el cliente grosero y otros, actuaciones, trato, respuestas.

– Tipos de clientes según su asiduidad. Diario, semanal, mensual, estacional, esporádica, características, empatía, indumentaria, complementos.

– Diferentes interlocutores del conductor. Viajeros de transporte urbano, pluralidad, transporte de viajeros discrecional o regular de largo recorrido confiabilidad, información, situación transporte regular de uso especial: colectivos uniformes, guías y acompañantes, obligaciones, misión, otras personas ajenas al servicio, acompañantes en menores, agentes de inspección y control y otros de la compañía, del contratante.

– Especificidades del transporte de determinados grupos de pasajeros.

– Transporte regular de uso especial: transporte escolar.

. Rasgos de personalidad y trato hacia los menores: de dos a tres años, de tres a seis años, de seis a doce años, de doce a catorce años, el saludo, la empatía, confianza, motivación, obligaciones del personal del servicio.



– Consideracions generals en el tracte amb persones discapacitades: persones amb dificultat de visió, persones amb dificultats en la parla o en l'audició i persones amb retard mental o dificultats en la comprensió, el conductor ha de notificar les incidències del servei, claredat verbal, ajuda activa.

– Consideracions en el tracte de persones amb discapacitat en la mobilitat:

. Tècniques de sensibilització.

. Barreres: mentals, ambientals, físiques, organitzatives en l'exterior del vehicle, i en l'interior.

. Gossos guia: drets, paper i necessitats, emplaçament, gratuïtat.

– Queixes, reclamacions i suggeriments:

. Objecions dels clients i el seu tractament, una disculpa o compensació d'acord amb el perjudici produït.

. Tècniques utilitzades en l'actuació davant de reclamacions, comunicació verbal, no verbal, acceptació de les reclamacions, no evadir.

. Gestió de reclamacions, formals, informals, quantitat, millores.

. Elements d'arregla de queixes, reclamacions o suggeriments, qüestionaris, bústies, oficina, estadístiques, xarxes socials, llibre de reclamacions, obligacions de tràmit, còpies.

f) Potenciació de la imatge d'empresa:

– Característiques del servei: factors de qualitat.

– Importància per a l'empresa de la qualitat de la prestació del servei.

– Actituds del conductor i imatge de marca en el transport de viatgers: l'aparença del conductor, l'actitud, els valors.

– La qualitat com a objectiu, percebuda pel client, satisfacció de les seues demandes.

– Organització del treball.

– Tasques del conductor prèvies al servei, tasques del conductor a l'inici del servei, tasques del conductor durant el servei, tasques del conductor a la finalització del servei, en el moment de l'acollida dels viatgers i altres, actiu de seguretat dels passatgers, equipatges, servei.

– Paper del conductor. Informació, decisions estratègiques bàsiques i importants.

– Manteniment del vehicle en el marc de la qualitat del servei i de la imatge d'empresa, l'aparença física, il·luminació, netedat, orde.

– Procediments de control del servei: paràmetres i tècniques de control.

– Avaluació del servei: mètodes i indicadors i gestió de millora contínua.

– Màrqueting en l'activitat econòmica: la seua influència en la imatge d'empresa i el conductor com a ferramenta de màrqueting. Conceptes bàsics de màrqueting. Producte, mercat, valor, servei, idea, experiència, necessitat, desig, demanda. Màrqueting com a sistema d'intercanvi, transacció (monetària, no monetària, entre múltiples parts), màrqueting de relacions, xarxa de màrqueting, canals de màrqueting (Internet i altres). Ferramentes bàsiques de màrqueting. Producte, preu, promoció, lloc.

## 7. Mòdul professional: Conducció racional i segura

Codi: 1205

Duració: 264 hores

Continguts:

a) Selecció de zona òptima de revolucions del motor:

– Fonament i característiques de la cadena cinemàtica del vehicle:

. Tipus de moviment: rectilini, circular del motor, bieles, cigonyal, esforços, friccions.

. Òrgans de transmissió.

. Cadena cinemàtica: motor, caixa del canvi, embragatge, eix de transmissió, grup cònic diferencial, paliers o semiarbres i rodes motrius, entre altres tipus, manuals, semiautomàtics, automàtics.

– Parell motor i potència, rangs més usuals, segons motors. Concepte de força del motor, desenvolupament d'un mecanisme en rotació, unitats de mesura, treball, la rapidesa d'aplicació, i potència desenrot-

– Consideraciones generales en el trato con personas discapacitadas: personas con dificultad de visión, personas con dificultades en el habla o en la audición y personas con retraso mental o dificultades en la comprensión, el conductor debe notificar las incidencias del servicio, claridad verbal, ayuda activa.

– Consideraciones en el trato de personas con discapacidad en la movilidad:

. Técnicas de sensibilización.

. Barreras: mentales, ambientales, físicas, organizativas en el exterior del vehículo, y en el interior.

. Perros guía: derechos, papel y necesidades, emplazamiento, gratuidad.

– Quejas, reclamaciones y sugerencias:

. Objeciones de los clientes y su tratamiento, una disculpa o compensación acorde con el perjuicio producido.

. Técnicas utilizadas en la actuación ante reclamaciones, comunicación verbal, no verbal, aceptación de las reclamaciones, no evadir.

. Gestión de reclamaciones, formales, informales, cantidad, mejoras.

. Elementos de recogida de quejas, reclamaciones o sugerencias cuestionarios, buzones, oficina, estadísticas, redes sociales, libro de reclamaciones, obligaciones de trámite, copias.

f) Potenciación de la imagen de empresa:

– Características del servicio: factores de calidad.

– Importancia para la empresa de la calidad de la prestación del servicio.

– Actitudes del conductor e imagen de marca en el transporte de viajeros. la apariencia del conductor, la actitud, valores

– La calidad como objetivo, percibida por el cliente, satisfacción de sus demandas.

– Organización del trabajo.

– Tareas del conductor previas al servicio, tareas del conductor al inicio del servicio, tareas del conductor durante el servicio, tareas del conductor a la finalización del servicio, en el momento de la acogida de los viajeros y otras, activo de seguridad de los pasajeros, equipajes, servicio.

– Papel del conductor. Información, decisiones estratégicas básicas e importantes

– Mantenimiento del vehículo en el marco de la calidad del servicio y de la imagen de empresa, la apariencia física, iluminación, limpieza, orden.

– Procedimientos de control del servicio: parámetros y técnicas de control.

– Evaluación del servicio: métodos e indicadores y gestión de mejora continua.

– Marketing en la actividad económica: su influencia en la imagen de empresa y el conductor como herramienta de marketing. Conceptos básicos de marketing. Producto, mercado, valor, servicio, idea, experiencia, necesidad, deseo, demanda. Marketing como sistema de intercambio, transacción (monetaria, no monetaria, entre múltiples partes), marketing de relaciones, red de marketing, canales de marketing (internet y otros). Herramientas básicas de marketing. Producto, precio, promoción, lugar.

## 7. Módulo profesional: Conducción racional y segura

Código: 1205

Duración: 264 horas

Contenidos:

a) Selección de zona óptima de revoluciones del motor:

– Fundamento y características de la cadena cinemática del vehículo:

. Tipos de movimiento: rectilíneo, circular del motor, bielas, cigüeñal, esfuerzos, rozamientos.

. Órganos de transmisión.

. Cadena cinemática: motor, caja de cambios, embrague, eje de transmisión, grupo cónico diferencial, palieres o semiárboles y ruedas motrices, entre otros tipos, manuales, semi-automáticos, automáticos.

– Par motor y potencia rangos más usuales, según motores. Concepto de fuerza del motor desarrollo de un mecanismo en rotación, unidades de medida, trabajo la rapidez de aplicación, y potencia desarrollada



llada en un determinat temps. Cilindrada d'un motor, factors per a una influència en la potència, relació de compressió, nombre de revolucions. Parell motor, producció i potència efectiva, mesurament en kW, CV. Corbes de parell motor, parell en roda i potència, característiques, prestacions. Interpretació gràfica del parell i potència sobre les prestacions del vehicle, informació del fabricant, interpretació del conductor.

– Potència i consum específic d'un motor en relació amb la corba de parell i les revolucions. Règim motor, mínim parell, quantitat de gasos cremats, màxim parell motor.

– El compta-revolucions. Zona d'utilització òptima del compta-revolucions, indicacions gràfiques.

– Característiques d'utilització i ús de les caixes del canvi. Diagrames de cobertura de les relacions de la caixa del canvi de velocitats.

– Principals variables d'influència en el consum, estil de conducció, manteniment del vehicle. Posició del pedal de l'accelerador. Règim de revolucions del motor. Consum específic d'un motor, quantitat de consum en un determinat temps, unitat (g/kWh). Mesurament en litres als 100 km. Cilindrada. Corbes de consum kW-r/min. Rendiment segons el consum, tipus de combustible dièsel-gasolina, rendiment energètic.

– Components del vehicle que modifiquen el seu consum:

. Característiques genèriques del vehicle en relació al tipus de canvi manual, semiautomàtic, automatitzat, a la utilització de turbocompressor, al sistema de control electrònic del motor d'injecció directa, indirecta.

. Posada en marxa de l'aire condicionat o climatitzador.

. Conducció amb finestretes baixades.

. Estat tècnic del vehicle: manteniment preventiu del vehicle.

. Càrrega del vehicle: condicionament, base de la càrrega, altura, càrregues uniformes, no uniformes, envelades, desenvelades, ús de la baca, etc.

– Anàlisi i control del consum. Cabalímetre, consums instantanis, per trajectes.

b) Aplicació de directrius de bones pràctiques mediambientals en la conducció:

– La conducció i el medi ambient, avantatges. Canvi climàtic. Contaminació ambiental, acústica. Ecoconducció. La importància de l'estalvi de carburant: consum de combustible com a mesura d'estalvi i importància de la tècnica de conducció en l'empresa, per al medi ambient. Optimització del consum de carburant: aprofitament del parell motor, utilització racional i efectiva del canvi de velocitats, quantitat de canvis, temps a realitzar-lo, zones adequades, no adequades, salt de marxes i aprofitament de la inèrcia del vehicle, pèrdues de potència en l'ús de les caixes del canvi, costa amunt, pla, baixades.

– Normativa sobre emissions de gasos i classificació de tipus de vehicles (homologacions). Normes Euro, obligacions segons tipus de motors i dates d'aplicació, restriccions de circulació en certs països.

– Medi ambient i contaminació. Trasllat de residus i control:

. El medi ambient. Elements contaminants que genera l'activitat: emissió de gasos. Consum d'aigua. Generació de residus. Abocaments contaminants: obligacions, controls, responsabilitats.

. Tipus de contaminació: contaminació de l'aigua, de l'aire, del sòl. Contaminació radioactiva, lumínica, sonora i visual, entre altres, dels vehicles, de les mercaderies a transportar.

– Contaminació acústica: soroll aerodinàmic, soroll del motor, soroll de l'escapament, soroll en el rodatge, prohibicions de circulació, disminució dels nivells de sonoritat, conseqüències per a la salut.

– Els carburants. Classificació.

– Contaminació acústica: soroll aerodinàmic, soroll del motor, soroll de l'escapament, soroll en el rodatge.

– Actuacions de millora mediambiental en la conducció de vehicles:

. Manteniment preventiu del vehicle. Per part del conductor, abans d'emprendre un viatge.

. Mercat de vehicles menys contaminants.

. Control de consum del vehicle per part de l'empresa, pel conductor.

. Tècniques de conducció.

. Optimització de rutes. Orografia, nuclis urbans, peatges.

. Viatges en buit.

en un determinado tiempo. Cilindrada de un motor factores para una influencia en la potencia, relación de compresión, numero de revoluciones. Par motor producción, y potencia efectiva medición en kW, CV. Curvas de par motor, par en rueda y potencia características, prestaciones. Interpretación gráfica del par y potencia sobre las prestaciones del vehículo información del fabricante, interpretación del conductor.

– Potencia y consumo específico de un motor en relación con la curva de par y las revoluciones. Régimen motor mínimo par, cantidad de gases quemados, máximo par motor.

– El cuentarrevoluciones. Zona de utilización óptima del cuentarrevoluciones indicaciones gráficas.

– Características de utilización y uso de las cajas de cambio. Diagramas de cobertura de las relaciones de la caja de cambios de velocidades.

– Principales variables de influencia en el consumo estilo de conducción, mantenimiento del vehículo. Posición del pedal del acelerador. Régimen de revoluciones del motor. Consumo específico de un motor cantidad de consumo en un determinado tiempo, unidad (g/kWh). medición en litros a los 100 km. Cilindrada. Curvas de consumo kW-r/min. Rendimiento según el consumo, tipo de combustible dièsel-gasolina, rendimiento energético.

– Componentes del vehículo que modifican su consumo:

. Características genéricas del vehículo en relación al tipo de cambio manual, semi-automático, automatizado, a la utilización de turbocompresor, al sistema de control electrónico del motor de inyección directa, indirecta.

. Puesta en marcha de aire acondicionado o climatizador.

. Conducción con ventanillas bajadas.

. Estado técnico del vehículo: mantenimiento preventivo del vehículo.

. Carga del vehículo acondicionamiento, base de la carga, altura, cargas uniformes, no uniformes, entoldado, desentoldadas, uso de la baca, etc.

– Análisis y control del consumo. Caudalímetro consumos instantáneos, por trayectos.

b) Aplicación de directrices de buenas prácticas medio ambientales en la conducción:

– La conducción y el medio ambiente ventajas. Cambio climático. Contaminación ambiental, acústica. Ecoconducción. La importancia del ahorro de carburante: consumo de combustible como medida de ahorro e importancia de la técnica de conducción en la empresa, para el medioambiente. Optimización del consumo de carburante: aprovechamiento del par motor, utilización racional y efectiva del cambio de velocidades cantidad de cambios, tiempo en realizarlo, zonas adecuadas, no adecuadas, salto de marchas y aprovechamiento de la inercia del vehículo pérdidas de potencia en el uso de las cajas de cambio, cuesta arriba, llano, bajadas.

