

1. Contextualización

Grupo:	GRADO SUPERIOR AUTOMOCIÓN
Profesor:	Miguel FÉLIX MOLINA
Temporalidad:	118 hora anuales. 6 horas semanales. Horas mínimas: 94

ASIGNATURA: (SAU2) ESTRUCTURAS DEL VEHÍCULO

2. Líneas de actuación de las unidades de trabajo

- Unidades de Trabajo
- Objetivo Propuesto
- Contenidos, secuenciación y temporalización
- Resultados de aprendizaje
- Criterios de Evaluación
- Contenidos y Temporalización

Unidades de Trabajo

% U.T.:

Relación de las unidades de trabajo, secuenciación y temporalización

U.T.: 01. FABRICACIÓN DE CARROCERIAS 30%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
1	Concepción, diseño y fabricación de una carrocería	8	1ª	50%
2	Características constructivas de la carrocería	8	1ª	50%

U.T.: 02. MATERIALES DE LA CARROCERÍA 30%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
3	Materiales utilizados en la fabricación de carrocerías	8	1ª	50%
4	Ensayos y tratamientos de minerales	8	1ª	50%

U.T.: 03. SEGURIDAD PASIVA Y ACTIVA 15%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
5	Seguridad pasiva y activa en los vehículos automóviles	8	1ª	100%

U.T.: 04. INVESTIGACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE ACCIDENTES 15%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
6	Investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico	12	1ª	100%

U.T.: 05. ANÁLISIS DE SISTEMAS DE FUERZAS 10%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
7	Análisis de sistemas de fuerzas	6	1ª	100%

U.T.: 06. GOLPES EN VEHÍCULOS 40%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
8	Influencia de un golpe en un vehículo	6	1ª	30%
9	Equipo de enderezado	6	2ª	35%
10	Diagnóstico de daños estructurales	16	2ª	35%

U.T.: 07. VALORACIÓN DE LAS REPARACIONES 20%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
11	Valoración de las reparaciones	7	2ª	100%

U.T.: 08. REPARACIÓN EN BANCADA 20%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
12	Tiros de tracción y procesos de reparación en bancada.	16	2ª	100%

U.T.: 09. REFORMAS DE IMPORTANCIA EN VEHÍCULOS 20%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
13	Reformas de importancia en vehículos	16	2ª	100%

Página 2 de 14

UT: 01. FABRICACIÓN DE CARROCERIAS

% UT sobre la EVAL:

30%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
1	Concepción, diseño y fabricación de una carrocería	8	1ª	50%

Objetivo propuesto

* Conocer los condicionantes habituales que contemplan los fabricantes a la hora de abordar la fase de diseño de un nuevo modelo de vehículo.

* Conocer la secuencia lógica habitual que da como resultado la aparición de un nuevo modelo en el mercado.

* Conocer las características más relevantes de las factorías de fabricación de vehículos y las diferentes fases en que se estructura el proceso de ensamblado.

Contenidos a tratar

- 1.1.- Fase de concepción.
- 1.2.- Fase de diseño.
- 1.3.- Fase de creación de maquetas.
- 1.4.- Fase de construcción de prototipos.
- 1.5.- Fase de pruebas.
- 1.6.- Fabricación del vehículo.

Resultados de Aprendizaje

01. Reconoce la constitución y el comportamiento de la estructura relacionando los métodos de ensamblaje de sus componentes con los procesos de fabricación y reparación.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input type="checkbox"/>	1e) Se han descrito los tipos de carrocería según su constitución.	Tipos de carrocería y componentes.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita: Desarrollo teórico	
<input checked="" type="checkbox"/>	1f) Se han identificado las piezas que componen la estructura de un vehículo, relacionándolas con la documentación técnica.	Tipos de piezas que componen la estructura de un vehículo, relacionándolas con la documentación técnica.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
2	Características constructivas de la carrocería	8	1ª	50%

Objetivo propuesto

- Conocer las características más significativas de los diferentes tipos de carrocerías.
- Identificar los componentes de la carrocería autoportante, con su denominación habitual.
- Identificar en líneas generales las prestaciones aerodinámicas de un vehículo cualquiera.
- Determinar la influencia en el comportamiento dinámico del vehículo de determinados aditamentos aerodinámicos que se le suelen añadir al vehículo.
- Conocer la diversidad y magnitud de las diferentes pruebas de choque (crash test) a las que se someten a los vehículos para determinar sus características a nivel de resistencia.

