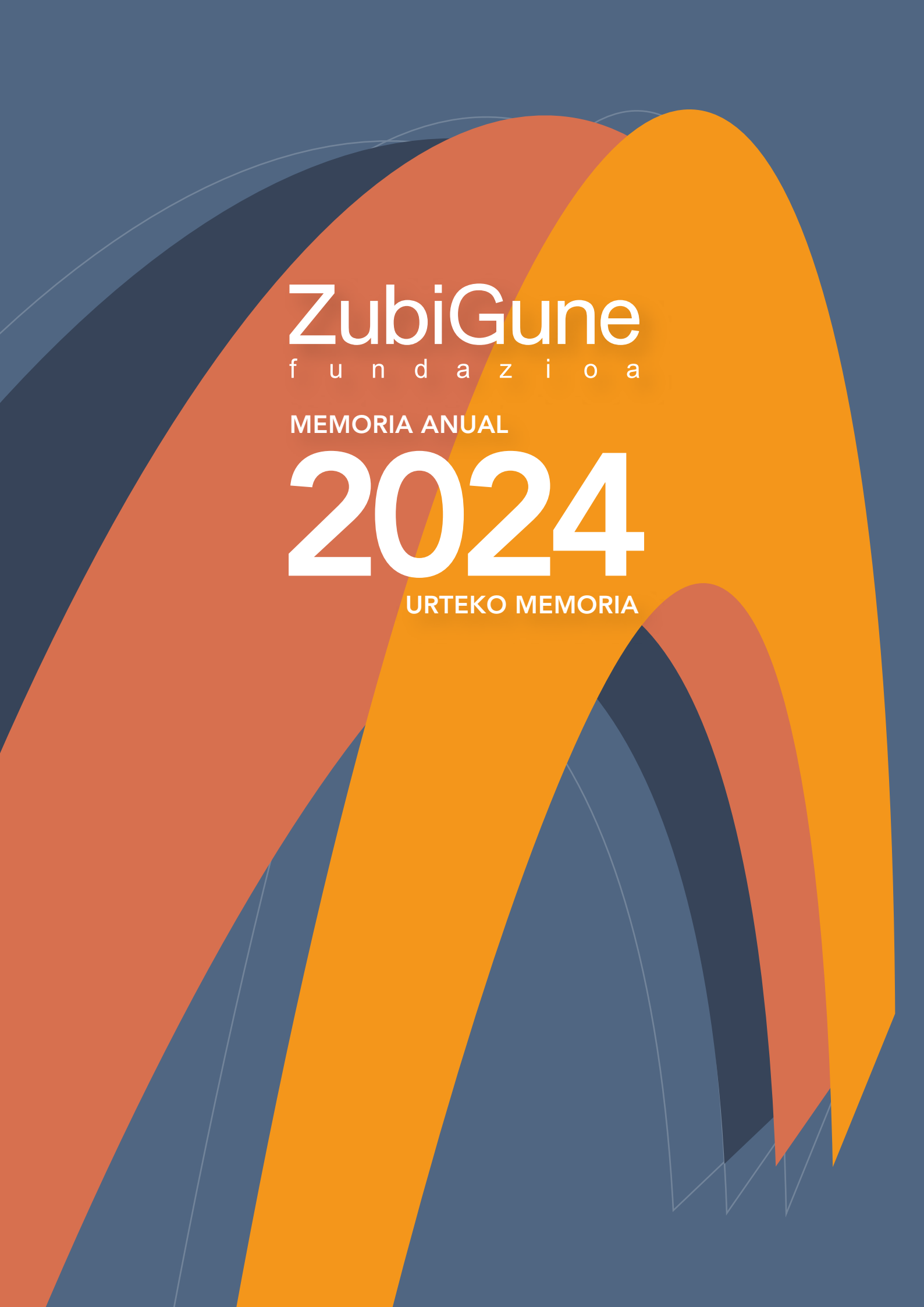




ZubiGune

f u n d a z i o a

MEMORIA ANUAL

2024

URTEKO MEMORIA

PÁGINA 02 ORRIALDEA

LEHENDAKARIAREN AGURRA

Saludo del presidente

PÁGINA 04 ORRIALDEA

01 · TREBAKUNTZAKO EKINTZAK

Acciones formativas

- Lanbidek finantzatzutako ikastaroak eta hobaridunak
Cursos financiados por lanbide y bonificados 06
- Fabrika eta estalkietako igeltserotzako eragiketa osagarriak
Operaciones auxiliares de albañilería de fábricas y cubiertas 14
- Sutargi enpresarentzat prestakuntza
Formación Sutargi 16
- Energia fotovoltaiakoari buruzko ikastaroa Argentinako Luis A. Huergo institutu industrialean
Curso FV instituto industrial Luis A. Huergo - Argentina 18