– Normativa sobre emisiones de gases y clasificación de tipos de vehículos (homologaciones) Normas Euro, obligaciones según tipos de motores y fechas de aplicación, restricciones de circulación en ciertos países.

– Medio ambiente y contaminación. Traslado de residuos y control:

. El medio ambiente. Elementos contaminantes que genera la actividad: emisión de gases. Consumo de agua. Generación de residuos. Vertidos contaminantes obligaciones, controles responsabilidades,

. Tipos de contaminación: contaminación del agua, del aire, del suelo. Contaminación radioactiva, lumínica, sonora y visual, entre otras de los vehículos, de las mercancías a transportar.

– Contaminación acústica: ruido aerodinámico, ruido del motor, ruido del escape, ruido en el rodaje prohibiciones de circulación, disminución de los niveles de sonoridad, consecuencias para la salud.

– Los carburantes. Clasificación.

– Contaminación acústica: ruido aerodinámico, ruido del motor, ruido del escape, ruido en el rodaje.

– Actuaciones de mejora medioambiental en la conducción de vehículos:

. Mantenimiento preventivo del vehículo. Por parte del conductor, antes de emprender un viaje.

. Mercado de vehículos menos contaminantes.

. Control de consumo del vehículo por parte de la empresa, por el conductor.

. Técnicas de conducción.

. Optimización de rutas. Orografía, núcleos urbanos, peajes.

. Viajes en vacío.



- Avantatges econòmics de la conducció econòmica/racional:
  - . Avantatges per a l'empresa: combustible, pneumàtics, reparació/manteniment del vehicle, seguretat i altres competitivitat.
  - . Avantatges mediambientals.
  - . Avantatges per al conductor.
  - . Avantatges per al passatge.
  - . Avantatges socials.
- El vehicle com a font de residus. Pneumàtics, olis, refrigerants, líquids hidràulics, entre altres, obligació de reciclatge.
- Pautes d'actuació en relació amb els residus generats. Trasllet i control gestió de residus.
- c) Utilització combinada de frens i alentidors:
  - Principi físic de la conservació de l'energia. Concepte llei de Newton.
  - Transformació de l'energia cinètica en treball de fricció. Empremta de frenada.
  - Factors que incidixen en l'avanç del vehicle: la fricció o rodament, resistència de l'aire, acceleració, pendent. Pes del vehicle, a major pes major fricció. Estat del pneumàtic: flexió, resistència al rodament, pressió d'unflament baixa, augment de consum de carburant, contaminació, calfament, risc d'accident i tipus de paviment, fricció entre superfícies de contacte. Característiques de la via: revoltes, pujades i baixades, entre altres. Aerodinàmica del vehicle CX, dels diversos tipus de vehicles, turbulències.
  - Característiques i utilització dels sistemes de retenció i frenada. Tipus: fre de servei pneumàtics, hidràulics de disc, fre de mà o estacionament, alentidors, intarder, retarder, fre motor, fre VEB, fre de vàlvules en la fuga i fre elèctric, entre altres ubicació.
- Característiques de funcionament i utilització dels sistemes de seguretat interactius:
  - . Sistema antibloqueig de fre (ABS).
  - . Control de tracció (ASR-EDS).
  - . Regulació electrònica de frenada (EBS).
  - . Control d'estabilitat (ESP).
  - Assistent de frenada d'emergència (BAS).
  - Distribució electrònica de la força de frenada (EBV).
  - Sistemes de regulació de velocitat i frenada: programador de velocitat (cruise control), limitador voluntari de velocitat (autolimitador) i frens combinats, entre altres ús, automàticament, manual.
  - Utilització combinada de frens i alentidors. Límits d'utilització pel nombre de revolucions de treball.
  - Utilització dels mitjans d'alentiment i de frenada en les baixades forma d'aplicació del comandament, indicació d'ús, calfament principalment del fre elèctric, condicions d'ús.
  - Accions que han d'adoptar-se en cas de fallada del fre de servei, frenada d'emergència utilitzant fre d'estacionament, forma d'usarlo.
  - La frenada en condicions normals i en cas d'emergència, paviments lliscants, irrupció de vianants en la via. Efecte de frenada, desplaçament de masses. Efecte tísora. Causa, efecte, actuació.
  - Influència de la càrrega en la frenada, augment de la distància recorreguda.
  - Frenada d'emergència. Tècniques d'actuació, subjecció de la direcció.
- d) La seguretat en l'activitat de la conducció:
  - Concepte de seguretat: mitjans, mesures, normes, actuacions.
  - Conducció: tasca de presa de decisions: procedència de la informació. Procés de presa de decisions. Factors de risc. Condicionants de la conducció. Factors que afecten l'atenció del conductor.
- Actituds i capacitats per a una conducció segura.
- Psicologia i factor humà: personalitat, actituds i factors socials.

- Estat físic del conductor. Factors d'influència en el comportament: la fatiga (efectes de la fatiga, recomanacions per a minimitzar els efectes de la fatiga) i la son (efectes de la son/somnolència, com previndre la somnolència en la conducció, els micrososns, trastorns del son, paper fonamental del cicle bàsic son/vigília), l'estrés en la conducció (recomanacions per a minimitzar l'efecte de l'estrés), les distraccions, l'alcohol (efectes del consum d'alcohol, taxa màxima d'alcoholèmia, metabolització i la corba, mites, interacció amb altres substàncies, transcendència

- Ventajas económicas de la conducción económica/racional:
  - . Ventajas para la empresa: combustible, neumáticos, reparación/mantenimiento del vehículo, seguridad y otras competitividad.
  - . Ventajas medioambientales.
  - . Ventajas para el conductor.
  - . Ventajas para el pasaje.
  - . Ventajas sociales.
- El vehículo como fuente de residuos. Neumáticos, aceites, refrigerantes, líquidos hidráulicos, entre otros obligación de reciclaje.
- Pautas de actuación en relación con los residuos generados. Traslado y control gestión de residuos.
- c) Utilización combinada de frenos y ralentizadores:
  - Principio físico de la conservación de la energía. Concepto ley de Newton.
  - Transformación de la energía cinética en trabajo de rozamiento. Huella de frenado.
  - Factores que inciden en el avance del vehículo el rozamiento o rodadura, resistencia del aire, aceleración, pendiente. Peso del vehículo, a mayor peso mayor rozamiento. Estado del neumático: flexión, resistencia a la rodadura, presión de inflado baja, aumento de consumo de carburante, contaminación, calentamiento riesgo de accidente y tipo de pavimento fricción entre superficies de contacto. Características de la vía: curvas, subidas y bajadas, entre otras. Aerodinámica del vehículo Cx, de los diversos tipos de vehículos, turbulencias.
  - Características y utilización de los sistemas de retención y frenada. Tipos: freno de servicio neumáticos, hidráulicos de disco, freno de mano o estacionamiento, ralentizadores, intarder, retarder, freno motor, freno Veb, freno de válvulas en el escape y freno eléctrico, entre otros ubicación.
  - Características de funcionamiento y utilización de los sistemas de seguridad interactivos:
    - . Sistema antibloqueo de freno (ABS).
    - . Control de tracción (ASR EDS).
    - . Regulación electrónica de frenada (EBS).
    - . Control de estabilidad (ESP).
    - Asistente de frenada de emergencia (BAS).
    - Distribución electrónica de la fuerza de frenado (EBV).
    - Sistemas de regulación de velocidad y frenado: programador de velocidad (Cruise-Control), limitador voluntario de velocidad (autolimitador) y frenos combinados, entre otros uso, automáticamente, manual.
    - Utilización combinada de frenos y ralentizadores. Límites de utilización por el número de revoluciones de trabajo.
    - Utilización de los medios de ralentización y de frenado en las bajadas forma de aplicación del mando, indicación de uso, calentamiento principalmente del freno eléctrico, condiciones de uso.
    - Acciones que deben adoptarse en caso de fallo del freno de servicio, frenada de emergencia utilizando freno de estacionamiento, forma de usarlo.
    - La frenada en condiciones normales y en caso de emergencia, pavimentos deslizantes, irrupción de peatones en la vía. Efecto de frenado desplazamiento de masas. Efecto tijera. Causa, efecto, actuación.
    - Influencia de la carga en el frenado, aumento de la distancia recorrida.
    - Frenada de emergencia. Técnicas de actuación sujeción de la dirección.
- d) La seguridad en la actividad de la conducción:
  - Concepto de seguridad: medios, medidas, normas, actuaciones.
  - Conducción: tarea de toma de decisiones: Procedencia de la información. Proceso de toma de decisiones. Factores de riesgo. Condicionantes de la conducción. Factores que afectan a la atención del conductor.
  - Actitudes y capacidades para una conducción segura.
  - Psicología y factor humano: personalidad, actitudes y factores sociales.
- Estado físico del conductor. Factores de influencia en el comportamiento: la fatiga (efectos de la fatiga, recomendaciones para minimizar los efectos de la fatiga) y el sueño (efectos del sueño/somnolencia, como prevenir la somnolencia en la conducción, los microsueños, trastornos del sueño, papel fundamental del ciclo básico sueño/vigilia), el estrés en la conducción(recomendaciones para minimizar el efecto del estrés), las distracciones, el alcohol (efectos del consumo de alcohol, tasa máxima de alcoholemia, metabolización y la curva, mitos, interac-



penal i administrativa). Les drogues i la seua relació amb la conducció i classificació. Els medicaments (classes), les al·lèrgies i altres malalties o qualsevol altra substància que pugua modificar el comportament.

– Importància d'una alimentació sana i equilibrada: Els nutrients. El menú en carretera. Les begudes i la conducció. Ergonomia. Concepte.

– Principis ergonòmics: moviments i postures de risc.  
– Paper fonamental del cicle bàsic activitat/repòs.  
– L'agressió. Actuació.  
– Els accidents de trànsit. Tipus. Magnitud del problema i estadístiques dels accidents de trànsit. Accidents i incidents. Causes dels accidents. Dinàmica d'un impacte. Conseqüències humanes, materials i econòmiques dels accidents de trànsit. Contaminació i accidents de trànsit. Implicació dels vehicles, factor humà i via. Contaminació i accidents de trànsit.

– El vehicle com a causa dels accidents: accidentalitat en funció del tipus de vehicle. Accidentalitat en funció de l'antiguitat del vehicle. Accidentalitat en funció de l'estat del vehicle.

– Els factors causals ambientals: la via i el seu entorn. Accidentalitat en funció de la localització de l'accident. - Distribució temporal dels accidents. Accidentalitat en funció del tipus implicat.

– Conducció professional i accidentalitat.  
– Fases d'un accident de trànsit (percepció, decisió, impacte).  
– Lesions derivades dels diferents tipus d'accidents de trànsit (col·lisió frontal, col·lisió posterior, col·lisió lateral, en cas de bolcada, en cas d'atropellaments).

– Situacions d'emergència:  
. Actuació en cas d'accident de trànsit.  
. Obligació de col·laborar.  
. Regla PAS.  
. Avaluació de la situació.  
. Prevenció de l'agreuament d'accidents.  
. Avis als serveis de socors.

– Principis bàsics de la declaració amistosa d'accident o comunicat europeu d'accident.

– Assegurança obligatòria de responsabilitat civil, contractació i extensió de l'assegurança.

– Evacuació d'un vehicle: evacuació dels ocupants d'un camió i dels passatgers d'un autocar. Garantia de seguretat per a tots els passatgers.

– El foc. Reacció en cas d'incendi. Classificació dels focs. El triangle del foc. Mètodes d'extinció segons el tipus de foc. Tipus d'extintors. Procedència i extinció de focs en el vehicle. Nombre mínim i tipus d'extintor per al transport de persones i de mercaderies. Emplaçament d'un extintor en el vehicle. Actuació davant d'incendis en vehicles. Mesures preventives per a evitar incendis.

– Accions que han d'adoptar-se en cas de fallada del fre de servei.

– La frenada en condicions normals i en cas d'emergència. Influència de la càrrega en la frenada. Frenada d'emergència.

e) Conducció racional i segura:

– Introducció a la conducció racional, basada en normes de seguretat i eficiència energètica.

– Factors externs d'influència: condicions del trànsit, de la via i condicions climatològiques.

– Descripció i influència de les forces que s'apliquen en el moviment d'un vehicle, gravetat, motriu, frenada, guiatge lateral, adherència. Estabilitat del vehicle i centre de gravetat:

. Concepte de força. Tipus de força que intervien en el moviment d'un vehicle igual o diferent de zero, parells de viratge, parell en roda. Força centrífuga i centrípeta. Balanceig i caboteig moviments de la carroceria. Variables d'influència en l'estabilitat del vehicle, forces longitudinal, transversal de guiatge lateral, frenada. Desplaçament del centre de gravetat transferències de masses, suports, subviratge, sobreviratge.

– Conducció amb càrrega segons volum, masses, trajectes.  
– Selecció de la millor combinació entre velocitat i relació de transmissió tonatge del vehicle, increment del parell.

– Maneig de la caixa de velocitats en funció de la càrrega del vehicle i del perfil de la carretera, la millor utilització del parell màxim,

conducció con otras sustancias, transcendencia penal y administrativa). Las drogas y su relación con la conducción y clasificación. Los medicamentos (clases), las alergias y otras enfermedades o cualquier otra sustancia que pueda modificar el comportamiento.

– Importancia de una alimentación sana y equilibrada: Los nutrientes. El menú en carretera. Las bebidas y la conducción. Ergonomía. Concepto.

– Principios ergonómicos: movimientos y posturas de riesgo.  
– Papel fundamental del ciclo básico actividad/reposo.  
– La agresión. Actuación.  
– Los accidentes de tráfico. Tipos. Magnitud del problema y estadísticas de los accidentes de tráfico. Accidentes e incidentes. Causas de los accidentes. Dinámica de un impacto. Consecuencias humanas, materiales y económicas de los accidentes de tráfico. Contaminación y accidentes de tráfico. Implicación de los vehículos, factor humano y vía. Contaminación y accidentes de tráfico.

