

PROGRAMACIÓN / PROGRAMAZIOA			
CURSO 2019 / 2020 IKASTURTEA			
Unidad formativa (curso) Prest. unitat. (ikastaroa)	VEHÍCULOS ELÉCTRICOS E HÍBRIDOS		Código Kodea
Módulo asociado ⁽¹⁾ Lotutako modulua ⁽¹⁾			Código ⁽¹⁾ Kodea ⁽¹⁾
Unidad de competencia ⁽¹⁾ Gaitasun unitatea ⁽¹⁾			Cod./Kod. ⁽¹⁾)
Certific. profesionalidad ⁽¹⁾ Profesionaltasun agiria ⁽¹⁾			Cod./Kod. ⁽¹⁾)
Familia / Familia	TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS		Cod./Kod.
Área. / Arloa	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS		Cod./Kod.
Cualificación profesional ⁽¹⁾ Lanbide - kualifikazioa ⁽¹⁾			Cod./Kod. ⁽¹⁾)
Número de horas Ordu - kopurua	12	Profesor/a Irakaslea	Gorka YANGUAS

(1) Rellenar sólo para cursos de Certificados de Profesionalidad (SMCFP) / Profesionaltasun Agirien ikastaroetan bakarrik bete behar da (SMCFP).

1.- Capacidades (Objetivos)* / Gaitasunak (Helburuak)**.

*En las Unidades Formativas de los Certificados de Profesionalidad, las que se señalan en el documento base de la unidad formativa, (C1, C2....).

**Profesionaltasun Ziurtagiri Prestakuntza Unitateen oinarritzko dokumentuan adierazten direnak (C1, C2....).

- Conocer los riesgos de trabajar con la alta tensión.
- Identificación de los diferentes tipos de vehículos híbridos y eléctricos
- Identificar los diferentes elementos de los vehículos híbridos y eléctricos.
- Realizar el proceso de desactivación de la parte de alta tensión, siguiendo todas las normas de seguridad

2.- Contenidos* / Edukiak**.

* En las Unidades Formativas de los Certificados de Profesionalidad, los que se señalan en el documento base de la unidad formativa. (1, 2....)

**Prestakuntza unitatearen oinarritzko dokumentuan adierazten direnak. (1, 2....)

0	Acogida y presentación. / Harrera eta aurkezpena.	1
1	Híbridos y Eléctricos. Introducción. / Híbrido eta elektrikoakak: Sarrera	1
2	Trabajando en Vehículos Híbridos y eléctricos. / Lanean Ibilgailu híbrido eta elektrioetan	2
3	Tipos de Vehículos Híbridos. / Ibilgailu elektrikoaren motak	2
4	Componentes Principales. / Osagai nagusiak	2
5	Sistemas de Carga. / Karga sistema	2
6	Sistemas de seguridad. / Segurtasun sistemak	2

3.- Denominación de las unidades didácticas* / Unitate didaktikoen izendapena**

*Indicar las que se consideren adecuadas, basándose en los contenidos señalados en el punto 2 de este documento.

**Adierazi itzazu, egoki derituzunak dokumentu honetako 2. puntuan datozen edukietan oinarrituz.

Unidad didáctica / Unitate didaktikoa		HORAS ORDUAK
Nº/Zkia	Denominación / Izendapena	
0	Acogida y presentación. / Harrera eta aurkezpena	1

1	Híbridos y Eléctricos. Introducción. / Hibrido eta elektrikoakak: Sarrera	1
2	Trabajando en Vehículos Híbridos y eléctricos. / Lanean Ibilgailu hibrido eta elektrioetan	2
3	Tipos de Vehículos Híbridos. / Ibilgailu elektrikoen motak	2
4	Componentes Principales. / Osagai nagusiak	2
5	Sistemas de Carga. / Karga sistema	2
6	Sistemas de seguridad. / Segurtasun sistemak	2
	TOTAL TOTALA	12

4.- Denominación de las preguntas / prácticas en que se subdivide cada tema*. Gaia bakoitza zatitzen den galderen / praktiken izena**.

*Subtemas o actividades referenciadas a las unidades didácticas señaladas en el punto 3 de esta programación.
**Programazio honetako 3. puntuko unitate didaktikoak erreferentzia gisa hartuta, azpigaiaik edo iharduerak

Tema Nº Gaia Zkia	PREGUNTAS / PRÁCTICAS GALDERAK / PRAKTIKAK	T ⁽¹⁾	P ⁽²⁾	Básico Oinarrizkoa	
				Si/Bai	No/Ez
1	Híbridos y Eléctricos. Introducción.			X	
2	Trabajando en Vehículos Híbridos y eléctricos.			X	
3	Tipos de Vehículos Híbridos.			X	
4	Componentes Principales			X	
5	Sistemas de Carga.			X	
6	Sistemas de seguridad			X	

(1) Teórico / Teorikoa (2) Práctico / Praktikoa

5.- Metodología / Metodologia

En cuanto a la metodología, se darán las correspondientes explicaciones sobre VEHÍCULOS ELÉCTRICOS E HÍBRIDOS, utilizando para ello, la plataforma ELECTUDE, y a continuación se realizarán los correspondientes ejercicios teórico-prácticos. Durante el curso se realizarán visitas al taller para dar explicaciones correspondientes a sobre los componentes de los VEHÍCULOS ELÉCTRICOS E HÍBRIDOS.