PÁGINA 20 ORRIALDEA

02 · PROIEKTUAK

Proyectos

- Farmer Fish erronka Gipuzkoako ikastetxeetan
El reto Farmer Fish en los centros educativos de Gipuzkoa 22
- Farmer Fish erronka Bizkaiko ikastetxeetan
El reto Farmer Fish en los centros educativos de Vizcaya 24
- Hidrogeno-ekoizpenaren kudeaketa adimenduna · Ibilgailu elektrikoa
Gestión inteligente de la producción de hidrógeno · Vehículo eléctrico ... 26
- Smart Farming: Ekoizpen jarduera aurreratuen ikerketa
Smart Farming: Investigación de actividades productivas avanzadas ... 28
- Txiletik talentua erakartzea, negu demografikoa arintzeko
Atracción del talento de Chile para mitigar el invierno demográfico 30
- 10kW-ko edo gehiagoko potentziadun behe-tentsioa sortzeko instalazioei buruzko ikastaroa - Instagi
Curso Instalaciones Generadoras de Baja Tensión de potencia superior o igual a 10kW - Instagi 32
- Hackathon Star Ekintzaile · Farmer Fish Challenge 34
- Smart electricity for buildings - Centres of Vocational Excellence - SEBCoVe 36
- Solar hands-on training and international network of exchange - Shine ... 38
- ZubiGune Fundazioaren eta Alokabide sozietate publikoaren arteko lankidetzeta-hitzarmena
Convenio de colaboración entre ZubiGune Fundazioa y Alokabide 40
- Energia-eraginkortasunaren eta energia berriztagarrien inguruko prestakuntza eta dibulgaziorako Gipuzkoako Foru Aldundiaren urteko programa
Programa anual de divulgación y formación en eficiencia energética y energías renovables de la Diputación Foral de Gipuzkoa 42
- PKB mahaia - Proiektuak kudeatzeko bulegoa · Tkñika
Mesa PKB - Oficina de gestión de proyectos · Tkñika 46
- Zubilan 48

PÁGINA 50 ORRIALDEA

03 · GOBERNU-ORGANOAK

Órganos de gobierno



LEHENDAKARIAREN AGURRA

Saludo del Presidente

Lerro hauen bidez, ZubiGune Fundazioaren 2024ko ekitaldiari dagokion jardueren memoria aurkeztuko dugu. Bertan, Fundazioak aktiboki parte hartu duen prestakuntza-ekintza eta proiektu guztien berri ematen da.

Prestakuntzaren arloan lan garrantzitsua egiten jarraitzen dugu, Usurbilgo Lanbide Eskolari laguntzen bere ikastaroen kudeaketan, beste batzuekin lankidetzan edo gure ikastaroak ematen. Nabarmenezkoa da Argentinako Huergo Institutuko ikasleentzat eman dena.

Zehazki, 33 prestakuntza-ekintzatan parte hartu da, 3.806 ordu guztira, eta 525 ikaslek parte hartu dute.

Iraunkortasunari eta ingurumenari arreta berezia jartzen jarraitzen dugu. Alde batetik, azpimarratzekoa da Gipuzkoako eta Bizkaiko ikastetxeetarako Ingurumen Hezkuntzako ikastaroen antolaketan eta jarraipenean dugun jarraitutasuna, foru aldundiek babestuak.

Con estas líneas abrimos la presentación de la memoria de actividades de la Fundación ZubiGune correspondiente al ejercicio 2024. En ella se da cuenta de todas aquellas acciones formativas y proyectos en los que la Fundación ha tomado parte activa.

Seguimos aportando una importante labor en el ámbito de la Formación, apoyando a Usurbilgo Lanbide Eskola en la gestión de sus cursos, colaborando con otros centros o impartiendo nuestros propios cursos. A destacar el que se ha impartido para alumnos del Instituto Huergo de Argentina.

En concreto se ha participado en 33 acciones formativas con un total de 3806 horas en las que han participado 525 alumnos.

Seguimos teniendo una especial atención a la sostenibilidad y el medio ambiente. Por una parte es de resaltar nuestra continuidad en la organización y seguimiento de cursos de Educación Ambiental para Centros educativos de Gipuzkoa y Bizkaia patrocinados por las respectivas Diputaciones Forales.

Bestetik, garrantzitsua da aipatzea Gipuzkoako Foru Aldundiarekin harreman ona dugula, eta horri esker, azken urteotan esparru horretan beste hainbat proiektu garatu ahal izan ditugula.

Gainera, beste erakunde batzuekin (Tkніка, Usurbilgo Lanbide Eskola...) lankidetzan hainbat proiektutan lan egiten jarraitzen dugu, eta Europako hainbat proiektutan, SEBCoVE, Shinen... izan dugun presentzia nabarmentzen dugu.

Urte hontako ekintzetan, guztira 28 pertsonak lan egin dute gure erakundearentzat.

Amaitzeko, jarduera guztiak antolatzea eta ondo garatzea ahalbidetzen duten pertsonen lana eskertu nahi dut.