– El vehículo como causa de los accidentes: Accidentalidad en función del tipo de vehículo. Accidentalidad en función de la antigüedad del vehículo. Accidentalidad en función del estado del vehículo.

– Los factores causales ambientales: la vía y su entorno. Accidentalidad en función de la localización del accidente. -Distribución temporal de los accidentes. Accidentalidad en función del tipo implicado.

– Conducción profesional y accidentalidad.  
– Fases de un accidente de tráfico (percepción, decisión, impacto).  
– Lesiones derivadas de los diferentes tipos de accidentes de tráfico (colisión frontal, por alcance, colisión lateral, en caso de vuelco, en caso de atropellos).

– Situaciones de emergencia:  
. Actuación en caso de accidente de tráfico.  
. Obligación de colaborar.  
. Regla P.A.S.  
. Evaluación de la situación.  
. Prevención del agravamiento de accidentes.  
. Aviso a los servicios de socorro.

– Principios básicos de la declaración amistosa de accidente o parte europeo de accidente.

– Seguro obligatorio de responsabilidad civil-contratación del seguro y cobertura del seguro.

– Evacuación de un vehículo: evacuación de los ocupantes de un camión y de los pasajeros de un autocar. Garantía de seguridad para todos los pasajeros.

– El fuego. Reacción en caso de incendio. Clasificación de los fuegos. El triángulo del fuego. Métodos de extinción según el tipo de fuego. Tipos de Extintores. Procedencia y extinción de fuegos en el vehículo. Número mínimo y tipo de extintor para el transporte de personas y de mercancías. Emplazamiento de un extintor en el vehículo. -Actuación ante incendios en vehículos. Medidas preventivas para evitar incendios.

– Acciones que deben adoptarse en caso de fallo del freno de servicio.

– La frenada en condiciones normales y en caso de emergencia. Influencia de la carga en el frenado. Frenada de emergencia.

e) Conducción racional y segura:

– Introducción a la conducción racional, basada en normas de seguridad y eficiencia energética.

– Factores externos de influencia: condiciones del tráfico, de la vía y condiciones climatológicas.

– Descripción e influencia de las fuerzas que se aplican en el movimiento de un vehículo gravedad, motriz, frenado, guiado lateral, adherencia Estabilidad del vehículo y centro de gravedad:

. Concepto de fuerza. Tipos de fuerza que intervien en el movimiento de un vehículo igual o diferente de cero, pares de viraje, par en rueda, Fuerza centrífuga y centrípeta. Balanceo y cabeceo movimientos de la carrocería. Variables de influencia en la estabilidad el vehículo fuerzas longitudinal, transversal de guiado lateral, frenado. Desplazamiento del centro de gravedad transferencias de masas, apoyos, subviraje, sobreviraje.

– Conducción con carga según volumen, masas, trayectos.  
– Selección de la mejor combinación entre velocidad y relación de transmisión según tonelaje del vehículo, incremento del par.

– Manejo de la caja de velocidades en función de la carga del vehículo y del perfil de la carretera la mejor utilización del par máximo, con



amb menor consum, elecció de la relació de velocitat depenent d'altres circumstàncies.

– Aprofitament de la inèrcia del vehicle.

– Tècniques de conducció eficient, posada en marxa, acceleració.

Circulació en una determinada marxa segons pes, velocitat revolucions. Circulació i velocitat. Pendent ascendent i descendent. Revoltes, punts de frenada, acceleració. Conducció en caravana, distàncies, atenció. Incorporacions i eixides de les vies, facilitar, col·laborar, preferències. Parades i detencions. Encreuaments i rotondes. Avançaments, senyalització, col·laboració, temps de realització.

– Conducció preventiva. Procés d'actuació: recollida d'informació, anticipació i gestió de l'espai, presa de decisions, contextos, elements, vista, oïda.

– Sistemes de seguretat activa, passiva i preventiva del vehicle, del conductor, ambientals.

f) Conducció de vehicles cisterna i contenidors cisterna:

– Unitats de transport. Cisternes i contenidors cisterna. Tipus de cisternes, ovalades, el·lipsoïdals, caixa, tremuges, compartimentades, sense compartimentar.

– Influència de la càrrega i moviments de la càrrega en la conducció de vehicles cisterna, grau d'ompliment, distribució en els compartiments. Centres de gravetat d'un vehicle o conjunt de vehicles segons càrrega, relació de la base per l'altura. Triangle d'estabilitat d'un vehicle. Bolcades, lliscaments i altres, control de l'estabilitat ESP.

– El transport en vehicles cisterna.

– Efecte onada dels líquids. Mampares de contenció. Tancs amb mampares amb perforacions que regulen el flux del líquid i tancs sense mampares que regulen el flux del líquid a plena càrrega, mitja càrrega, poca càrrega.

– Comportament en marxa dels vehicles cisternes i contenidors cisterna, a l'accelerar, frenar, pujada, baixada.

– Tècniques de conducció de vehicles cisterna i contenidors cisterna, anticipació, revoltes, gloriets, velocitat.

– Equip de la cisterna. Vàlvules de cinc efectes, ubicació, utilització. Vàlvula de recuperació de vapors, identificació, boca d'inspecció ubicacions, boca d'home, ús, vàlvula de suport per a la descàrrega en instal·lacions fixes, clients diversos o ocasionals, col·lector d'arreglada de vapors matèries d'ús obligatori.

g) Conducció del vehicle en condicions especials:

– La conducció en situacions especials. Descripció.

– La conducció nocturna. Funcions principals: veure i ser vist. Característiques de la visió nocturna: temps d'adaptació, percepció i camp visual. Procés d'actuació en conducció nocturna.

– Factors que afavorixen la visibilitat.

– Importància dels sistemes d'enllumenat i de senyalització òptica del vehicle.

– Túnel. Normativa per a transitar per túnels o passos inferiors. Luminància. Efecte forat negre. L'enlluernament. Concepte. Mesures a adoptar.

– Procés d'actuació en conducció nocturna.

– Factors que afecten la seguretat en condicions climatològiques específiques: neteja de vidres, parabrisa, velocitat, distància de seguretat, estat de pneumàtics, ús de la frenada, estat dels llums, càrrega i altres.

– Paràmetres que incidixen en l'hidroplanatge: velocitat, altura de l'aigua i pneumàtics. Mesures a adoptar.

– Conducció amb pluja. Mesures que el conductor ha d'adoptar per a millorar l'adherència i previndre els lliscaments.

– La boira. Perills. Normes de conducció.

– Conducció del vehicle en condicions meteorològiques adverses (pluges, gel, vent, boira, calor, etc.).

– Normes, perills i mesures de precaució.

– Tècniques de conducció en paviment esvarós. Precaucions que s'han d'adoptar.

– Tècniques de conducció amb vent. Vent lateral. Mesures que s'han d'adoptar.

menor consumo, elección de la relación de velocidad dependiendo de otras circunstancias.

– Aprovechamiento de la inercia del vehículo.

– Técnicas de conducción eficiente puesta en marcha, aceleración.

Circulación en una determinada marcha según peso, velocidad revoluciones. Circulación y velocidad. Pendiente ascendente y descendente. Curvas puntos de frenada, aceleración. Conducción en caravana distancias, atención. Incorporaciones y salidas de las vías facilitar, colaborar, preferencias. Paradas y detenciones. Cruces y rotondas. Adelantamientos señalización, colaboración, tiempo de realización.

– Conducción preventiva. Proceso de actuación: recogida de información, anticipación y gestión del espacio toma de decisiones, contextos, elementos, vista, oído.

– Sistemas de seguridad activa, pasiva y preventiva del vehículo, del conductor, ambientales.

f) Conducción de vehículos cisterna y contenedores cisterna:

– Unidades de transporte. Cisternas y contenedores cisterna. Tipos de cisternas, ovaladas, elipsoidales, arcón, tolvas, compartimentadas sin compartimentar.

– Influencia de la carga y movimientos de la misma en la conducción de vehículos cisterna grado de llenado, distribución en los compartimentos. Centros de gravedad de un vehículo o conjunto de vehículos según carga, relación de la base por la altura. Triángulo de estabilidad de un vehículo. Vuelcos, deslizamientos y otros, control de la estabilidad ESP.

– El transporte en vehículos cisterna.

– Efecto ola de los líquidos. Mamparas de contención. Tanques con mamparas con perforaciones que regulan el flujo del líquido y tanques sin mamparas que regulen el flujo del líquido a plena carga, media carga, poca carga.

– Comportamiento en marcha de los vehículos cisternas y contenedores cisterna, al acelerar, frenar, subida, bajada.

– Técnicas de conducción de vehículos cisterna y contenedores cisterna anticipación, curvas, gloriets, velocidad.

– Equipo de la cisterna. Válvulas de cinco efectos ubicación utilización. Válvula de recuperación de vapores identificación, boca de inspección ubicaciones, boca de hombre, uso, válvula de apoyo para la descarga en instalaciones fijas, clientes diversos u ocasionales, colector de recogida de vapores materias de uso obligatorio.

g) Conducción del vehículo en condiciones especiales:

– La conducción en situaciones especiales. Descripción.

– La conducción nocturna. Funciones principales: ver y ser visto. Características de la visión nocturna: tiempo de adaptación, percepción y campo visual. Proceso de actuación en conducción nocturna.

– Factores que favorecen la visibilidad.

– Importancia de los sistemas de alumbrado y de señalización óptica del vehículo.

– Túneles. Normativa para transitar por túneles o pasos inferiores. Luminancia. Efecto agujero negro. El deslumbamiento. Concepto. Medidas a adoptar.

– Proceso de actuación en conducción nocturna.

– Factores que afectan a la seguridad en condiciones climatológicas específicas: limpieza de cristales, parabrisas, velocidad, distancia de seguridad, estado de neumáticos, uso de la frenada, estado de las luces, carga y otros.

– Parámetros que inciden en el aquaplaning: velocidad, altura del agua y neumáticos. Medidas a adoptar.

– Conducción con lluvia. Medidas que el conductor debe adoptar para mejorar la adherencia y prevenir los deslizamientos.

– La niebla. Peligros. Normas de conducción.

– Conducción del vehículo en condiciones meteorológicas adversas (lluvias, hielo, viento, niebla, calor, etc.). -Normas, peligros y medidas de precaución.

– Técnicas de conducción en pavimento resbaladizo. Precauciones que se deben adoptar.

– Técnicas de conducción con viento. Viento lateral. Medidas que se deben adoptar.

## 8. Mòdul professional: Primers auxilis

Codi: 0020  
Duració: 44 hores  
Continguts:

- a) Valoració inicial de l'assistència en urgència:
- Sistemes d'emergències mèdiques.
  - Objectius i límits dels primers auxilis.
  - Marc legal, responsabilitat i ètica professional.
  - Tipus d'accidents i les seues conseqüències.
  - Signes de compromís vital en persones adultes, en la infància i en lactants.
    - . Parada cardiorespiratòria.
    - . Trastorns del ritme cardíac.
  - Mètodes i materials de protecció de la zona.
  - Mesures de seguretat i autoprotecció personal.
  - Farmaciologia de primers auxilis:
  - . Classificació de material: materials bàsics i complements útils.
- . Característiques d'ús.
- . Sistemes d'emmagatzematge.
- . Manteniment i revisió.
- Prioritats d'actuació en múltiples víctimes:
- . El triatge simple. Mètodes de triatge simple.
- . Valoració per criteris de gravetat.
- Signes i símptomes d'urgència:
- . Valoració del nivell de consciència.
- . Presa de constants vitals: pols i respiració.
- Exploració bàsica davant d'una urgència:
- . Protocols d'exploració.
- . Mètodes d'identificació d'alteracions.
- . Signes i símptomes.
- Terminologia medicosanitària en primers auxilis.
- Protocol de transmissió de la informació.
- Valoració de l'actuació amb seguretat i amb confiança en si mateix.
- b) Aplicació de tècniques de suport vital:
- Objectiu i prioritats del suport vital bàsic.
  - Control de la permeabilitat de les vies aèries:
    - . Tècniques d'obertura de la via aèria.
    - . Tècniques de neteja i desobstrucció de la via aèria.
  - Ressuscitació cardiopulmonar bàsica:
    - . Respiració boca a boca.
    - . Respiració boca-nas.
    - . Massatge cardíac extern.
  - Desfibril·lació externa semiautomàtica (DEA):
    - . Funcionament i manteniment del desfibril·lador extern semiautomàtic.
    - . Protocol d'utilització.
    - . Recollida de dades d'un desfibril·lador extern semiautomàtic.
  - Valoració de la persona accidentada.
  - Atenció inicial en lesions per agents físics:
    - . Traumatismes: fractures, luxacions i altres lesions traumàtiques, cossos estranys en ull, orella i nas; ferides i hemorràgies. Entravessament.
    - . Calor o fred: cremades, colp de calor, hipertèrmia, hipotèrmia i congelació.
      - . Electricitat: protocols d'actuació en electrocució.
      - . Radiacions.
  - Atenció inicial en lesions per agents químics i biològics:
    - . Tipus d'agents químics i medicaments.
    - . Vies d'entrada i lesions.
    - . Actuacions segons tòxic i via d'entrada.
    - . Mossegades i picadures.
    - . Xoc anafilàctic.
  - Atenció inicial en patologia orgànica d'urgència:
    - . Protocols d'actuació en trastorns cardiovasculars d'urgència: cardiopatia isquèmica i insuficiència cardíaca.
    - . Protocols d'actuació en trastorns respiratoris: insuficiència respiratòria i asma bronquial.

