

## PROGRAMA

**CURSO** S1302001 **Xornadas de Transporte e mantemento de vehículos 2013**

- 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 ferramenta para a posta ao día dos contidos curriculares.
  3. Coñecer proxectos de innovación e normativa educativas

- Contidos:**
1. Elaboración de libros electrónicos, sistemas de comunicación no vehículo, evolución das enerxías alternativas, soldadura, climatización, centrais electrónicas e pintura na carrozaría
  2. Soldadura láser, sistemas de transmisión, tecnoloxía de motocicletas, abrasivos, equipamentos pneumáticos, equipamentos para a reparación de carrozaría, tecnoloxía en vehículos industriais, e son no automóbil.

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

**Coordinador/a:** Jose Manuel Pidre Mosquera (*Asesor/a de formación*)

## CALENDARIO

| Setembro 2013 |    |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|----|
| 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            |    |    |    |    |    |    |

**Lugar de celebración** – CIFP Politécnico de Santiago

**Horario** – Días 3, 4 de 9:30 a 14:00 e de 15:30 a 18:00, Día 5 de 9:30 a 13:30 horas

**TOTAL 18 horas**



| Data                                       | Relator/a   | Título charla                             | Contidos do relatorio   |
|--|---|---|---|
| 3/9/13<br>9:30-10:00                       | <b>JOSE MANUEL PIDRE MOSQUERA</b><br>Centro Autónomico de Formación<br>Innovación | Presentación das Xornadas                 | Organización das sesións formativas<br>Normas de asistencia para a certificación<br>Outras cuestións organizativas.   |
| 3/9/13 4/9/13<br>9:30-14:00<br>15:30-18:00 | <b>CARLOS PÉREZ BELOQUI</b><br>Toyota España                                      | Vehículos híbridos Toyota                 | Tipos de híbridos.<br>Sistema Hybrid Synergy Drive.<br>Medidas de seguridade.<br>Transmisión Híbrida NHW20.<br>Transmisión Híbrida ZVW30.<br>ECB ZVW30.<br>Tecnoloxía novos modelos híbridos.<br>Toma de contacto co vehículo. Desconexión do sistema híbrido.<br>Nomogramas.<br>Desmontaxe e identificación de compoñentes dun transeixo híbrido.<br>Desmontaxe e identificación de compoñentes dun compresor eléctrico de A/A.<br>Proba dinámica. Identificación dos modos de funcionamento. Demostración práctica relativa a sistemas de seguridade e de electricidade da carrocería de axuda á conducción.                                      |
| 3/9/13 4/9/13<br>9:30-14:00<br>15:30-18:00 | <b>XULLO GERMADE BARROS</b><br>IES Imaxe e Son                                    | Sistemas de saída de audio para automóbil | Fundamentos acústicos: Reflexión, Absorción, Resonancia, Materiais acústicos, etc.<br>Parámetros do son: Potencia, Impedancia, Distorsión, Sensibilidade, etc.<br>Sinais de audio: Niveis, Dinámica, transporte, adaptación e cableado.<br>Altofalantes. Características, tipos e emprego axeitado.<br>Caixas acústicas. Características e tipos de bafles. Parámetros para deseño.<br>Filtros activos e pasivos. Vías de saída. Frecuencias de cruce.<br>Amplificación: Clases, Etapas de potencia.<br>Sistemas e configuracións Multiamplificadas.<br>Procesado de sinais. Axustes e Ecuilibración.<br>Optimización de los sistemas de car audio. |
| 3/9/13 4/9/13<br>9:30-14:00<br>15:30-18:00 | BOSCH   | Comprobación de sensores/actuadores       | Descrición do funcionamento de distintos sensores/actuadores (os máis comúns utilizados en xestións de motor gasolina e diesel)<br>Sinais con osciloscopio de sensores/actuadores.<br>Comprobación de sensores/actuadores utilizando:<br>Osciloscopio FSA 500<br>KTS 570<br>ESI2.0  |
| 3/9/13 4/9/13<br>9:30-14:00<br>15:30-18:00 | <b>RAFAEL RECIO DELGADO</b><br>Basf Coatings                                      | Pintado e igualación da cor de carrocería | Colorimetría e procedementos para a identificación e obtención da cor.<br>Obtención da cor a partir dunha fórmula.<br>Corrección da fórmula ata a igualación coa cor orixinal da carrocería.<br>Detección da gama precisa da cor con espectrómetro.   |



| Data   | Relator/a   | Título charla  | Contidos do relatorio  |
|--|---|--|--|
| <p><b>3/9/13 4/9/13</b><br/> <b>9:30-14:00</b><br/> <b>15:30-18:00</b></p> | <p><b>JUAN CARLOS SÁNCHEZ PÉREZ</b><br/>           Cars Marobe SL</p>             | <p><b>Sistema de alimentación de combustible GLP</b></p>                 | <p>Energías alternativas<br/>           Que é o GLP?<br/>           Normativa anticontaminación.<br/>           Compoñentes do sistema<br/>           Lexislación.<br/>           Unidade GLP.<br/>           Sistema de inxección GLP líquida.<br/>           Control visual de elementos.<br/>           Regulación do sistema.<br/>           Diagnose de avarías en vehículos gasolina, con auto diagnose.</p>   |
| <p><b>5/9/13</b><br/> <b>9:30-12:30</b></p>                                | <p><b>VICENTE CALERO RANCHEL</b><br/>           Cepsa Lubricantes</p>             | <p><b>Lubricación de motores:<br/>           aspectos prácticos.</b></p> | <p>Tipos de bases e aditivos dos lubricantes<br/>           Aceites sintéticos e semi-sintéticos. Pódense misturar?<br/>           A viscosidade dos lubricantes. Aceites multigrado.<br/>           A viscosidade e o aforro de combustible.<br/>           Aspectos críticos na lubricación de motores<br/>           O aceite e as normas EURO sobre emisións<br/>           Evolución tecnolóxica de motores e aceites para cumprir normas EURO sobre emisións<br/>           Niveles de calidade API, ACEA e Fabricantes de motores, para as novas tecnoloxías.<br/>           Diagnose preventiva de avarías a través do análise de aceite</p> |
| <p><b>5/9/13</b><br/> <b>12:30-13:30</b></p>                               | <p>Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa</p> | <p><b>Acto de Clausura</b></p>   |  |