



## PROGRAMA

**CURSO** S1702008 Xornadas de transporte e mantemento de vehículos. Curso 2017-2018

- Obxectivos:**
1. Establecer un punto de encontro entre todos os profesores da familia profesional que permita o intercambio de experiencias e materiais didácticos.
  2. Coñecer as últimas tecnoloxías no sector do automóbil mediante a achega das empresas participantes na actividade, de xeito que os materiais achegados por estas sexan unha ferrameta para a posta ao día dos contidos curriculares.

- Contidos:**
1. Algúns dos incluídos nos módulos impartidos nos ciclos formativos da oferta da familia profesional de Transporte e mantemento de vehículos, seleccionados por estar relacionados coas últimas tecnoloxías e innovacións no sector produtivo.

**Documentación:** O material didáctico que os relatores faciliten será posto a disposición do profesorado na aula virtual da páxina web do CAFI.

**Coordinador/a:** Ignacio Rodiño Caramés (Asesor de formación)

## CALENDARIO

Setembro						
L	M	M-	X	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

**Lugar de celebración CIFP Politécnico de Santiago**

**Horario – Días 12 e 13 de setembro,  
de 09:30 a 13:30 e de 15:30 a 19:30**

**TOTAL 16 horas**



Data	Relator/a	Título charla	Contidos do relatorio
12/09/17 09:30-10:00	José Manuel Grille Coordinador das xornadas	Presentación das Xornadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presentación de cursos e aspectos organizativos.</li> <li>▪ Presentación dos relatorios e obradoiros.</li> <li>▪ Inscripción nos obradoiros.</li> </ul>
12/09/17- 13/09/17 09:30-13:30 15:30-19:30	Pedro Álvarez	Normativa aplicada á climatización e novas tecnoloxías	<p><b>Teoría:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Derrogación do RD 795/2010 e entrada en vigor do RD 115/2017</li> <li>• Sistemas de detección de fugas e controis periódicos</li> <li>• Rexistros</li> <li>• Redución dos hidrofluorocarburos a partir de 2020</li> </ul> <p>Análise dos sistemas de climatización máis habituais instalados en vehículos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de expansión seca e sistemas inundados</li> <li>• Sensores electrónicos de presión</li> <li>• Dispositivos de control para o seu correcto funcionamento</li> </ul> <p>Características dos sistemas utilizados en automóviles eléctricos e híbridos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variantes para climatizar o habitáculo e a batería</li> <li>• Solucións para dar resposta térmica aos momentos de paro de motor en semáforos</li> <li>• Tecnoloxía inveter para os compresores en coches eléctricos</li> </ul> <p>Refrigerante HF01234Yf como solución verde ao reto global:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulación, seguridade e hixiene</li> <li>• Almacenamento e toxicidade</li> <li>• Relación de presións e temperaturas</li> </ul> <p>Diagramas de Mollier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretación dos mesmos</li> <li>• Situar sobre eles as condicións de traballo dun sistema de climatización</li> <li>• Obtención de datos e resultado</li> </ul> <p><b>Prácticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar o control de funcionamento do sistema de climatización e os seus periféricos</li> <li>• Proceso de recuperación e carga de refrigerante</li> <li>• Protocolo de estanqueidade, baleirado, reposición de aceite e carga de refrigerante</li> <li>• Control de presións e temperaturas de traballo</li> <li>• Rexistro de datos para ser trasladados ao diagrama de Mollier</li> <li>• Conclusións obtidas sobre o diagrama así como posibles dúbidas</li> </ul>
12/09/17- 13/09/17 09:30-13:30 15:30-19:30	Ángel Enciso Martínez ZF Services España S.L.U.	Caixa de cambio automática ZF	<p>Evolución da caixa de cambios automática ao longo da historia</p> <p>Composición e funcionamento do convertedor de Par</p> <p>Práctica de desmontaxe e montaxe do convertedor</p> <p>Composición global e funcionamento básico das caixas de cambio ZF</p> <p>Práctica de desmontaxe do casquillo do conector da mecatrónica</p> <p>Perigos por descarga estática na manipulación do conector</p> <p>Correcta identificación da caixa cambios</p> <p>Precaucións antes de realizar o cambio de aceite</p>



Data	Relator/a	Título charla	Contidos do relatorio
			<p>Como realizar correctamente o mantemento das caixas ZF            Mantemento por gravidade e por máquina (vantaxes e inconvenientes)            Importancia de facer mantemento ás caixas de cambio e usar o aceite orixinal            Precaucións e recomendacións despois de realizar o mantemento            Comprobación das diferentes pezas do vehículo que poden afectar á caixa de cambios            Práctica de desmontaxe e montaxe dunha 6HP 26</p>
<p><b>12/09/17- 13/09/17 09:30-13:30 15:30-19:30</b></p>	<p>Roberto Bosch España, S.L.U.</p>		<p>Normativas anticontaminación            Medidas previas para redución de emisións            Tratamento posterior de gases de escape:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Catalizador de oxidación</li> <li>• EGR</li> <li>• Filtro de partículas (sistema con aditivo e sen aditivo)</li> <li>• Sistemas SCR/Denoxtronic</li> <li>• Sensores involucrados</li> </ul> <p>Descrición/comprobación de emisións en ITV</p>
			<p>▪</p>
			<p>▪</p>
			<p>▪</p>
			<p>▪</p>
			<p>▪</p>
			<p>▪</p>