## 8. Módulo profesional: Primeros auxilios

Código: 0020  
Duración: 44 horas

Contenidos:

- a) Valoración inicial de la asistencia en urgencia:
- Sistemas de emergencias médicas.
  - Objetivos y límites de los primeros auxilios.
  - Marco legal, responsabilidad y ética profesional.
  - Tipos de accidentes y sus consecuencias.
  - Signos de compromiso vital en personas adultas, en la infancia y en lactantes.
    - . Parada cardiorespiratoria.
    - . Trastornos del ritmo cardíaco.
  - Métodos y materiales de protección de la zona.
  - Medidas de seguridad y autoprotección personal.
  - Botiquín de primeros auxilios:
  - . Clasificación de material: materiales básicos y complementos útiles.
- . Características de uso.
- . Sistemas de almacenaje.
- . Mantenimiento y revisión.
- Prioridades de actuación en múltiples víctimas:
- . El triaje simple. Métodos de triaje simple.
- . Valoración por criterios de gravedad.
- Signos y síntomas de urgencia:
- . Valoración del nivel de consciencia.
- . Toma de constantes vitales: pulso y respiración.
- Exploración básica ante una urgencia:
- . Protocolos de exploración.
- . Métodos de identificación de alteraciones.
- . Signos y síntomas.
- Terminología médico-sanitaria en primeros auxilios.
- Protocolo de transmisión de la información.
- Valoración de la actuación con seguridad y con confianza en sí mismo.
- b) Aplicación de técnicas de soporte vital:
- Objetivo y prioridades del soporte vital básico.
  - Control de la permeabilidad de las vías aéreas:
    - . Técnicas de apertura de la vía aérea.
    - . Técnicas de limpieza y desobstrucción de la vía aérea.
  - Resucitación cardiopulmonar básica:
    - . Respiración boca-boca.
    - . Respiración boca-nariz.
    - . Masaje cardíaco externo.
  - Desfibrilación externa semiautomática (DEA):
    - . Funcionamiento y mantenimiento del desfibrilador externo semiautomático.
    - . Protocolo de utilización.
    - . Recogida de datos de un desfibrilador externo semiautomático.
  - Valoración de la persona accidentada.
  - Atención inicial en lesiones por agentes físicos:
    - . Traumatismos: fracturas, luxaciones y otras lesiones traumáticas, cuerpos extraños en ojo, oído y nariz; heridas y hemorragias. Atragantamiento.
    - . Calor o frío: quemaduras, golpe de calor, hipertermia, hipotermia y congelación.
      - . Electricidad: protocolos de actuación en electrocución.
      - . Radiaciones.
  - Atención inicial en lesiones por agentes químicos y biológicos:
    - . Tipos de agentes químicos y medicamentos.
    - . Vías de entrada y lesiones.
    - . Actuaciones según tóxico y vía de entrada.
    - . Mordeduras y picaduras.
    - . Shock anafiláctico.
  - Atención inicial en patología orgánica de urgencia:
    - . Protocolos de actuación en trastornos cardiovasculares de urgencia: cardiopatía isquémica e insuficiencia cardíaca.
    - . Protocolos de actuación en trastornos respiratorios: insuficiencia respiratoria y asma bronquial.



- . Protocols d'actuació en alteracions neurològiques: accident vascular cerebral, convulsions en xiquets i adults.
  - Actuació inicial en el part imminent.
  - Actuació limitada al marc de les seues competències.
  - Aplicació de normes i protocols de seguretat i d'autoprotecció personal.
- c) Aplicació de procediments d'immobilització i mobilització:
  - Protocol de maneig de víctimes.
  - Avaluació de la necessitat de trasllat:
    - . Situació en la zona.
    - . Identificació de riscos.
    - . Indicacions i contraindicacions del trasllat.
  - Posicions de seguretat i espera.
  - Tècniques d'immobilització:
    - . Fonaments d'actuació davant de fractures.
    - . Indicacions de la immobilització.
    - . Tècniques generals d'immobilització.
  - Tècniques de mobilització:
    - . Indicacions de la mobilització en situació de risc.
    - . Tècniques de mobilització simple.
  - Confecció de lliteres i materials d'immobilització.
  - Protocol de seguretat i autoprotecció personal.
- d) Aplicació de tècniques de suport psicològic i d'autocontrol:
  - Estratègies bàsiques de comunicació.
    - . Elements de la comunicació.
    - . Tipus de comunicació.
    - . Dificultats de la comunicació.
    - . Tècniques bàsiques de comunicació en situacions d'estrés.
    - . Comunicació amb l'accidentat.
    - . Comunicació amb familiars.
  - Valoració del paper del primer intervinent:
    - . Reaccions a l'estrés.
    - . Tècniques bàsiques d'ajuda psicològica a l'intervinent.
  - Tècniques facilitadores de la comunicació interpersonal: habilitats bàsiques que milloren la comunicació.
    - Factors que potencien l'estrés en situacions d'accident o emergència.
    - Mecanismes i tècniques de suport psicològic.

#### 9. Mòdul professional: Anglès

Codi: 0156  
Duració: 96 hores

- a) Anàlisi de missatges orals:
  - Comprensió de missatges professionals i quotidians:
    - . Missatges directes, telefònics, radiofònics, gravats.
    - . Terminologia específica de l'àrea professional de la conducció de vehicles per carretera.
      - . Idees principals i secundàries.
      - . Recursos gramaticals: temps verbals, preposicions, locucions, expressió de la condició i dubte, ús de la veu passiva, oracions de relatiu, estil indirecte, verbs preposicionals, verbs modals i altres.
    - . Altres recursos lingüístics. Funcions: gustos i preferències, suggeriments, argumentacions, instruccions acords i desacords, hipòtesis i especulacions, opinions i consells, persuasió i advertència.
      - . Diferents accents de llengua oral.
      - . Identificació de registres amb major o menor grau de formalitat en funció de la intenció comunicativa i del context de comunicació.
    - . Utilització d'estratègies per a comprendre i inferir significats pel context de paraules, expressions desconegudes i informació implícita en textos orals sobre temes professionals.
  - b) Interpretació de missatges escrits:
    - Predicció d'informació a partir d'elements textuals i no textuals en textos escrits sobre temes diversos.
      - Recursos digitals, informàtics i bibliogràfics, per a solucionar problemes de comprensió o per a buscar informació específica necessària per a la realització d'una tasca.

- . Protocolos de actuación en alteraciones neurológicas: accidente vascular cerebral, convulsiones en niños y adultos.
  - Actuación inicial en el parto inminente.
  - Actuación limitada al marco de sus competencias.
  - Aplicación de normas y protocolos de seguridad y de autoprotección personal.
- c) Aplicación de procedimientos de inmovilización y movilización:
  - Protocolo de manejo de víctimas.
  - Evaluación de la necesidad de traslado:
    - . Situación en la zona.
    - . Identificación de riesgos.
    - . Indicaciones y contraindicaciones del traslado.
  - Posiciones de seguridad y espera.
  - Técnicas de inmovilización:
    - . Fundamentos de actuación ante fracturas.
    - . Indicaciones de la inmovilización.
    - . Técnicas generales de inmovilización.
  - Técnicas de movilización:
    - . Indicaciones de la movilización en situación de riesgo.
    - . Técnicas de movilización simple.
  - Confección de camillas y materiales de inmovilización.
  - Protocolo de seguridad y autoprotección personal.
- d) Aplicación de técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol:
  - Estrategias básicas de comunicación.
    - . Elementos de la comunicación.
    - . Tipos de comunicación.
    - . Dificultades de la comunicación.
    - . Técnicas básicas de comunicación en situaciones de estrés.
    - . Comunicación con el accidentado.
    - . Comunicación con familiares.
  - Valoración del papel del primer interviniente:
    - . Reacciones al estrés.
    - . Técnicas básicas de ayuda psicológica al interviniente.
  - Técnicas facilitadoras de la comunicación interpersonal: habilidades básicas que mejoran la comunicación.
    - Factores que potencian el estrés en situaciones de accidente o emergencia.
    - Mecanismos y técnicas de apoyo psicológico.

#### 9. Módulo profesional: Inglés

Código: 0156  
Duración: 96 horas

- a) Análisis de mensajes orales:
  - Comprensió de mensajes profesionales y cotidianos:
    - . Mensajes directos, telefónicos, radiofónicos, grabados.
    - . Terminología específica del área profesional de la conducción de vehículos por carretera.
      - . Ideas principales y secundarias.
      - . Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, locuciones, expresión de la condición y duda, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos preposicionales, verbos modales y otros.
      - . Otros recursos lingüísticos. Funciones: gustos y preferencias, sugerencias, argumentaciones, instrucciones acuerdos y desacuerdos, hipótesis y especulaciones, opiniones y consejos, persuasión y advertencia.
        - . Diferentes acentos de lengua oral.
        - . Identificación de registros con mayor o menor grado de formalidad en función de la intención comunicativa y del contexto de comunicación.
      - . Utilización de estrategias para comprender e inferir significados por el contexto de palabras, expresiones desconocidas e información implícita en textos orales sobre temas profesionales.
    - b) Interpretación de mensajes escritos:
      - Predicción de información a partir de elementos textuales y no textuales en textos escritos sobre temas diversos.
        - Recursos digitales, informáticos y bibliográficos, para solucionar problemas de comprensión o para buscar información específica necesaria para la realización de una tarea.



– Comprensió de missatges, textos, articles bàsics professionals i quotidians.

. Suports telemàtics: fax, correu electrònic, burofax.

. Terminologia específica de l'àrea professional de la conducció de vehicles per carretera. Anàlisi dels errors més freqüents.

. Idea principal i idees secundàries: identificació del propòsit comunicatiu, dels elements textuais i de la forma d'organitzar la informació distingint les parts del text.

. Recursos gramaticals: temps verbals, preposicions, verbs preposicionals, ús de la veu passiva, oracions de relatiu, estil indirecte, verbs modals i altres.

– Relacions lògiques: oposició, concessió, comparació, condició, causa, finalitat, resultat.

– Relacions temporals: anterioritat, posterioritat, simultaneïtat.

c) Producció de missatges orals:

– Registres utilitzats en l'emissió de missatges orals segons el grau de formalitat.

– Terminologia específica de l'àrea professional de la conducció de vehicles per carretera.

– Recursos gramaticals: temps verbals, preposicions, verbs preposicionals, locucions, expressió de la condició i dubte, ús de la veu passiva, oracions de relatiu, estil indirecte, verbs modals i altres.

– Altres recursos lingüístics. Finalitat: gustos i preferències, suggeriments, argumentacions, instruccions, acords i desacords, hipòtesis i especulacions, opinions i consells, persuasió i advertència.

– Fonètica. Sons i fonemes vocàlics i les seues combinacions i sons i fonemes consonàntics i les seues agrupacions.

– Marcadors lingüístics de relacions socials, normes de cortesia i diferències de registre.

– Manteniment i seguiment del discurs oral:

. Conversacions informals improvisades sobre temes quotidians i de l'usuari professional. Participació. Opinions personals. Intercanvi d'informació d'interès personal.

. Recursos utilitzats en la planificació elemental del missatge oral per a facilitar la comunicació. Seqüenciació del discurs oral.

. Presa, manteniment i cessió del torn de paraula.

. Suport, demostració d'enteniment, petició d'aclariment, etc.

. Entonació com a recurs de cohesió del text oral: ús dels patrons d'entonació.

d) Emissió de textos escrits:

– Elaboració d'un text. Planificació. Ús de les estratègies necessàries: idees, paràgrafs cohesionats i revisió d'esborranys.

– Expressió i compliment de missatges i textos professionals i quotidians.

. Currículum i suports telemàtics: fax, correu electrònic, burofax.

. Terminologia específica de l'àrea professional de la conducció de vehicles per carretera.

. Idea principal i idees secundàries. Propòsit comunicatiu dels elements textuais i de la forma d'organitzar la informació distingint les parts del text.

. Recursos gramaticals: temps verbals, preposicions, verbs preposicionals, verbs modals, locucions, ús de la veu passiva, oracions de relatiu, estil indirecte. Nexes: because of, since, although, even if, in spite of, despite, however, in contrast i altres.

. Seqüenciació del discurs escrit: *first, after, then, finally*.

. Derivació: sufixos per a formar adjectius i substantius.

– Relacions lògiques: oposició, concessió, comparació, condició, causa, finalitat, resultat, conseqüència.

– Relacions temporals: anterioritat, posterioritat, simultaneïtat.

– Coherència textual:

. Adequació del text al context comunicatiu.

. Tipus i format de text.

. Varietat de llengua. Registre.

. Selecció lèxica, d'estructures sintàctiques i de contingut rellevant.

. Inici del discurs i introducció del tema. Desenvolupament i expansió.

. Exemplificació.

. Conclusió o resum del discurs.

. Ús dels signes de puntuació.

– Comprensió de mensajes, textos, artículos básicos profesionales y cotidianos.

. Soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax.

. Terminología específica del área profesional de la conducción de vehículos por carretera. Análisis de los errores más frecuentes.

. Idea principal e ideas secundarias: identificación del propósito comunicativo, de los elementos textuales y de la forma de organizar la información distinguiendo las partes del texto.

. Recursos gramaticales: tiempos verbales, preposiciones, verbos preposicionales, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales y otros.

– Relaciones lógicas: oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado.

– Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.

c) Producción de mensajes orales:

– Registros utilizados en la emisión de mensajes orales según el grado de formalidad.

– Terminología específica del área profesional de la conducción de vehículos por carretera.

– Recursos gramaticales: tiempos verbales, preposiciones, verbos preposicionales, locuciones, expresión de la condición y duda, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales y otros.

– Otros recursos lingüísticos. Finalidad: gustos y preferencias, sugerencias, argumentaciones, instrucciones, acuerdos y desacuerdos, hipótesis y especulaciones, opiniones y consejos, persuasión y advertencia.

– Fonética. Sonidos y fonemas vocálicos y sus combinaciones y sonidos y fonemas consonánticos y sus agrupaciones.

– Marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesia y diferencias de registro.

– Mantenimiento y seguimiento del discurso oral:

. Conversaciones informales improvisadas sobre temas cotidianos y de su ámbito profesional. Participación. Opiniones personales. Intercambio de información de interés personal.

. Recursos utilizados en la planificación elemental del mensaje oral para facilitar la comunicación. Secuenciación del discurso oral.

. Toma, mantenimiento y cesión del turno de palabra.

. Apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración, etc.

. Entonación como recurso de cohesión del texto oral: uso de los patrones de entonación.

d) Emisión de textos escritos:

– Elaboración de un texto. Planificación. Uso de las estrategias necesarias: ideas, párrafos cohesionados y revisión de borradores.

– Expresión y cumplimentación de mensajes y textos profesionales y cotidianos.

. Currículum vitae y soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax.

. Terminología específica del área profesional de la conducción de vehículos por carretera.

. Idea principal e ideas secundarias. Propósito comunicativo de los elementos textuales y de la forma de organizar la información distinguiendo las partes del texto.

. Recursos gramaticales: tiempos verbales, preposiciones, verbos preposicionales, verbos modales, locuciones, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto. Nexos: "because of", "since", "although", "even if", "in spite of", "despite", "however", in contrast i otros.

. Secuenciación del discurso escrito: *first, after, then, finally*.

. Derivación: sufijos para formar adjetivos y sustantivos.

– Relaciones lógicas: oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado, consecuencia.

– Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.

– Coherencia textual:

. Adecuación del texto al contexto comunicativo.

. Tipo y formato de texto.

. Variedad de lengua. Registro.

. Selección léxica, de estructuras sintácticas y de contenido relevante.

. Inicio del discurso e introducción del tema. Desarrollo y expansión.

. Ejemplificación.

. Conclusión y/ o resumen del discurso.

. Uso de los signos de puntuación.



– Escriptura, en suport paper i digital, de descripcions d' experiències professionals i esdeveniments, narració de fets reals o imaginats, correspondència, informes, resums, notícies o instruccions, amb claredat, llenguatge senzill i suficient, adequació gramatical i lèxica.

– Elements gràfics per a facilitar la comprensió: il·lustracions, taules, gràfics o tipografia i en suport paper i digital.

e) Identificació i interpretació dels elements culturals més significatius dels països de llengua estrangera (anglesa):

– Valoració de les normes socioculturals i protocol·làries en les relacions internacionals.

– Ús dels recursos formals i funcionals en situacions que requereixen un comportament socioprofessional a fi de projectar una bona imatge de l'empresa.

– Reconeixement de la llengua estrangera per a aprofundir en coneixements que resulten d'interès al llarg de la vida personal i professional.

– Ús de registres adequats segons el context de la comunicació, l'interlocutor i la intenció dels interlocutors.

– Interès per la bona presentació dels textos escrits tant en suport paper com digital, amb respecte a les normes gramaticals, ortogràfiques i tipogràfiques.

#### 10. Mòdul professional: Formació i orientació laboral

Codi: 1211

Duració: 96 hores

Continguts:

a) Busca activa d'ocupació:

– Valoració de la importància de la formació permanent per a la trajectòria laboral i professional del tècnic en conducció de vehicles de transport per carretera.

– Anàlisi dels interessos, aptituds i motivacions personals per a la carrera professional.

– Identificació d'itineraris formatius relacionats amb el tècnic en conducció de vehicles de transport per carretera.

– Responsabilització del propi aprenentatge. Coneixement dels requeriments i dels fruits previstos.

– Definició i anàlisi del sector professional del títol de tècnic en conducció de vehicles de transport per carretera.

– Planificació de la pròpia carrera:

· Establiment d'objectius laborals, a mitjà i llarg termini, compatibles amb necessitats i preferències.

· Objectius realistes i coherents amb la formació actual i la projectada.

· Procés de busca d'ocupació en xicotetes, mitjanes i grans empreses del sector.

· Oportunitats d'aprenentatge i ocupació a Europa. Europass, Plo-teus.

· Tècniques i instruments de busca d'ocupació.

· Valoració de l'autoocupació com a alternativa per a la inserció professional.

· El procés de presa de decisions.

· Establiment d'una llista de comprovació personal de coherència entre pla de carrera, formació i aspiracions.

b) Gestió del conflicte i equips de treball:

– Valoració dels avantatges i inconvenients del treball d'equip per a l'eficàcia de l'organització.

– Classes d'equips en el sector del transport per carretera segons les funcions que exercixen.

– Anàlisi de la formació dels equips de treball.

– Característiques d'un equip de treball eficaç.

– La participació en l'equip de treball. Anàlisi dels possibles rols dels seus integrants.

– Definició de conflicte: característiques, fonts i etapes del conflicte.

– Mètodes per a la resolució o supressió del conflicte: mediació, conciliació i arbitratge.

c) Contracte de treball:

– El dret del treball.

– Escritura, en soporte papel y digital, de descripciones de experiencias profesionales y acontecimientos, narración de hechos reales o imaginados, correspondencia, informes, resúmenes, noticias o instrucciones, con claridad, lenguaje sencillo y suficiente adecuación gramatical y léxica.

– Elementos gráficos para facilitar la comprensión: ilustraciones, tablas, gráficos o tipografía y en soporte papel y digital.

e) Identificación e interpretación de los elementos culturales más significativos de los países de lengua extranjera (inglesa):

– Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.

– Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socioprofessional con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.

– Reconocimiento de la lengua extranjera para profundizar en conocimientos que resulten de interés a lo largo de la vida personal y profesional.

– Uso de registros adecuados según el contexto de la comunicación, el interlocutor y la intención de los interlocutores.

– Interés por la buena presentación de los textos escritos tanto en soporte papel como digital, con respeto a las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas.

#### 10. Módulo profesional: Formación y orientación laboral

Código: 1211

Duración: 96 horas

Contenidos:

a) Búsqueda activa de empleo:

– Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del técnico/a en conducción de vehículos de transporte por carretera.

– Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.

– Identificación de itinerarios formativos relacionados con el técnico/a en conducción de vehículos de transporte por carretera.

– Responsabilización del propio aprendizaje. Conocimiento de los requerimientos y de los frutos previstos.

– Definición y análisis del sector profesional del título de técnico/o en conducción de vehículos de transporte por carretera.

– Planificación de la propia carrera:

· Establecimiento de objetivos laborales, a medio y largo plazo, compatibles con necesidades y preferencias.

· Objetivos realistas y coherentes con la formación actual y la proyectada.

· Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector.

· Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Europass, Plo-teus.

· Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.

· Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional.

· El proceso de toma de decisiones.

· Establecimiento de una lista de comprobación personal de coherencia entre plan de carrera, formación y aspiraciones.

b) Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

– Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.

– Clases de equipos en el sector del transporte por carretera según las funciones que desempeñan.

– Análisis de la formación de los equipos de trabajo.

– Características de un equipo de trabajo eficaz.

– La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.

– Definición de conflicto: características, fuentes y etapas del conflicto.

– Métodos para la resolución o supresión del conflicto: mediació, conciliación y arbitraje.

c) Contrato de trabajo:

– El derecho del trabajo.



- Intervenció dels poders públics en les relacions laborals.
- Anàlisi de la relació laboral individual.
- Determinació de les relacions laborals excloses i relacions laborals especials.
- Modalitats de contracte de treball i mesures de foment de la contractació.
- Drets i deures derivats de la relació laboral.
- Condicions de treball. Salari, temps de treball i descans laboral.
- Modificació, suspensió i extinció del contracte de treball.
- Representació dels treballadors.
- Negociació col·lectiva com a mitjà per a la conciliació dels interessos de treballadors i empresaris.
- Anàlisi d'un conveni col·lectiu aplicable a l'àmbit professional del tècnic en conducció de vehicles de transport per carretera.
- Conflictes col·lectius de treball.
- Nous entorns d'organització del treball: subcontractació, teletreball, entre altres.
- Beneficis per als treballadors en les noves organitzacions: flexibilitat, beneficis socials, entre altres.
- d) Seguretat Social, ocupació i desocupació:
  - El sistema de la Seguretat Social com a principi bàsic de solidaritat social.
  - Estructura del sistema de la Seguretat Social.
  - Determinació de les principals obligacions d'empresaris i treballadors en matèria de Seguretat Social: afiliació, altes, baixes i cotització.
  - L'acció protectora de la Seguretat Social.
  - Classes, requisits i quantia de les prestacions.
  - Concepte i situacions protegibles per desocupació.
  - Sistemes d'assessorament dels treballadors respecte als seus drets i deures.
- e) Avaluació de riscos professionals:
  - Importància de la cultura preventiva en totes les fases de l'activitat professional.
  - Valoració de la relació entre treball i salut.
  - Anàlisi i determinació de les condicions de treball.
  - El concepte de risc professional. Anàlisi de factors de risc.
  - L'avaluació de riscos en l'empresa com a element bàsic de l'activitat preventiva.
  - Anàlisi de riscos lligats a les condicions de seguretat.
  - Anàlisi de riscos lligats a les condicions ambientals.
  - Anàlisi de riscos lligats a les condicions ergonòmiques i psicosocials.
  - Riscos específics en el sector del transport per carretera en les funcions de conducció de vehicles.
  - Determinació dels possibles danys a la salut del treballador que poden derivar-se de les situacions de risc detectades.
- f) Planificació de la prevenció de riscos en l'empresa:
  - Drets i deures en matèria de prevenció de riscos laborals.
  - Responsabilitats en matèria de prevenció de riscos laborals.
  - Gestió de la prevenció en l'empresa.
  - Representació dels treballadors en matèria preventiva.
  - Organismes públics relacionats amb la prevenció de riscos laborals.
  - Planificació de la prevenció en l'empresa.
  - Plans d'emergència i d'evacuació en entorns de treball.
  - Elaboració d'un pla d'emergència en una xicoteta o mitjana empresa del sector.
- g) Aplicació de mesures de prevenció i protecció en l'empresa:
  - Determinació de les mesures de prevenció i protecció individual i col·lectiva.
  - Protocol d'actuació davant d'una situació d'emergència.
  - Formació als treballadors en matèria de plans d'emergència.
  - Vigilància de la salut dels treballadors.

- Intervención de los poderes públicos en las relaciones laborales.
- Análisis de la relación laboral individual.
- Determinación de las relaciones laborales excluidas y relaciones laborales especiales.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- Condiciones de trabajo. Salario, tiempo de trabajo y descanso laboral.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.
- Representación de los trabajadores.
- Negociación colectiva como medio para la conciliación de los intereses de trabajadores y empresarios.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del técnico/o en conducción de vehículos de transporte por carretera.
- Conflictos colectivos de trabajo.
- Nuevos entornos de organización del trabajo: subcontratación, teletrabajo, entre otros.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.
- d) Seguridad Social, empleo y desempleo:
  - El sistema de la Seguridad Social como principio básico de solidaridad social.
  - Estructura del sistema de la Seguridad Social.
  - Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
  - La acción protectora de la Seguridad Social.
  - Clases, requisitos y cuantía de las prestaciones.
  - Concepto y situaciones protegibles por desempleo.
  - Sistemas de asesoramiento de los trabajadores respecto a sus derechos y deberes.
- e) Evaluación de riesgos profesionales:
  - Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad profesional.
  - Valoración de la relación entre trabajo y salud.
  - Análisis y determinación de las condiciones de trabajo.
  - El concepto de riesgo profesional. Análisis de factores de riesgo.
  - La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
  - Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
  - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
  - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales.
  - Riesgos específicos en el sector del transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.
  - Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.
- f) Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:
  - Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
  - Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.
  - Gestión de la prevención en la empresa.
  - Representación de los trabajadores en materia preventiva.
  - Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
  - Planificación de la prevención en la empresa.
  - Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
  - Elaboración de un plan de emergencia en una pequeña o mediana empresa del sector.
- g) Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:
  - Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
  - Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.
  - Formación a los trabajadores en materia de planes de emergencia.
  - Vigilancia de la salud de los trabajadores.

## 11. Mòdul professional: Empresa i iniciativa emprendedora

Codi: 1212  
Duració: 66 hores

### Continguts:

- a) Iniciativa emprendedora:
- Innovació i desenvolupament econòmic. Principals característiques de la innovació en la conducció de vehicles de transport per carretera (materials, tecnologia i organització de la producció, entre altres).
  - La cultura emprendedora com a necessitat social.
  - El caràcter emprendedor.
  - Factors clau dels emprendadors: iniciativa, creativitat i formació.
- La col·laboració entre emprendadors.
- L'actuació dels emprendadors com a empleats d'una empresa relacionada amb la conducció de vehicles de transport per carretera.
- L'actuació dels emprendadors com a empresaris en el sector del transport per carretera en les funcions de conducció de vehicles.
- El risc en l'activitat emprendedora.
  - Concepte d'empresari. Requisits per a l'exercici de l'activitat empresarial.
  - Objectius personals versus objectius empresarials.
  - Pla d'empresa: la idea de negoci en l'àmbit del transport per carretera en les funcions de conducció de vehicles.
  - Bones pràctiques de cultura emprendedora en l'activitat del transport per carretera en les funcions de conducció de vehicles en l'àmbit local.
- b) L'empresa i el seu entorn:
- Funcions bàsiques de l'empresa.
  - L'empresa com a sistema.
  - L'entorn general de l'empresa.
  - Anàlisi de l'entorn general d'una empresa relacionada amb el transport per carretera en les funcions de conducció de vehicles.
  - L'entorn específic de l'empresa.
  - Anàlisi de l'entorn específic d'una empresa relacionada amb el transport per carretera en les funcions de conducció de vehicles.
  - Relacions d'una empresa de transport per carretera en les funcions de conducció de vehicles amb el seu entorn.
  - Relacions d'una empresa de transport per carretera en les funcions de conducció de vehicles amb el conjunt de la societat.
  - La cultura de l'empresa: imatge corporativa.
  - La responsabilitat social.
  - El balanç social.
  - L'ètica empresarial.
  - Responsabilitat social i ètica de les empreses del sector del transport per carretera en les funcions de conducció de vehicles.
- c) Creació i posada en marxa d'una empresa:
- Concepte d'empresa.
  - Tipus d'empresa.
  - La responsabilitat dels propietaris de l'empresa.
  - La fiscalitat en les empreses.
  - Elecció de la forma jurídica. Dimensió i nombre de socis.
  - Tràmits administratius per a la constitució d'una empresa.
  - Viabilitat econòmica i viabilitat financera d'una empresa relacionada amb el transport per carretera en les funcions de conducció de vehicles.
  - Anàlisi de les fonts de finançament i elaboració del pressupost d'una empresa relacionada amb el transport per carretera en les funcions de conducció de vehicles.
  - Ajudes subvencions i incentius fiscals per a les pimes relacionada amb el transport per carretera en les funcions de conducció de vehicles.
- Pla d'empresa: elecció de la forma jurídica, estudi de viabilitat econòmica i financera, tràmits administratius i gestió d'ajudes i subvencions.
- d) Funció administrativa:
- Concepte de comptabilitat i nocions bàsiques.
  - Operacions comptables: registre de la informació econòmica d'una empresa.