Contenidos a tratar

- 2.1. Tipos de carrocería según su construcción
- 2.2. Carrocería: características
- 2.3. Aerodinámica
- 2.3. Pruebas de choque (crash test)

Resultados de Aprendizaje

01. Reconoce la constitución y el comportamiento de la estructura relacionando los métodos de ensamblaje de sus componentes con los procesos de fabricación y reparación.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input type="checkbox"/>	1b) Se han descrito los procesos de laminación de la chapa utilizada en la construcción de carrocerías.	Procesos de fabricación de piezas.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input checked="" type="checkbox"/>	1g) Se han descrito los procesos de embutición y ensamblado en la fabricación de carrocerías.	Procesos de embutición y ensamblado en la fabricación de carrocerías.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%

UT: 02. MATERIALES DE LA CARROSERÍA

% UT sobre la EVAL:
30%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
3	Materiales utilizados en la fabricación de carrocerías	8	1ª	50%

Objetivo propuesto

- Conocer los distintos tipos de materiales que se utilizan en la construcción de carrocerías.
- Conocer los distintos tipos de aceros que se utilizan en la construcción de carrocerías y sus características diferenciales.
- Conocer los distintos tipos de recubrimiento del acero.
- Comparar las características constructivas de los vehículos fabricados con acero y con aluminio.
- Conocer las características de las carrocerías que incorporan componentes fabricados con materiales plásticos.
- Determinar la influencia del tipo de material en el comportamiento y las características de la carrocería de un vehículo.

Contenidos a tratar

- 3.1. Materiales metálicos. Características
- 3.2. Materiales féreos
- 3.3. Aceros utilizados en la fabricación de carrocerías
- 3.4. Aleaciones ligeras. El aluminio
- 3.5. Aleaciones ultraligeras. El magnesio
- 3.6. Plástico

- 3.7. Nuevos materiales
- 3.8. Tendencias en el uso de materiales

Resultados de Aprendizaje

01. Reconoce la constitución y el comportamiento de la estructura relacionando los métodos de ensamblaje de sus componentes con los procesos de fabricación y reparación.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input type="checkbox"/>	1a) Se han explicado las características de los materiales metálicos más usados en el automóvil.	Características y composición de los materiales empleados en la construcción de carrocerías.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input checked="" type="checkbox"/>	1d) Se ha explicado las características y propiedades de los aceros de alto límite elástico, relacionándolas con su utilización en el automóvil.	Aceros de alto límite elástico.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
4	Ensayos y tratamientos de minerales	8	1ª	50%

Objetivo propuesto

- Conocer los diferentes tipos de ensayos que existen para determinar las características y propiedades de los materiales metálicos, así como su naturaleza y desarrollo.
- Conocer la finalidad y las características de los diferentes tratamientos aplicados a los materiales metálicos.

Contenidos a tratar

- 4.1. Ensayos de materiales
- 4.2. Tratamientos de los materiales

Resultados de Aprendizaje

01. Reconoce la constitución y el comportamiento de la estructura relacionando los métodos de ensamblaje de sus componentes con los procesos de fabricación y reparación.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input type="checkbox"/>	1b) Se han descrito los procesos de laminación de la chapa utilizada en la construcción de carrocerías.	Procesos de fabricación de piezas.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input checked="" type="checkbox"/>	1c) Se han relacionado las propiedades de los materiales metálicos más utilizados en la industria del automóvil con los tratamientos térmicos y termoquímicos (templado, revenido, cementación, nitruración).	Tratamientos térmicos.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%
<input type="checkbox"/>	1g) Se han descrito los procesos de embutición y ensamblado en la fabricación de carrocerías.	Procesos de embutición y ensamblado en la fabricación de carrocerías.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

UT: 03. SEGURIDAD PASIVA Y ACTIVA

% UT sobre la EVAL:

15%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
5	Seguridad pasiva y activa en los vehículos automóviles	8	1ª	100%

Objetivo propuesto

- Conocer los distintos aspectos que repercuten en el concepto global de seguridad del vehículo.
- Conocer las distintas soluciones que suelen utilizar los fabricantes para reforzar las zonas o elementos cuya función resulta más relevante en caso de choque.
- Analizar el comportamiento de un vehículo en función de la deformación sufrida como resultado de un choque.
- Conocer los dispositivos de seguridad pasiva más frecuentemente utilizados.
- Determinar el comportamiento dinámico del vehículo.
- Aprender los conceptos generales de seguridad activa, preventiva y ayuda a la conducción y su influencia en la seguridad del vehículo.
- Conocer los distintos sistemas y dispositivos de seguridad activa y su influencia en el comportamiento dinámico del vehículo.
- Aprender los distintos sistemas y dispositivos de seguridad preventiva y su influencia en la conducción.
- Conocer los distintos sistemas y dispositivos de los sistemas de ayuda a la conducción y su influencia en la seguridad del vehículo

Contenidos a tratar

- 5.1. Plan de seguridad pasiva de la carrocería autoportante
- 5.2. Dispositivos de seguridad pasiva
- 5.3. Seguridad de los peatones
- 5.4. Seguridad infantil
- 5.5. Denominaciones de dispositivos de seguridad pasiva
- 5.6. Seguridad activa
- 5.7. Descripción de los sistemas de seguridad activa
- 5.8. Desarrollo de sistemas de ayuda a la conducción
- 5.9. Seguridad preventiva