6.- Recursos didácticos. / Irakasteko baliabideak.

Sistemas de seguridad, osciloscopios, Maquetas de alecop de vehículos Híbridos y eléctricos, plataforma electude : Híbridos Eléctricos, Máquinas de diagnosis y Vehículos de los talleres T-ASX - TEM

7.- Sistemas de evaluación*. / Ebaluazio sistemak**.

*Para realizar la evaluación se deben tomar como referencia los criterios de evaluación (CE1, CE2...) de las distintas capacidades señalados en el apartado B del documento base de la Unidad Formativa.

**Ebaluazioa egiteko, oinarrizko dokumentuetan B atalean datozen gaitasun unitateetako ebaluazio irizpideak (CE1, CE2...) erreferentzia gisa hartu behar dira.



CENTRO INTEGRADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL
LANBIDE HEZIKETAKO IKASTETXE INTEGRATUA

7.1.- Contenidos conceptuales. / Kontzeptuzko edukiak.

Se realizará una prueba *teórico-práctica*.

7.2.- Contenidos procedimentales / Prozedurazko edukiak

El alumno deberá realizar al menos 2 prácticas.

7.3.- Contenidos actitudinales. / Jarrerazko edukiak.

Para superar este contenido, será condición necesaria asistir al menos el 75% de las horas de la duración establecida para la acción formativa. Si supera el 25% de INASISTENCIA no podrá realizar el Examen Final y su Evaluación Final será NO APTO.*

** Si es un Certificado de profesionalidad completo, será el 25% de Inasistencia del Módulo Formativo, no de la UF.*

7.4.- Condiciones a superar para aprobar el curso / Ikastaroa gainditzeko bete beharreko baldintzak

Asistencia mínima del 75% en la fase presencial.

Realización correcta del 75% de prácticas estipuladas en el cuaderno del profesor.

Entrega del 100% de las actividades de la fase on-line y calificación de apto de las mismas.

8.- Criterios de aceptación por curso / Ikastaro bakoitzeko onespén irizpideak

INDICADOR ADIERAZLEA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN ONESPEN IRIZPIDEA
Cumplimiento de requisitos en la entrega de la documentación: Baldintzen betetzea dokumentazioaren prestaketan:	
Programación colgada antes del comienzo del curso. Programazioa zintzilikatua ikastaroa hasi baino lehen.	7 días / egun
Memoria colgada en los 15 días posteriores a la finalización del curso. Memoria zintzilikatua kurtso amaieraren ondorengo 15 egunetan.	15 días / egun
% de alumnos que abandonan el curso Ikastaroa uzten duten ikasleen %	20 %
* Se calcula sobre el nº de alumnos que había al 25% del curso. Ikastaroaren %25-rako zeuden ikasleen arabera kalkulatzen da.	
Horas impartidas Emandako orduak	100 %
* Se calcula sobre el nº de horas totales del curso. Ikastaroaren ordu totalen arabera kalkulatzen da.	
Temas impartidos Emandako gaiak	100 %
* Se calcula sobre el nº total de temas de la programación. Programazioaren gaien zenbaki totalaren arabera kalkulatzen da.	
% de aptos respecto a alumnos/as que han finalizado	≥ 80%



CENTRO INTEGRADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL
LANBIDE HEZIKETAKO IKASTETXE INTEGRATUA

Bukatu duten ikasleen artetik gai diren %

* Se calcula sobre los alumnos finalizados con asistencia $\geq 75\%$.

Amaitu duten eta bertaratzea $\geq 75\%$ izan duten ikasleekin kalkulatu da.

Satisfacción media con el curso en escala 0 – 10
0 – 10 bitarteko eskalan, ikastaroak izandako batezbesteko asetze – maila

> 7

Satisfacción media con el profesorado en escala de 0 – 10
0 – 10 bitarteko eskalan, irakaslearekin izandako batezbesteko asetze – maila

> 7

En Errenteria, a 19 de diciembre de 2019
Errenterian, 2019(e)ko abenduaren 19 (e)an

Firma / Sinadura
(Fdo.: Gorka Yanguas Sgt.)