## 11. Módulo profesional: Empresa e iniciativa emprendedora

Código: 1212  
Duración: 66 horas

### Contenidos:

- a) Iniciativa emprendedora:
- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la conducción de vehículos de transporte por carretera (materiales, tecnología y organización de la producción, entre otras).
  - La cultura emprendedora como necesidad social.
  - El carácter emprendedor.
  - Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.
  - La colaboración entre emprendedores.
  - La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa relacionada con la conducción de vehículos de transporte por carretera.
  - La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector de del transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.
  - El riesgo en la actividad emprendedora.
  - Concepto de empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
  - Objetivos personales versus objetivos empresariales.
  - Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito del transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.
  - Buenas prácticas de cultura emprendedora en la actividad de del transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos en el ámbito local.
- b) La empresa y su entorno:
- Funciones básicas de la empresa.
  - La empresa como sistema.
  - El entorno general de la empresa.
  - Análisis del entorno general de una empresa relacionada con el transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.
  - El entorno específico de la empresa.
  - Análisis del entorno específico de una empresa relacionada con el transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.
  - Relaciones de una empresa de transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos con su entorno.
  - Relaciones de una empresa de transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos con el conjunto de la sociedad.
  - La cultura de la empresa: imagen corporativa.
  - La responsabilidad social.
  - El balance social.
  - La ética empresarial.
  - Responsabilidad social y ética de las empresas del sector del transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.
- c) Creación y puesta en marcha de una empresa:
- Concepto de empresa.
  - Tipos de empresa.
  - La responsabilidad de los propietarios de la empresa.
  - La fiscalidad en las empresas.
  - Elección de la forma jurídica. Dimensión y número de socios.
  - Trámites administrativos para la constitución de una empresa.
  - Viabilidad económica y viabilidad financiera de una empresa relacionada con el transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.
  - Análisis de las fuentes de financiación y elaboración del presupuesto de una empresa relacionada con el transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.
  - Ayudas subvenciones e incentivos fiscales para las pymes relacionada con el transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.
  - Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.
- d) Función administrativa:
- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
  - Operaciones contables: registro de la información económica de una empresa.



- La comptabilitat com a imatge fidel de la situació econòmica.
- Anàlisi de la informació comptable.
- Obligacions fiscals de les empreses.
- Requisits i terminis per a la presentació de documents oficials.
- Gestió administrativa d'una empresa relacionada amb el transport per carretera en les funcions de conducció de vehicles.

## 12. Mòdul professional: Formació en centres de treball

Codi: 1213  
Duració: 380 hores

### Continguts:

- a) Identificació de l'estructura i organització empresarial:
- Estructura i organització empresarial del sector del transport per carretera en les funcions de conducció de vehicles.
  - Activitat de l'empresa i la seua ubicació en el sector del transport per carretera en les funcions de conducció de vehicles.
  - Organigrama de l'empresa. Relació funcional entre departaments.
- Organigrama logístic de l'empresa. Proveïdors, clients i canals de comercialització.
- Procediments de treball en l'àmbit de l'empresa. Sistemes i mètodes de treball.
  - Recursos humans en l'empresa: requisits de formació i de competències professionals, personals i socials associades als diferents llocs de treball.
  - Sistema de qualitat establert en el centre de treball.
  - Sistema de seguretat establert en el centre de treball.
- b) Aplicació d'hàbits ètics i laborals:
- Actituds personals: empatia, puntualitat.
  - Actituds professionals: orde, netedat, responsabilitat i seguretat.
- Actituds davant de la prevenció de riscos laborals i ambientals.
- Jerarquia en l'empresa. Comunicació amb l'equip de treball.
  - Documentació de les activitats professionals: mètodes de classificació, codificació, renovació i eliminació.
  - Reconeixement i aplicació de les normes internes de l'empresa, instruccions de treball, procediments normalitzats de treball i altres.
- c) Verificació de l'estat del vehicle i dels seus mecanismes auxiliars:
- Manual tècnic del vehicle i instruccions o recomanacions de l'empresa.
  - Interpretació de la lectura o indicacions dels testimonis del panell de control.
  - Comprovació dels nivells dels diferents fluids.
  - Comprovació de pressions.
  - Interpretació de les especificacions tècniques del vehicle.
  - Comprovació del funcionament dels equips i sistemes auxiliars del vehicle.
  - Registre de control de les activitats de manteniment.
  - Normativa de seguretat, prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental.
- d) Realització d'operacions de conducció de vehicles destinats al transport de mercaderies i viatgers per carretera:
- Preparació de la documentació necessària.
  - Incorporació a la circulació de forma progressiva i segura.
  - Maneig destre i hàbil dels comandaments, mecanismes i dispositius del vehicle.
  - Realització d'una conducció segura segons les normes de circulació i seguretat viària.
  - Adaptació de la conducció a les circumstàncies externes de la circulació, estat de la via i condicions atmosfèriques.
  - Operacions de circulació en funció de les característiques del vehicle i de la seguretat de la càrrega o comoditat dels passatgers.
  - Realització de les maniobres demandades en el procés de conducció de forma segura i eficaç.
  - Aplicació de la normativa de temps de treball, conducció i descans en l'elaboració de la ruta.
  - Compliment del pla de viatge.

- La contabilidad como imagen fiel de la situación económica.
- Análisis de la información contable.
- Obligaciones fiscales de las empresas.
- Requisitos y plazos para la presentación de documentos oficiales.
- Gestión administrativa de una empresa relacionada con el transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.

## 12. Módulo profesional: Formación en centros de trabajo

Código: 1213  
Duración: 380 horas

### Contenidos:

- a) Identificación de la estructura y organización empresarial:
- Estructura y organización empresarial del sector del transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.
  - Actividad de la empresa y su ubicación en el sector del transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.
  - Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.
- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
  - Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.
  - Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
  - Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.
- b) Aplicación de hábitos éticos y laborales:
- Actitudes personales: empatía, puntualidad.
  - Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
  - Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.
  - Reconocimiento y aplicación de las normas internas de la empresa, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros.
- c) Verificación del estado del vehículo y de sus mecanismos auxiliares:
- Manual técnico del vehículo e instrucciones o recomendaciones de la empresa.
  - Interpretación de la lectura o indicaciones de los testigos del panel de control.
  - Comprobación de los niveles de los distintos fluidos.
  - Comprobación de presiones.
  - Interpretación de las especificaciones técnicas del vehículo.
  - Comprobación del funcionamiento de los equipos y sistemas auxiliares del vehículo.
  - Registro de control de las actividades de mantenimiento.
  - Normativa de seguridad, prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
- d) Realización de operaciones de conducción de vehículos destinados al transporte de mercancías y viajeros por carretera:
- Preparación de la documentación necesaria.
  - Incorporación a la circulación de forma progresiva y segura.
  - Manejo diestro y hábil de los mandos, mecanismos y dispositivos del vehículo.
  - Realización de una conducción segura según las normas de circulación y seguridad vial.
  - Adaptación de la conducción a las circunstancias externas de la circulación, estado de la vía y condiciones atmosféricas.
  - Operaciones de circulación en función de las características del vehículo y de la seguridad de la carga o comodidad de los pasajeros.
  - Realización de las maniobras demandadas en el proceso de conducción de forma segura y eficaz.
  - Aplicación de la normativa de tiempo de trabajo, conducción y descanso en la elaboración de la ruta.
  - Cumplimiento del plan de viaje.



- e) Realització d'operacions de càrrega i descàrrega de mercaderies:
- Comprovació de l'estat de les mercaderies en l'arregle i entrega.
  - Anotació i comunicació d'anomalies quan es produïsquen.
  - Manipulació dels mitjans utilitzats per a la càrrega i descàrrega.
  - Preparació del vehicle.
  - Realització de l'estiba i desestiba i subjecció de les mercaderies.
  - Optimització de l'espai del vehicle per a la càrrega.
  - Senyalització de la càrrega segons normativa.
  - Aplicació de la normativa vigent en el transport de mercaderies perilloses, peribles o d'animals vius, segons siga procedent.
  - Aplicació de les normes de seguretat, prevenció de riscos i protecció ambiental.
- f) Realització d'operacions relacionades amb el servei de passatgers o usuaris:
- Actitud atenta i respectuosa en la relació amb les persones.
  - Resolució de queixes o incidències amb precisió i claredat.
  - Comunicació clara i concisa.
  - Interpretació clara de la funció del llibre o full de reclamacions.
  - Tramitació eficient, a l'empresa, de queixes o reclamacions.
  - Aplicació de les tarifes establides en la tramitació de cobraments.
  - Aplicació de tècniques de comunicació en la relació amb usuaris.
  - Aplicació de normes establides per a facilitar l'accés i l'eixida de passatgers o usuaris.
- g) Realització d'operacions d'organització i funcionament del magatzem:
- Realització d'operacions de recepció, càrrega, descàrrega i expedició de mercaderies.
  - Anotació de les operacions realitzades en els sistemes (manuales o informàtics) de registre i control del magatzem.
  - Selecció i classificació de mercaderies per a preparar comandes.
  - Realització d'operacions d'empacat i embalat de mercaderies.
  - Interpretació de les ordres de moviment de mercaderies.
  - Maneig de carretons manuals i automotors.
  - Identificació de la zona d'emmagatzematge. Interpretació de la documentació annexa o de les etiquetes de les mercaderies.
  - Realització d'estiba i desestiba de càrregues a diferents altures.
- Observació de les normes de seguretat i prevenció de riscos en el desenvolupament de les diferents operacions.

- e) Realización de operaciones de carga y descarga de mercancías:
- Comprobación del estado de las mercancías en la recogida y entrega de las mismas.
  - Anotación y comunicación de anomalías cuando se produzcan.
  - Manipulación de los medios utilizados para la carga y descarga.
  - Preparación del vehículo.
  - Realización de la estiba y desestiba y sujeción de las mercancías.
  - Optimización del espacio del vehículo para la carga.
  - Señalización de la carga según normativa.
  - Aplicación de la normativa vigente en el transporte de mercancías peligrosas, perecederas o de animales vivos, según proceda.
  - Aplicación de las normas de seguridad, prevención de riesgos y protección ambiental.
- f) Realización de operaciones relacionadas con el servicio de pasajeros o usuarios:
- Actitud atenta y respetuosa en la relación con las personas.
  - Resolución de quejas o incidencias con precisión y claridad.
  - Comunicación clara y concisa.
  - Interpretación clara de la función del libro u hoja de reclamaciones.
  - Tramitación eficiente, a la empresa, de quejas o reclamaciones.
  - Aplicación de las tarifas establecidas en la tramitación de cobros.
  - Aplicación de técnicas de comunicación en la relación con usuarios.
  - Aplicación de normas establecidas para facilitar el acceso y la salida de pasajeros o usuarios.
- g) Realización de operaciones de organización y funcionamiento del almacén:
- Realización de operaciones de recepción, carga, descarga y expedición de mercancías.
  - Anotación de las operaciones realizadas en los sistemas (manuales o informáticos) de registro y control del almacén.
  - Selección y clasificación de mercancías para preparar pedidos.
  - Realización de operaciones de empaquetado y embalado de mercancías.
  - Interpretación de las órdenes de movimiento de mercancías.
  - Manejo de carretillas manuales y automotoras.
  - Identificación de la zona de almacenaje. Interpretación de la documentación anexa o de las etiquetas de las mercancías.
  - Realización de estiba y desestiba de cargas a diferentes alturas.
- Observación de las normas de seguridad y prevención de riesgos en el desarrollo de las diferentes operaciones.