Resultados de Aprendizaje

02. Identifica las deformaciones que puede sufrir la estructura de un vehículo relacionando las cargas aplicadas con las características constructivas de la carrocería.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input checked="" type="checkbox"/>	2b) Se han descrito los sistemas de seguridad pasiva y activa de la carrocería.	Seguridad pasiva y activa en los vehículos.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%
<input type="checkbox"/>	2d) Se ha explicado cómo evoluciona una carrocería ante distintos tipos de cargas: frontales, traseras, laterales y con vuelco, entre otras.	Deformaciones en caso de siniestro en función de la zona de colisión y del tipo de carrocería.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita: Desarrollo teórico-Práctico	

UT: 04. INVESTIGACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE ACCIDENTES

% UT sobre la EVAL:
15%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
6	Investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico	12	1ª	100%

Objetivo propuesto

- Conocer los conceptos básicos de la investigación y reconstrucción de los accidentes de tráfico.
- Determinar la clasificación y los elementos que intervienen en un accidente de tráfico.
- Aprender los conceptos básicos de la toma de datos para la investigación de los accidentes de tráfico.
- Conocer los conceptos básicos para la investigación de los incendios en vehículos.
- Conocer los cálculos básicos en los atropellos y los cálculos de energías de deformación de un vehículo.
- Saber realizar el informe técnico de una investigación y reconstrucción de un accidente de tráfico.
- * Saber defender el informe técnico ante el juzgado.

Contenidos a tratar

- 4.1.- El accidente de tráfico. Consideraciones previas.
- 4.2.- Elementos que intervienen en un accidente de tráfico.
- 4.3.- Clasificación de los accidentes.
- 4.4.- Elementos de especial interés para la reconstrucción de accidentes de tráfico.
- 4.5.- Toma de datos.
- 4.6.- Fundamentos físicos y su aplicación a la reconstrucción de accidentes de tráfico.
- 4.7.- Investigación de incendios en vehículos.
- 4-8- Atropellos.
- 4.9.- Cálculo de energías de deformación de un vehículo.
- 4.10.- Elaboración del informe técnico.
- 4.11.- Defensa del informe técnico ante el juzgado.

Resultados de Aprendizaje

02. Identifica las deformaciones que puede sufrir la estructura de un vehículo relacionando las cargas aplicadas con las características constructivas de la carrocería.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	2c) Se han localizado las zonas fusibles y zonas de refuerzo en la carrocería.	Zonas fusibles y de refuerzo en las carrocerías.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	2d) Se ha explicado cómo evoluciona una carrocería ante distintos tipos de cargas: frontales, traseras, laterales y con vuelco, entre otras.	Deformaciones en caso de siniestro en función de la zona de colisión y del tipo de carrocería.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita: Desarrollo teórico-Práctico	

04. Elabora presupuestos de reparación de carrocerías valorando las características del daño que hay que reparar.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input checked="" type="checkbox"/>	4i) Se han explicado los principios base de la investigación de accidentes de tráfico.	Principios básicos en la investigación de accidentes de tráfico.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%

UT: 05. ANÁLISIS DE SISTEMAS DE FUERZAS

% UT sobre la EVAL:
10%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
7	Análisis de sistemas de fuerzas	6	1ª	100%

Objetivo propuesto

- Repasar los conceptos de fuerza, movimiento e inercia.
- Comprender los principios de acción y reacción.
- Descomponer y calcular fuerzas vectoriales.

Contenidos a tratar

- 7.1. Fuerzas
- 7.2. Relación entre las fuerzas y los movimientos
- 7.3. Carácter vectorial de la fuerza
- 7.4. Sistemas de fuerzas
- 7.5. Fuerzas en la misma dirección
- 7.6. Fuerzas angulares
- 7.7. Fuerzas con direcciones paralelas
- 7.8. Momento de una fuerza
- 7.9. Sistemas de fuerzas en el espacio

Resultados de Aprendizaje

02. Identifica las deformaciones que puede sufrir la estructura de un vehículo relacionando las cargas aplicadas con las características constructivas de la carrocería.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input checked="" type="checkbox"/>	2d) Se ha explicado cómo evoluciona una carrocería ante distintos tipos de cargas: frontales, traseras, laterales y con vuelco, entre otras.	Deformaciones en caso de siniestro en función de la zona de colisión y del tipo de carrocería.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%

05. Repara estructuras de vehículo mediante bancadas analizando las técnicas de reparación.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	5d) Se han verificado los puntos dañados y su desviación.	Verificación de daños.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	5i) Se ha verificado que la carrocería ha recuperado sus dimensiones originales.	Verificación de las cotas de la carrocería tras el estirado y que éstas son las indicadas.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	5j) Se han aplicado las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales.	Elementos de seguridad en el estirado.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

UT: 06. GOLPES EN VEHÍCULOS

% UT sobre la EVAL:
40%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
8	Influencia de un golpe en un vehículo	6	1ª	30%

Objetivo propuesto

- Conocer el efecto de las fuerzas en los metales.
- Estudiar las fuerzas que intervienen en una colisión.
- Analizar las deformaciones que se pueden producir en la carrocería, en función de la estructura.
- Comprender los cambios que se producen en la estructura interna del metal cuando se produce una deformación.