ANNEX II / ANEXO II

Seqüenciació i distribució horària setmanal dels mòduls professionals / *Secuenciación y distribución horaria semanal de los módulos profesionales*

Cicle formatiu de grau mitjà: Conducció de Vehicles de Transport per Carretera <i>Ciclo formativo de grado medio: Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera</i>				
MÒDUL PROFESSIONAL <i>MÓDULO PROFESIONAL</i>	Duració (hores)/ <i>Duración (horas)</i>	Primer curs (h/ setmana)/ <i>Primer curso (h/ semana)</i>	Segon curs/ <i>Segon curs</i>	
			2 trimestres (h/ setmana) <i>2 trimestres (h/ semana)</i>	1 trimestre (hores)/ <i>1 trimestre (hores)</i>
1210. Manteniment bàsic de vehicles <i>1210. Mantenimiento básico de vehículos</i>	128	4		
1204. Conducció inicial <i>1204. Conducción inicial</i>	256	8		
1206. Entorn normatiu, econòmic i social del transport <i>1206. Entorno normativo, económico y social del transporte</i>	160	5		
0156. Anglès. (1) <i>0156. Inglés. (1)</i>	96	3		
1209. Operacions d'emmagatzematge <i>1209. Operaciones de almacenamiento</i>	160	5		
1211. Formació i orientació laboral <i>1211. Formación y orientación laboral</i>	96	3		
Horari reservat per a la docència en anglès <i>Horario reservado para la docencia en inglés</i>	64	2		
1207. Servei de transport de mercaderies <i>1207. Servicio de transporte de mercancías</i>	154		7	
1208. Servei de transport de viatgers <i>1208. Servicio de transporte de viajeros</i>	88		4	
1205. Conducció racional <i>1205. Conducción racional</i>	264		12	
CV0002. Anglès tècnic II-M. Horari reservat per a la docència en anglès <i>CV0002. Inglés técnico II-M. Horario reservado para la docencia en inglés</i>	44		2	
0020. Primers auxilis (1) <i>0020. Primeros auxilios (1)</i>	44		2	
1212. Empresa i iniciativa emprenedora <i>1212. Empresa e iniciativa emprendedora</i>	66		3	
1213. Formació en centres de treball <i>1213. Formación en centros de trabajo</i>	380			38
Total en el cicle formatiu <i>Total en el ciclo formativo</i>	2000	30	30	380

(1) Mòduls transversals a altres títols de Formació Professional.

(1) Módulos transversales a otros títulos de Formación Profesional.

ANNEX III / ANEXO III  
Professorat / *Profesorado*

A. Atribució docent  
*A. Atribución docente*

Mòduls professionals <i>Módulos profesionales</i>	Especialitat del professorat <i>Especialidad del profesorado</i>	Cos <i>Cuerpo</i>
CV0002. Anglès tècnic II-M <i>CV0002. Inglés técnico II-M</i>	Anglès <i>Inglés</i>	Catedràtic d'Ensenyança Secundària / <i>Catedrático de Enseñanza Secundaria</i> Professor d'Ensenyança Secundària / <i>Profesor de Enseñanza Secundaria</i>

B. Formació inicial requerida al professorat de centres docents de titularitat privada o d'altres administracions diferents de l'educativa  
B. Formación inicial requerida al profesorado de centros docentes de titularidad privada o de otras administraciones diferentes de l'educativa

Mòduls professionals / <i>Módulos profesionales</i>	Requisits de formació inicial / <i>Requisitos de formación inicial</i>
CV0002. Anglès tècnic II-M <i>CV0002. Inglés técnico II-M</i>	Els indicats per a impartir la matèria d'Anglès, d'Educació Secundària Obligatòria o de Batxillerat, segons estableix el Reial decret 860/2010, de 2 de juliol, pel qual es regulen les condicions de formació inicial del professorat dels centres privats per a exercir la docència en les ensenyances d'Educació Secundària Obligatòria o del Batxillerat (BOE núm. 173, de 17 de juliol de 2010). <i>Los indicados para impartir la materia de Inglés, de Educación Secundaria Obligatoria o de Bachillerato, según establece el Real Decreto 860/2010, de 2 de julio, por el que se regulan las condiciones de formación inicial del profesorado de los centros privados para ejercer la docencia en las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria o del Bachillerato (BOE núm. 173, de 17 de julio de 2010).</i>

ANNEX IV

*Mòdul professional: Anglès tècnic II-M*

Codi: CV 0002  
Duració: 44 hores

– Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació.

1. Produïx missatges orals senzills en llengua anglesa, en situacions habituals de l'àmbit social i professional de l'empresa reconeixent i aplicant les normes pròpies de la llengua anglesa.

. Criteris d'avaluació:

a) S'han identificat missatges de salutacions, presentació i acomiadament, amb el protocol i les pautes de cortesia associades.

b) S'han utilitzat amb fluïdesa missatges proposats en la gestió de cites.

c) S'han transmés missatges relatius a justificació de retards, absències o qualsevol altra eventualitat.

d) S'han emprat amb suficient fluïdesa les expressions habituals per al requeriment de la identificació dels interlocutors.

e) S'han identificat missatges senzills relacionats amb el sector.

2. Manté conversacions en llengua anglesa, senzilles i rutinàries del sector interpretant la informació de partida.

. Criteris d'avaluació:

a) S'ha utilitzat un vocabulari tècnic bàsic adequat al context de la situació.

b) S'han utilitzat els missatges adequats de salutació, presentació, identificació i altres, amb les pautes de cortesia associades dins del context de la conversació.

c) S'han atés consultes directes telefònicament amb suposats clients i proveïdors.

d) S'ha identificat la informació facilitada i requeriments realitzats per l'interlocutor.

e) S'han formulat les preguntes necessàries per a afavorir i confirmar la recepció correcta del missatge.

f) S'han proporcionat les respostes correctes als requeriments i instruccions rebuts.

g) S'han realitzat les anotacions oportunes en anglès en cas de ser necessari.

h) S'han utilitzat les fórmules comunicatives bàsiques més usuals utilitzades en el sector.

i) S'han comprés sense dificultat els punts principals de la informació.

3. Ompli documents rutinaris de caràcter tècnic en anglès, reconeixent i aplicant les normes pròpies de la llengua anglesa.

. Criteris d'avaluació:

a) S'ha identificat un vocabulari bàsic d'ús general en la documentació pròpia del sector.

b) S'han identificat les característiques bàsiques i dades clau del document.

c) S'ha analitzat el contingut i la finalitat de distints documents tipus d'altres països en anglès.

d) S'han omplert documents professionals relacionats amb el sector.

e) S'han redactat cartes d'agraïment a proveïdors i clients en anglès.

f) S'han omplert documents d'incidències i reclamacions.

g) S'ha recepcionat i remés adreça electrònica i fax en anglès amb les expressions correctes de cortesia, salutació i comiat.

h) S'han utilitzat les ferramentes informàtiques en la redacció i compliment dels documents.

4. Redacta documents senzills de caràcter administratiu/laboral reconeixent i aplicant les normes pròpies de la llengua anglesa i del sector.

. Criteris d'avaluació:

a) S'ha identificat un vocabulari bàsic d'ús general en la documentació pròpia de l'àmbit laboral.

b) S'ha elaborat un currículum seguint el model europeu (Europass) o altres propis dels països de parla anglesa.

c) S'han identificat borses d'ocupació en anglès accessibles per mitjans tradicionals i utilitzant les noves tecnologies.

d) S'ha redactat la carta de presentació per a una oferta d'ocupació.

ANEXO IV

*Módulo profesional: Inglés técnico II-M*

Código: CV 0002  
Duración: 44 horas

– Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Produce mensajes orales sencillos en lengua inglesa, en situaciones habituales del ámbito social y profesional de la empresa reconociendo y aplicando las normas propias de la lengua inglesa.

. Criterios de evaluación:

a) Se han identificado mensajes de saludos, presentación y despedida, con el protocolo y las pautas de cortesía asociadas.

b) Se han utilizado con fluidez mensajes propuestos en la gestión de citas.

c) Se ha transmitido mensajes relativos a justificación de retrasos, ausencias, o cualquier otra eventualidad.

d) Se han empleado con suficiente fluidez las expresiones habituales para el requerimiento de la identificación de los interlocutores.

e) Se han identificado mensajes sencillos relacionados con el sector.

2. Mantiene conversaciones en lengua inglesa, sencillas y rutinarias del sector interpretando la información de partida.

. Criterios de evaluación:

a) Se ha utilizado un vocabulario técnico básico adecuado al contexto de la situación.

b) Se han utilizado los mensajes adecuados de saludos, presentación, identificación y otros, con las pautas de cortesía asociadas dentro del contexto de la conversación.

c) Se han atendido consultas directas telefónicamente con supuestos clientes y proveedores.

d) Se ha identificado la información facilitada y requerimientos realizados por el interlocutor.

e) Se han formulado las preguntas necesarias para favorecer y confirmar la recepción correcta del mensaje.

f) Se han proporcionado las respuestas correctas a los requerimientos e instrucciones recibidos.

g) Se han realizado las anotaciones oportunas en inglés en caso de ser necesario.

h) Se han utilizado las fórmulas comunicativas básicas más usuales utilizadas en el sector.

i) Se han comprendido sin dificultad los puntos principales de la información.

3. Cumplimenta documentos rutinarios de carácter técnico en inglés, reconociendo y aplicando las normas propias de la lengua inglesa.

. Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado un vocabulario básico de uso general en la documentación propia del sector.

b) Se ha identificado las características básicas y datos clave del documento.

c) Se ha analizado el contenido y finalidad de distintos documentos tipo de otros países en inglés.

d) Se han cumplimentado documentos profesionales relacionados con el sector.

e) Se han redactado cartas de agradecimiento a proveedores y clientes en inglés.

f) Se han cumplimentado documentos de incidencias y reclamaciones.

g) Se ha recepcionado y remitido email y fax en inglés con las expresiones correctas de cortesia, saludo y despedida.

h) Se han utilizado las herramientas informáticas en la redacción y cumplimentación de los documentos.

4. Redacta documentos sencillos de carácter administrativo/laboral reconociendo y aplicando las normas propias de la lengua inglesa y del sector.

. Criterios de evaluación: a) Se ha identificado un vocabulario básico de uso general en la documentación propia del ámbito laboral.

b) Se ha elaborado un Curriculum Vitae siguiendo el modelo europeo (Europass) u otros propios de los países de habla inglesa.

c) Se han identificado bolsas de empleo en inglés accesibles por medios tradicionales y utilizando las nuevas tecnologías.

d) Se ha redactado la carta de presentación para una oferta de empleo.



e) S'han descrit les habilitats personals més adequades a la sol·licitud d'una oferta d'ocupació.

f) S'ha inserit un currículum en una borsa de treball en anglés.

g) S'han redactat cartes de citació, rebuig i selecció per a un procés de selecció en l'empresa.

h) S'ha desenrotllat una actitud de respecte cap a les distintes formes d'estructurar l'entorn laboral.

i) S'ha valorat la llengua anglesa com a mitjà de relació i enteniment en el context laboral.

5. Interpreta textos, documents, conversacions, gravacions o altres en llengua anglesa relacionats amb la cultura general de negoci i empresa utilitzant les ferramentes de suport més adequades.

Criteris d'avaluació:

a) S'ha interpretat informació bàsica sobre l'empresa, el producte i el servei.

b) S'han interpretat estadístiques i gràfics en anglés sobre l'àmbit professional.

c) S'han aplicat els coneixements de la llengua anglesa a les noves tecnologies de la comunicació i de la informació.

d) S'ha valorat la dimensió de la llengua anglesa com a mitjà de comunicació base en la relació empresarial, tant europea com mundial.

. Continguts:

. Missatges orals senzills en anglés en situacions pròpies del sector:

. Recursos, estructures lingüístiques i lèxic bàsic sobre: presentació de persones, salutacions i comiats, tractaments de cortesia, identificació dels interlocutors, gestió de cites, visites, justificació de retards o absències, allotjaments, mitjans de transport, horaris, actes culturals i anàlegs.

. Recepció i transmissió de missatges de forma presencial, telefònica o telemàtica.

. Sol·licituds i peticions d'informació.

. Convencions i pautes de cortesia en les relacions professionals: horaris, festes locals i professionals i adequació al llenguatge no verbal.

. Estils comunicatius formals i informals: la recepció i relació amb el client.

. Conversació bàsica en llengua anglesa en l'àmbit de l'atenció al client

. Recursos, estructures lingüístiques i lèxic bàsic relacionats amb la contractació, l'atenció al client, queixes i reclamacions: documents bàsics. Formulació de disculpes en situacions delicades.

. Planificació d'agendes: concertació, ajornament i anul·lació de cites.

. Presentació de productes/serveis: característiques de productes/serveis, mesures, quantitats, serveis i valors afegits, condicions de pagament, etc.

. Convencions i pautes de cortesia, relacions i pautes professionals, usades en l'atenció al client, extern i intern.

. Ompliment de documentació administrativa i comercial en anglés:

. Interpretació de les condicions d'un contracte de compravenda.

. Ompliment de documentació comercial bàsica: propostes de comanda, albarans, factures proforma, factures, documents de transport, documents de pagament o altres.

. Recursos, estructures lingüístiques i lèxic bàsic relacionats amb la gestió de comandes, contractació, intenció i preferència de compra, devolucions i descomptes.

. Redacció de documentació relacionada amb la gestió laboral en anglés:

. Recursos, estructures lingüístiques i lèxic bàsic relacionats amb l'àmbit laboral: currículum en distints models. Borses de treball. Ofertes d'ocupació. Cartes de presentació.

. La selecció i contractació del personal: Contractes de treball. Cartes de citació, admissió i rebuig en processos de selecció.

. L'organització de l'empresa: llocs de treball i funcions.

. Interpretació de textos amb ferramentes bàsiques de suport (TIC):

. Ús de diccionaris temàtics, correctors ortogràfics, programes de traducció automàtics aplicats a textos relacionats amb:

. La cultura d'empresa i objectius: distints enfocaments.

e) Se han descrito las habilidades personales más adecuadas a la solicitud de una oferta de empleo.

f) Se ha insertado un Curriculum Vitae en una bolsa de empleo en inglés.

g) Se han redactado cartas de citación, rechazo y selección para un proceso de selección en la empresa.

h) Se ha desarrollado una actitud de respeto hacia las distintas formas de estructurar el entorno laboral.

i) Se ha valorado la lengua inglesa como medio de relación y entendimiento en el contexto laboral.

5. Interpreta textos, documentos, conversaciones, grabaciones u otros en lengua inglesa relacionados con la cultura general de negocio y empresa utilizando las herramientas de apoyo más adecuadas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha interpretado información básica sobre la empresa, el producto y el servicio.

b) Se han interpretado estadísticas y gráficos en inglés sobre el ámbito profesional.

c) Se han aplicado los conocimientos de la lengua inglesa a las nuevas Tecnologías de la Comunicación y de la Información.

d) Se ha valorado la dimensión de la lengua inglesa como medio de comunicación base en la relación empresarial, tanto europea como mundial.

. Contenidos:

– Mensajes orales sencillos en inglés en situaciones propias del sector:

. Recursos, estructuras lingüísticas y léxico básico sobre: Presentación de personas, saludos y despedidas, tratamientos de cortesia, identificación de los interlocutores, gestión de citas, visitas, justificación de retrasos o ausencias, alojamientos, medios de transportes, horarios, actos culturales y análogos.

. Recepción y transmisión de mensajes de forma: presencial, telefónica o telemática.

. Solicitudes y peticiones de información.

. Convenciones y pautes de cortesia en las relaciones profesionales: horarios, fiestas locales y profesionales y adecuación al lenguaje no verbal.

. Estilos comunicativos formales e informales: la recepción y relación con el cliente.

. Conversación básica en lengua inglesa en el ámbito de la atención al cliente.

. Recursos, estructuras lingüísticas y léxico básico relacionados con la contratación, la atención al cliente, quejas y reclamaciones: documentos básicos. Formulación de disculpas en situaciones delicadas

. Planificación de agendas: concierto, aplazamiento y anulación de citas.

. Presentación de productos/servicios: características de productos/servicios, medidas, cantidades, servicios y valores añadidos, condiciones de pago, etc.

. Convenciones y pautes de cortesia, relaciones y pautes profesionales, usadas en la atención al cliente, externo e interno.

. Cumplimentación de documentación administrativa y comercial en inglés:

. Interpretación de las condiciones de un contrato de compraventa.

. Cumplimentación de documentación comercial básica: propuestas de pedido, albaranes, facturas proforma, facturas, documentos de transporte, documentos de pago u otros.

. Recursos, estructuras lingüísticas, y léxico básico relacionados con la gestión de pedidos, contratación, intenció y preferencia de compra, devoluciones y descuentos.

. Redacción de documentación relacionada con la gestión laboral en inglés:

. Recursos, estructuras lingüísticas, y léxico básico relacionados con el ámbito laboral: Curriculum Vitae en distintos modelos. Bolsas de empleo. Ofertas de empleo. Cartas de presentación.

. La selección y contratación del personal: Contratos de trabajo. Cartas de citación, admisión y rechazo en procesos de selección.

. La organización de la empresa: puestos de trabajo y funciones

. Interpretación de textos con herramientas básicas de apoyo (TIC):

. Uso de diccionarios temáticos, correctores ortográficos, programas de traducción automáticos aplicados a textos relacionados con:

. La cultura de empresa y objetivos: distintos enfoques.



- . Articles de premsa específics del sector.
- . Descripció i comparació de gràfics i estadística. Comprensió dels indicadors econòmics més habituals.
- . Agenda. Documentació per a l'organització de cites, trobades i reunions. Organització de les tasques diàries.
- . Consulta de pàgines webs amb continguts econòmics en anglés amb informació rellevant per a l'empresa.
- . Orientacions pedagògiques:
  - Este mòdul conté la formació necessària per a l'exercici d'activitats relacionades amb les funcions d'atenció al client, informació i assessorament i compliment de processos i protocols de qualitat, tot això en anglés, incloent-hi aspectes com:
    - . L'ús i aplicació de les diverses tècniques de comunicació per a informar i assessorar el client durant els processos de servei.
    - . El desenvolupament i la formalització de processos i protocols de qualitat associats a les activitats del servei.
    - . Les activitats professionals associades a estes funcions s'apliquen fonamentalment en els processos propis del nivell de qualificació.
    - . La formació del mòdul contribuïx a assolir els objectius generals del cicle formatiu i les competències del títol.
      - Les línies d'actuació en el procés d'ensenyança aprenentatge que permeten assolir els objectius del mòdul, versaran sobre:
        - . La descripció, l'anàlisi i l'aplicació dels processos de comunicació i les tècniques d'imatge personal utilitzant l'anglés.
        - . Els processos de qualitat en l'empresa, la seua avaluació i la identificació i formalització de documents associats a la prestació de serveis en anglés.
        - . La identificació, l'anàlisi i els procediments d'actuació davant de queixes o reclamacions dels clients en anglés.

- . Artículos de prensa específicos del sector.
- . Descripción y comparación de gráficos y estadística. Comprensión de los indicadores económicos más habituales.
- . Agenda. Documentación para la organización de citas, encuentros, y reuniones. Organización de las tareas diarias.
- . Consulta de páginas webs con contenidos económicos en inglés con información relevante para la empresa.
- . Orientaciones pedagógicas:
  - Este módulo contiene la formación necesaria para el desempeño de actividades relacionadas con las funciones de atención al cliente, información y asesoramiento y cumplimiento de procesos y protocolos de calidad, todo ello en inglés, incluyendo aspectos como:
    - . El uso y aplicación de las diversas técnicas de comunicación para informar y asesorar al cliente durante los procesos de servicio.
    - . El desarrollo y formalización de procesos y protocolos de calidad asociados a las actividades del servicio.
    - . Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se aplican fundamentalmente en los procesos propios del nivel de cualificación.
    - . La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo y las competencias del título.
      - Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo, versarán sobre:
        - . La descripción, análisis y aplicación de los procesos de comunicación y las técnicas de imagen personal utilizando el inglés.
        - . Los procesos de calidad en la empresa, su evaluación y la identificación y formalización de documentos asociados a la prestación de servicios en inglés.
        - . La identificación, análisis y procedimientos de actuación ante quejas o reclamaciones de los clientes en inglés.

ANNEX V / ANEXO V  
Espais mínims / Espacios mínimos

Espai formatiu/ <i>Espacio formativo</i>	Superfície m <sup>2</sup> <i>Superficie m<sup>2</sup></i>	
	30 alumnes <i>30 alumnos/as</i>	20 alumnes <i>20 alumnos/as</i>
Aula polivalent <i>Aula polivalente</i>	60	40
Taller magatzem <i>Taller almacén</i>	150	110
Espai tancat al trànsit per a pràctiques (*) <i>Espacio cerrado al tránsito para prácticas (*)</i>	-	-
Taller de manteniment del vehicle <i>Taller de mantenimiento del vehículo</i>	150	110
Aula de simulació (*) <i>Aula de simulación (*)</i>	60	40

(\*) Estos espacios no necesariamente han d'estar ubicats en el centre formatiu

(\*) Estos espacios no necesariamente deben estar ubicados en el centro formativo

ANNEX VI / ANEXO VI

Titulacions acadèmiques requerides per a la impartició dels mòduls professionals que formen el cicle formatiu als centres de titularitat privada o d'altres administracions diferents de l'educativa  
*Titulaciones académicas requeridas para la impartición de los módulos profesionales que forman el ciclo formativo a los centros de titularidad privada o de otros administraciones diferentes de la educativa*

Mòduls professionals <i>Módulos profesionales</i>	Titulacions <i>Titulaciones</i>
1206. Entorn normatiu, econòmic i social del transport <i>1206. Entorno normativo, económico y social del transporte</i>	Llicenciatura en Administració i Direcció d'Empreses <i>Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas</i> Llicenciatura en Ciències Actuarials i Financeres <i>Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras</i> Llicenciatura en Economia <i>Licenciatura en Economía</i> Llicenciatura en Investigació i Tècniques de Mercat <i>Licenciatura en Investigación y Técnicas de Mercado</i> Llicenciatura en Publicitat i Relacions Públiques <i>Licenciatura en Publicidad y Relaciones Públicas</i> Enginyeria en Informàtica <i>Ingeniería en Informática</i>
1209. Operacions d'Emmagatzematge <i>1209. Operaciones de almacenaje</i>	Diplomatura en Biblioteconomia i Documentació <i>Diplomatura en Biblioteconomía y Documentación</i> Diplomatura en Ciències Empresarials <i>Diplomatura en Ciencias Empresariales</i> Diplomatura en Gestió i Administració Pública <i>Diplomatura en Ciencias Empresariales</i> Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió <i>Ingeniería Técnica en Informática de Gestión</i> Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes <i>Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas</i>
1207. Serveis de transport de mercaderies <i>1207. Servicios de transporte de mercancías</i>	Llicenciatura en Administració i Direcció d'Empreses <i>Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas</i> Llicenciatura en Ciències Actuarials i Financeres <i>Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras</i> Llicenciatura en Investigació i Tècniques de Mercat <i>Licenciatura en Investigación y Técnicas de Mercado</i> Llicenciatura en Economia <i>Licenciatura en Economía</i>
1208. Serveis de transport de viatgers <i>1208. Servicio de transporte de viajeros</i>	Llicenciatura en Dret <i>Licenciatura en Derecho</i> Llicenciatura en Publicitat i Relacions Públiques <i>Licenciatura en Publicidad y Relaciones Públicas</i> Diplomatura en Ciències Empresarials <i>Diplomatura en Ciencias Empresariales</i>



<p>1210. Manteniment bàsic de vehicles <i>1210. Mantenimiento básico de vehículos</i></p>	<p>Enginyeria Industrial <i>Ingeniería Industrial</i> Enginyeria Aeronàutica <i>Ingeniería Aeronáutica</i> Enginyeria Naval i Oceànica <i>Ingeniería Naval y Oceánica</i> Enginyeria Agrònoma <i>Ingeniería Agrónoma</i> Enginyeria de Mines <i>Ingeniería de Minas</i> Enginyeria de Monts <i>Ingeniería Forestal</i> Llicenciatura en Màquines Navals <i>Licenciatura en Máquinas Navales</i> Diplomatura en Màquines Navals <i>Diplomatura en Máquinas Navales</i> Enginyeria Tècnica Industrial, especialitat en Mecànica <i>Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Mecánica</i> Enginyeria Tècnica Aeronàutic, en totes les seues especialitats <i>Ingeniería Técnica Aeronáutica, en todas sus especialidades</i> Enginyeria Tècnica Naval, especialitat en Propulsió i Serveis del Vaixell <i>Ingeniería Técnica Naval, especialidad en Propulsión y Servicios del Buque</i> Enginyeria Tècnica Agrícola, especialitat en Mecanització i Construccions Rurals <i>Ingeniería Técnica Agrícola, especialidad en Mecanización y Construcciones Rurales</i> Enginyeria Tècnica de Mines, especialitat en Instal·lacions Electromecàniques Mineres <i>Ingeniería Técnica de Minas, especialidad en Instalaciones Electromecánicas Mineras</i> Tècnic/a Superior en Automoció <i>Técnico/a Superior en Automoción</i> Tècnic/a Especialista en Mecànica i Electricitat de l'Automòbil Tècnic/a Especialista en Automoció <i>Técnico/a Especialista en Automoción</i> Tècnic/a Especialista en Manteniment de Màquines i Equips de Construcció i Obres <i>Técnico/a Especialista en Mantenimiento de Máquinas y Equipos de Construcción y Obras</i></p>
<p>0020. Primers auxilis <i>0020. Primeros auxilios</i></p>	<p>Llicenciatura en Medicina <i>Licenciatura en Medicina</i> Llicenciatura en Farmàcia <i>Licenciatura en Farmacia</i> Llicenciatura en Biologia <i>Licenciatura en Biología</i> Llicenciatura en Bioquímica <i>Licenciatura en Bioquímica</i> Llicenciatura en Ciències i Tecnologia dels Aliments <i>Licenciatura en Ciencias y Tecnología de los Alimentos</i> Llicenciatura en Odontologia <i>Licenciatura en Odontología</i> Llicenciatura en Veterinària <i>Licenciatura en Veterinaria</i> Llicenciatura en Ciències Ambientals <i>Licenciatura en Ciencias Ambientales</i> Llicenciatura en Química <i>Licenciatura en Química</i> Diplomatura en Infermeria <i>Diplomatura en Enfermería</i> Diplomatura en Fisioteràpia <i>Diplomatura en Fisioterapia</i></p>
<p>0156. Anglès <i>0156. Inglés</i></p>	<p>Les indicades per a impartir la matèria d'Anglès en Educació Secundària Obligatòria o Batxillerat, segons estableix el Reial decret 860/2010, de 2 de juliol, pel qual es regulen les condicions de formació inicial del professorat dels centres privats per a exercir la docència en els ensenyaments d'Educació Secundària Obligatòria o del Batxillerat. Las indicadas para impartir la materia de Inglés en Educación Secundaria Obligatoria o Bachillerato, según establece el Real Decreto 860/2010, de 2 de julio, por el que se regulan las condiciones de formación inicial del profesorado de los centros privados para ejercer la docencia en los enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria o del Bachillerato.</p>



1211. Formació i orientació laboral <i>1211. Formación y orientación laboral</i>	Llicenciatura en Dret <i>Licenciatura en Derecho</i> Llicenciatura en Administració i Direcció d'Empreses <i>Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas</i> Llicenciatura en Ciències Actuarials i Financeres <i>Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras</i> Llicenciatura en Ciències Polítiques i de l'Administració <i>Licenciatura en Ciencias Políticas y de la Administración</i> Llicenciatura en Ciències del Treball <i>Licenciatura en Ciencias del Trabajo</i> Llicenciatura en Economia <i>Licenciatura en Economía</i> Llicenciatura en Psicologia <i>Licenciatura en Psicología</i> Llicenciatura en Sociologia <i>Licenciatura en Sociología</i>
1212. Empresa i iniciativa emprenedora <i>1212. Empresa e iniciativa emprendedora</i>	Enginyeria en Organització Industrial <i>Ingeniería en Organización Industrial</i> Diplomatura en Ciències Empresarials <i>Diplomatura en Ciencias Empresariales</i> Diplomatura en Relacions Laborals <i>Diplomatura en Relaciones Laborales</i> Diplomatura en Educació Social <i>Diplomatura en Educación Social</i> Diplomatura en Treball Social <i>Diplomatura en Trabajo Social</i> Diplomatura en Gestió i Administració Pública <i>Diplomatura en Gestión y Administración Pública</i>