Contenidos a tratar

- 8.1. Efecto de las fuerzas en el metal
- 8.2. Las fuerzas que intervienen en una colisión
- 8.3. Deformación de la estructura en función de la zona de colisión
- 8.4. Efectos de una colisión en un vehículo autoportante
- 8.5. Efectos de una colisión en un vehículo con bastidor

Resultados de Aprendizaje

02. Identifica las deformaciones que puede sufrir la estructura de un vehículo relacionando las cargas aplicadas con las características constructivas de la carrocería.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	2d) Se ha explicado cómo evoluciona una carrocería ante distintos tipos de cargas: frontales, traseras, laterales y con vuelco, entre otras.	Deformaciones en caso de siniestro en función de la zona de colisión y del tipo de carrocería.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	2e) Se han descrito los métodos y equipos de diagnóstico de daños, relacionándolos con las deformaciones que hay que controlar.	Métodos y equipos de diagnosis de daños.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

03. Diagnosticar deformaciones en la estructura de un vehículo interpretando técnicas y procedimientos establecidos.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	3a) Se ha inspeccionado visualmente un vehículo dañado siguiendo protocolo de actuación.	Inspección visual de daños.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	3e) Se ha seleccionado la documentación técnica correspondiente.	Fichas de la bancada.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

04. Elabora presupuestos de reparación de carrocerías valorando las características del daño que hay que reparar.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input checked="" type="checkbox"/>	4c) Se ha determinado el grado del daño en piezas deformadas.	Clasificación del daño en piezas deformadas.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%

UT: 06. GOLPES EN VEHÍCULOS

% UT sobre la EVAL:
40%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
9	Equipo de enderezado	6	2ª	35%

Objetivo propuesto

- Conoce los distintos tipos de bancada y sus sistemas de anclaje.
- Se ha explicado los distintos sistemas de tracción.
- Se identifica los diferentes tipos de accesorios y su uso.
- Se realiza adecuadamente el mantenimiento de la bancada y equipos de tracción.

Contenidos a tratar

- 9.1. El banco de trabajo
- 9.2. El sistema de anclaje
- 9.3. El equipo de tracción
- 9.4. El equipo de medida
- 9.5. Los accesorios
- 9.6. Otros tipos de bancadas
- 9.7. Mantenimiento de los equipos de tracción

Resultados de Aprendizaje

03. Diagnosticar deformaciones en la estructura de un vehículo interpretando técnicas y procedimientos establecidos.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input type="checkbox"/>	3b) Se ha utilizado el compás de varas para verificar las medidas de la estructura de la carrocería comparándolas con la documentación técnica.	Verificación con compás de varas.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input checked="" type="checkbox"/>	3c) Se han identificado los elementos que constituyen una bancada universal y otra de control positivo, relacionándolos con la función que realizan.	Tipos y composición de las bancadas.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%
<input type="checkbox"/>	3f) Se han interpretado las fichas de medición de diferentes tipos de bancada o equipos de medición.	Otros sistemas de medición.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	3g) Se ha calibrado y ajustado el equipo de medición.	Calibrar y ajustar el equipo de medición.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	3h) Se ha posicionado el equipo de medición según la deformación a medir.	Calibrado del sistema de medición.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	3j) Se han comparado los valores obtenidos con los dados en la ficha técnica, determinando las desviaciones sufridas en la carrocería, bastidor o cabina.	Manuales de taller del vehículo.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
10	Diagnóstico de daños estructurales	16	2ª	35%

Objetivo propuesto

- Conocer los diferentes sistemas para diagnosticar y comprobar la estructura de la carrocería.
- Identificar los distintos sistemas de comprobación.
- Aprender a interpretar las fichas técnicas de la carrocería.
- Analizar los posibles desperfectos de una colisión realizando una inspección visual.
- Identificar las zonas fusibles diseñadas por el fabricante del vehículo.
- Establecer el método adecuado para comprobar las cotas de la carrocería.
- Localizar y comprobar los distintos puntos de control.

Contenidos a tratar

- 10.1. Las cotas de la carrocería
- 10.2. Las fichas técnicas o de datos
- 10.3. Análisis visual de una colisión
- 10.4. Compás de varas
- 10.5. Sistema de medición Codhe
- 10.6. Galgas de nivel
- 10.7. Diagnóstico con sistemas de medición universales
- 10.8. Sistema de medición mecánico
- 10.9. Sistema de medición informatizado
- 10.10. Sistema de medición por láser
- 10.11. Sistema de medición acústico
- 10.12. Sistema de control positivo
- 10.13. Mantenimiento de los sistemas de medidas

Resultados de Aprendizaje

04. Elabora presupuestos de reparación de carrocerías valorando las características del daño que hay que reparar.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input type="checkbox"/>	4a) Se han determinado las piezas que se van a reparar y sustituir.	Determinación de piezas a sustituir y a reparar.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	4b) Se ha determinado el coste de las piezas a sustituir consultando las tarifas de los fabricantes.	Localización del coste de piezas nuevas.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input checked="" type="checkbox"/>	4c) Se ha determinado el grado del daño en piezas deformadas.	Clasificación del daño en piezas deformadas.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%

UT: 07. VALORACIÓN DE LAS REPARACIONES

% UT sobre la EVAL:

20%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
11	Valoración de las reparaciones	7	2ª	100%

Objetivo propuesto

- Aprender el proceso para realizar la valoración del coste de las reparaciones.
- Identificar los distintos costes que se presentan en cualquier reparación.
- Aprender a utilizar los tarifarios de recambio.
- Aprender a utilizar los baremos de tiempos.
- Conocer los distintos sistemas informáticos existentes en la actualidad para realizar la valoración de los costes de las reparaciones.
- Conocer las posibles coberturas de las pólizas de seguros y su terminología más habitual.

Contenidos a tratar

- 11.1. Valoración de la reparación
- 11.2. Baremos de valoración de daños
- 11.3. La tecnología de la comunicación en las tasaciones
- 11.4. Las pólizas de seguros

Resultados de Aprendizaje

04. Elabora presupuestos de reparación de carrocerías valorando las características del daño que hay que reparar.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input checked="" type="checkbox"/>	4a) Se han determinado las piezas que se van a reparar y sustituir.	Determinación de piezas a sustituir y a reparar.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%
<input type="checkbox"/>	4b) Se ha determinado el coste de las piezas a sustituir consultando las tarifas de los fabricantes.	Localización del coste de piezas nuevas.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	4c) Se ha determinado el grado del daño en piezas deformadas.	Clasificación del daño en piezas deformadas.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	4d) Se han calculado los tiempos de mano de obra en sustitución y en reparación de piezas consultando manuales de taller y baremos.	Tiempos de mano de obra.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	4e) Se ha asignado precios a la hora de reparación en carrocería para calcular el coste total del presupuesto.	Precios a la hora de reparación en carrocería para calcular el coste total del presupuesto.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	4f) Se ha presupuestado un siniestro utilizando programas informáticos.	Presupuestos con programas informáticos.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	4g) Se han descrito las técnicas de tasación (fototasación, videoconferencia, entre otras).	Tasación de daños en los vehículos (fototasación, videoconferencia, entre otras).	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

UT: 08. REPARACIÓN EN BANCADA

% UT sobre la EVAL:
20%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
12	Tiros de tracción y procesos de reparación en bancada.	16	2ª	100%

Objetivo propuesto

- Aprender a establecer un método para realizar los tiros de tracción en la dirección adecuada.
- Comprender los problemas de las tensiones y sobretensiones.
- Estudiar y analizar distintos tipos de tracción.
- Aprender a planificar y desarrollar el trabajo.
- Conocer y utilizar las medidas de seguridad en la reparación.
- Planificar los tiros de tracción necesarios para establecer las cotas originales.
- Conocer las diferentes situaciones de anclaje de la carrocería a la bancada.

Contenidos a tratar

- 12.1. Deformaciones simples en dos dimensiones
- 12.2. Deformaciones simples en objetos tridimensionales
- 12.3. Sujeción, tensiones y sobretensiones
- 12.4. Casos prácticos de tiros.
- 12.5. Planificación del trabajo
- 12.6. Desmontaje de los elementos que puedan impedir o dificultar la reparación
- 12.7. Medidas de seguridad en el proceso de estirado
- 12.8. Sujeción del vehículo en la bancada
- 12.9. Montaje y centrado del sistema de medida
- 12.10. Selección de los puntos a controlar en la zona dañada
- 12.11. Planificación de los tiros de enderezado y comprobación de las cotas
- 12.12. Montaje de los elementos de la carrocería que puedan servir de referencia para comprobar la correcta reparación del vehículo

Resultados de Aprendizaje

05. Repara estructuras de vehículo mediante bancadas analizando las técnicas de reparación.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input type="checkbox"/>	5a) Se ha interpretado la documentación técnica y se han elegido los útiles de colocación y anclado de la carrocería.	Interpretación de fichas de la bancada y de manuales de reparación del vehículo.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	5b) Se ha posicionado la carrocería sobre la bancada colocando los útiles adecuados.	Colocación de equipos de estirado.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	5c) Se ha anclado la carrocería, bastidor o cabina en los puntos determinados.	Posicionado y anclaje del vehículo en la bancada.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	5d) Se han verificado los puntos dañados y su desviación.	Verificación de daños.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	5e) Se han determinado las direcciones de los tiros y contratiros en función de la etapa del proceso de estirado.	Selección de puntos de aplicación de los tiros y contratiros.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	5f) Se han seleccionado y posicionado los útiles y equipos de tiros y contratiros en función de la magnitud del esfuerzo.	Seleccionar y posicionar los útiles y equipos de tiros y contratiros en función de la magnitud del esfuerzo.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input checked="" type="checkbox"/>	5g) Se han efectuado tiros y contratiros en la estructura hasta conseguir recuperar las cotas originales.	Realización de tiros y contratiros.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%
<input type="checkbox"/>	5h) Se ha controlado la evolución del estirado para que no produzca otras deformaciones y se han aliviado tensiones en la chapa.	Determinación de la dirección de estirado.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	5i) Se ha verificado que la carrocería ha recuperado sus dimensiones originales.	Verificación de las cotas de la carrocería tras el estirado y que éstas son las indicadas.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	5j) Se han aplicado las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales.	Elementos de seguridad en el estirado.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

UT: 09. REFORMAS DE IMPORTANCIA EN VEHÍCULOS

% UT sobre la EVAL:
20%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
13	Reformas de importancia en vehículos	16	2ª	100%

Objetivo propuesto

- Conocer la normativa relacionada con las reformas de importancia en los vehículos.
- Aprender a interpretar el contenido de la normativa.
- Saber el proceso adecuado para gestionar una propuesta de modificación de las características originales del vehículo.
- Obtener la suficiente información como para asesorar una propuesta de reforma.

Contenidos a tratar

- 13.1. Clasificación de los vehículos y definiciones de conceptos utilizados en las reformas de los vehículos
- 13.2. Tarjeta de Inspección Técnica del Vehículo (ITV)
- 13.3. La inspección técnica de vehículos
- 13.4. Tipos de reformas de importancia
- 13.5. Procedimiento para realizar reformas de importancia
- 13.6. Manual sobre reformas de importancia de vehículos de carretera
- 13.7. Ejemplo de descripción de una reforma tipificada, su codificación y la documentación precisa para su tramitación

Resultados de Aprendizaje

06. Planifica modificaciones y reformas de importancia en carrocerías de vehículos relacionando las especificaciones de la reforma planteada con la normativa vigente.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input checked="" type="checkbox"/>	6a) Se ha explicado el concepto y tipos de reformas de importancia.	Concepto y tipos de reformas de importancia.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%
<input type="checkbox"/>	6b) Se ha localizado e interpretado la normativa de aplicación a la reforma de importancia.	Legislación aplicable.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	6c) Se ha tipificado la reforma de importancia.	Tipificación de la reforma.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	6d) Se ha detallado la documentación necesaria y quién la elabora.	Documentación necesaria para una reforma de importancia.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	6e) Se han localizado los organismos que intervienen en la autorización de la reforma de importancia.	Organismos y entidades que intervienen.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	6f) Se han previsto los materiales y procesos necesarios consultando manuales del vehículo y de la pieza o mecanismo que se incorpore al vehículo.	Planificación del proceso de la reforma de importancia.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	6g) Se han realizado croquis referentes a la reforma.	Planos y croquis referentes a la reforma de importancia.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	6h) Se han calculado las horas de trabajo.	Cálculo del coste de una reforma de importancia.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	6i) Se ha demostrado una actitud de atención y colaboración en las actividades realizadas.	Actitud, atención y colaboración positivas en las actividades realizadas.	Menos de la mitad: IN Entre el 50 y el 75 %: SF - B Entre el 75 y el 85 %: N Más del 85 %: SB	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

3. Criterios de calificación.

Se realizará UNO ó DOS exámenes parciales en cada evaluación, quedando la temporalización de dichos exámenes parciales a merced y conveniencia del desarrollo de la programación y siempre en beneficio del proceso de aprendizaje de los alumnos.

Durante el curso se realizarán exposiciones por parte de los alumnos en clase. Tendrán que exponer el tema que les encomiende el profesor. Cada grupo de alumnos (se realizarán grupos de 2 alumnos) tendrán 15 minutos para realizar la exposición y 5 minutos para responder a las preguntas que se les pudiera hacer, tanto las que haga el profesor, como todas aquellas que realicen el resto de alumnos. Esta exposición tendrá carácter OBLIGATORIO y supondrá un examen más dentro de la evaluación en la que se realice, la no realización de la misma supondrá estar suspenso en la evaluación en que se lleve a cabo la exposición.

Cada grupo de alumnos presentará al profesor el trabajo en formato word y la presentación en power point en la fecha que indique el profesor. La fecha de entrega será única para todos los alumnos, debiendo entregar TODOS LOS ALUMNOS, los trabajos y presentaciones en la fecha indicada por el profesor. No se admitirá ningún trabajo ni presentación fuera del plazo fijado previamente por el profesor.

La evaluación de las distintas Unidades se basará en la valoración de:

- El grado de asimilación de los conceptos.
- La adquisición de procedimientos.
- La capacidad de autoformación.
- La integración en grupos de trabajo.
- La madurez profesional.
- El desarrollo práctico por parte del alumno.

Para ello el alumno debe realizar las siguientes tareas:

- Resolución de pruebas objetivas (exámenes teóricos y prácticos).
- Resolución de los ejercicios prácticos planteados en clase o en el taller.
- Realización de las actividades de ampliación.
- Exposición en clase de trabajos relacionados con el módulo.

La calificación se llevará a cabo de la siguiente manera:

* Exámenes Teóricos:	40 %
* Prácticas (exposiciones en el aula o el taller):	40 %
* Trabajos, actividades:	20%

Todo ello será susceptible de evaluación y calificación, pues afectarán a la relación de criterios de evaluación expuesta a continuación, con la finalidad de garantizar la consecución de los resultados de aprendizaje. Será el profesor en última instancia quien propondrá en su programación de aula la ponderación, peso o importancia dada a la prueba, observación o evaluación para conformar la nota definitiva.

Es muy importante entender que los criterios de evaluación considerados mínimos tendrán que tener una evaluación positiva para conseguir una calificación superior a 5 puntos, por lo que la NO superación de uno o más criterios de evaluación MÍNIMOS supondrá que el alumno no obtendrá una calificación positiva, recuperando su NOTA una vez recupere dichos criterios.

En caso de no poder impartir y desarrollar alguna de las actividades programadas, el peso previsto para conformar la calificación será distribuido de manera proporcional al peso de las actividades impartidas en la evaluación correspondiente.

Por otro lado, se tendrá en cuenta a la hora de evaluar cada uno de los criterios de evaluación:

- La constancia y autonomía en el trabajo.
- La participación en clase.
- La exposición y calidad de los trabajos.

Cabe destacar que la asistencia regular a clase, será un valor a cuidar por lo que el alumno evitará faltar a clase y en cualquier caso justificará las faltas de asistencia a los exámenes, aplicandose de manera estricta la normativa de pérdida de evaluación continua en caso de producirse dicho supuesto.

Se reitera por tanto que la nota de las evaluaciones se prorratearán para conseguir la nota final del módulo.

Para aprobar la materia será preceptivo obtener una nota igual o superior a 5 puntos.

La nota mínima necesaria para poder realizar la media aritmética será de 4 puntos, considerándose dicha nota homogénea para todas las evaluaciones.

Si algún alumno no se presenta al examen sin una causa justificada, el profesor no le realizará un examen a él sólo. Dicho alumno irá directamente a la recuperación de la correspondiente evaluación. Solamente, si la no presentación al examen ha sido debida a causas de fuerza mayor (muerte, enfermedad grave, intervención quirúrgica, etc..., del alumno o de algún familiar de primer o segundo grado de consanguinidad), previa justificación por parte del alumno, el profesor decidirá si le hace el examen a dicho alumno.

No se podrá hacer el examen cuando algún alumno se presente 30 minutos tarde a la hora de inicio del examen o se presente cuando ya haya acabado algún alumno dicho examen.

El día del examen el profesor pasará una hoja de firmas para que todos los alumnos que van a realizar el examen firmen en la misma, acreditando así su asistencia al examen.

4. Procedimiento de recuperación.

Se desarrollarán las recuperaciones pertinentes a cada evaluación con la finalidad de recuperar en todo o en parte la materia de forma previa al examen final del que no se realizará recuperación.

Se llevará a cabo una recuperación de cada trimestre. Dichas recuperaciones serán siempre posteriores a la evaluación de cada trimestre.

Al final de curso, y tras realizar la recuperación de la tercera evaluación, se realizará una recuperación final para aquellos alumnos que tengan suspenso alguna parte de la materia.

IMPORTANTE: Solo se realizará una recuperación por evaluación.

PARA LA CONVOCATORIA ORDINARIA, en caso de que el alumno no apruebe por parciales.

Si el alumno no consigue la calificación de APTO, optará por presentarse a la evaluación ordinaria donde se realizará una prueba de todo aquello que no haya superado durante el curso académico.

5. Plan de recuperación de pendientes

Contenidos a recuperar:

No hay alumnos con esta incidencia al ser un módulo profesional de segundo

Actividades a desarrollar:

No hay alumnos con esta incidencia al ser un módulo profesional de segundo

Plazos de entrega / exámenes:

No hay alumnos con esta incidencia al ser un módulo profesional de segundo

Criterios de calificación de alumnos pendientes:

No hay alumnos con esta incidencia al ser un módulo profesional de segundo

6. Materiales y recursos didácticos.

Bancada y útiles para medición, tiros y contratiros.
Herramienta para la utilización de la bancada y todos sus elementos accesorios.
Cañon para presentación en power point.
Libro: Estructuras del vehículo, Editorail Paraninfo. ISBN: 978-84-283-3555-3
Apuntes sobre Investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico.
Apuntes y normativa sobre reformas de importancia en vehículos.

7. Normas que el alumno debe respetar.

- Cuando el profesor entre en el aula lo primero que hará será pasar lista. Si algún alumno entra después de ser nombrado y durante el tiempo en que el profesor está pasando lista, al terminar de pasarla, cambiará la falta por retraso. Una vez comenzado las actividades didácticas propiamente dichas y un alumno entrase en clase, no se quitará la falta pudiendo el alumno elegir entre quedarse o marcharse. Solo en el caso de que la clase sean dos horas seguidas, si la segunda hora se ha permanecido en clase de forma completa, al final de la clase el alumno puede solicitar que le sea quitada la correspondiente a esa hora.
- Como regla general, no existe descanso durante las horas de clases cuando el periodo lectivo de un mismo Módulo sea de dos o tres horas seguidas (salvo que existe el recreo por medio); y solo en casos excepcionales se permitirá el descanso entre horas.
- Cuando se realicen exámenes, por regla general el alumno que termine el examen se quedará en el aula hasta que todos sus compañeros terminen y llegue el final de la hora correspondiente, y solo se podrá abandonar el aula con permiso del profesor, siempre y cuando no afecte ni altere el desarrollo normal de la actividad el centro.
- No se puede abandonar el Aula antes de finalizar la hora correspondiente, y solo se podrá hacer por causa justificada a criterio del profesor, o de Jefatura de Estudios si el motivo es el de transporte.
- *Durante las pruebas escritas, queda totalmente prohibido el uso del teléfono móvil, tableta, ordenador, o similar y solo será permitido calculadoras que no tengan capacidad de memoria para almacenaje de textos.
- Cuando se realice un examen, los alumnos deberán dejar su móvil en una mesa dispuesta por el profesor, para evitar que éstos puedan usarlos indebidamente, copiar en el examen o fotografiar el examen.
- Cuando el profesor vea que algún alumno está usando el móvil en clase y no prestando atención al profesor y estar ajeno al desarrollo de la clase, el profesor le expulsará de clase durante el periodo de tiempo que considere el profesor, si el alumno vuelve a reincidir en dicho acto, el profesor le expulsará durante todo el tiempo que dure la/las clase/s, para que el alumno considere y reflexione sobre si debe seguir o no matriculado en este módulo.
- Cuando algún alumno falte uno o varios días a clase, deberá tener él la responsabilidad de preguntar al profesor o a sus compañeros que es lo que se ha hecho o qué trabajos ha enviado el profesor, para ponerse al día en todo aquello que se haya impartido o propuesto a los alumnos.
- No se permitirá que los alumnos estén interrumpiendo continuamente el desarrollo de la clase en el aula o de los trabajos que se desarrollen en el taller.
- Los alumnos que no cumplan las normas de trabajo, de prevención y de seguridad en los talleres, serán expulsados de clase, evitando con ello cualquier acto de irresponsabilidad y de posibles accidentes en la realización del trabajo.
- NO cumplir con las normas de seguridad en el trabajo se calificará negativamente en la evaluación correspondiente.
- * Cuando un alumno no se presente a un examen, el profesor no le realizará el examen a dicho alumno posteriormente. Solamente y previa justificación por parte del alumno, el profesor le realizará un examen al alumno que no se haya presentado al examen, cuando la no presentación al examen se haya debido a una causa de fuerza mayor (muerte de algún familiar, hospitalización, accidente grave, etc.)
- * La no realización de los trabajos/prácticas por parte de los alumnos en hora de clase, supondrá una calificación de NO ENTREGADO (0 puntos), haciendo la nota media con los trabajos entregados por los alumnos. Los alumnos que no asistan a clase, al no entregar los trabajos/prácticas realizados en esas horas de clase, no podrán hacerlos en casa y entregar posteriormente dichos trabajos/prácticas al profesor.

NOTA: ESTA INFORMACIÓN PODRÁ SUFRIR MODIFICACIONES A LO LARGO DEL CURSO. ESTOS CAMBIOS SERÁN COMUNICADOS POR EL PROFESOR.

IMPORTANTE: Este documento debe entregarse obligatoriamente a todos los alumnos que tengan pendiente esta asignatura - materia o módulo de años anteriores. Asimismo debe quedar constancia de que dicho alumno ha sido informado, por lo que es preceptivo firmar una copia de dicho documento.