Patxi Vaquerizo Gómez
Lehendakaria

Por otra es importante señalar la buena relación con la Diputación Foral de Gipuzkoa que nos ha permitido desarrollar varios proyectos más a lo largo de los últimos años en este ámbito.

Además, seguimos trabajando en diferentes proyectos en colaboración con otras entidades (Tkніка, Usurbilgo Lanbide Eskola...), destacando nuestra presencia en varios proyectos europeos, SEBCoVE, Shine...

Durante el presente Ejercicio han trabajado para nuestra organización un total de 28 personas.

Para finalizar quiero agradecer el trabajo de las personas que hacen posible la organización y el buen desarrollo de todas las actividades.

Patxi Vaquerizo Gómez
Presidente







01

TREBAKUNTZAKO
EKINTZAK

Acciones Formativas

LANBIDEK FINANTZATUTAKO IKASTAROAK ETA HOBARIDUNAK

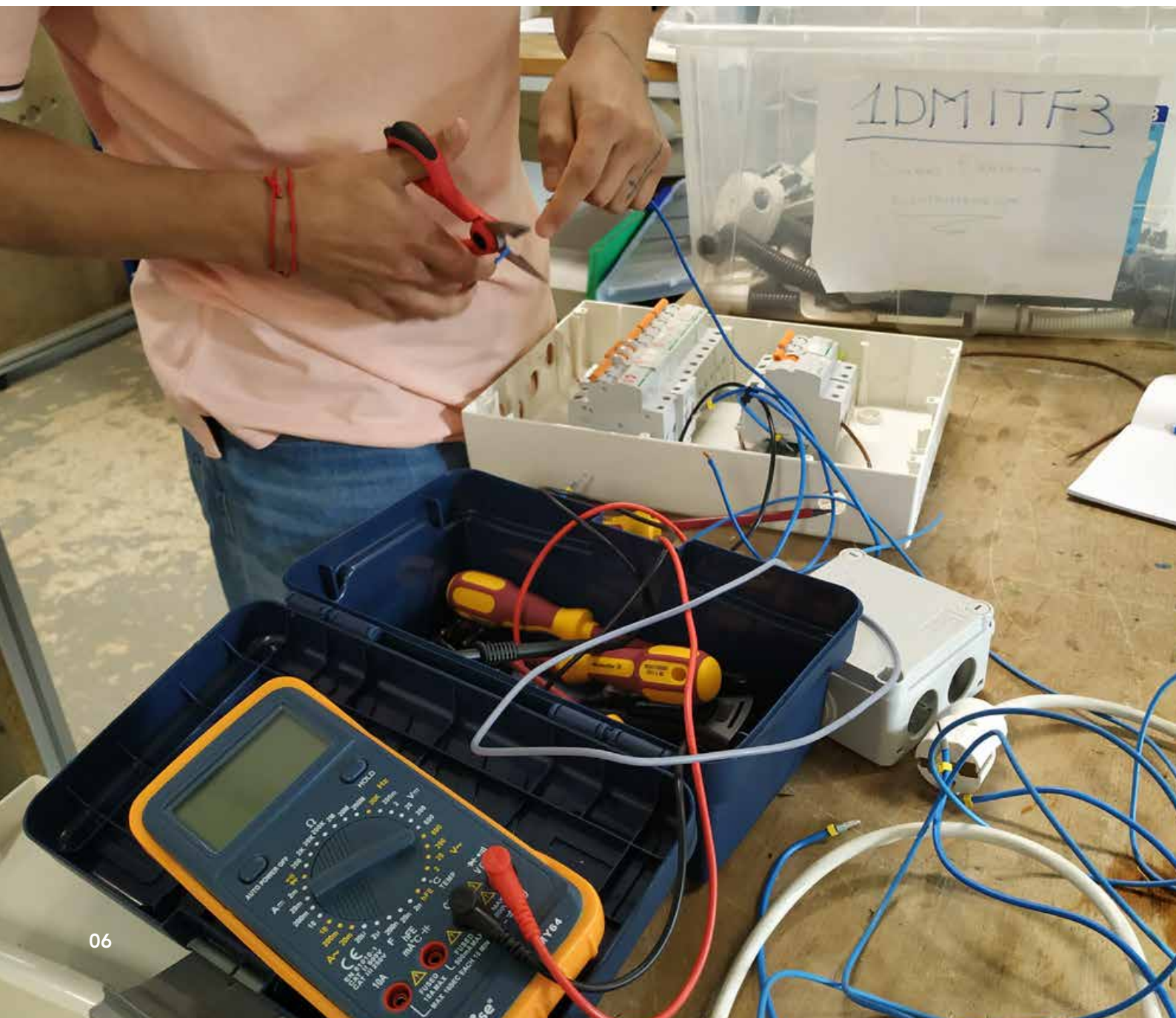
Cursos financiados por Lanbide y bonificados

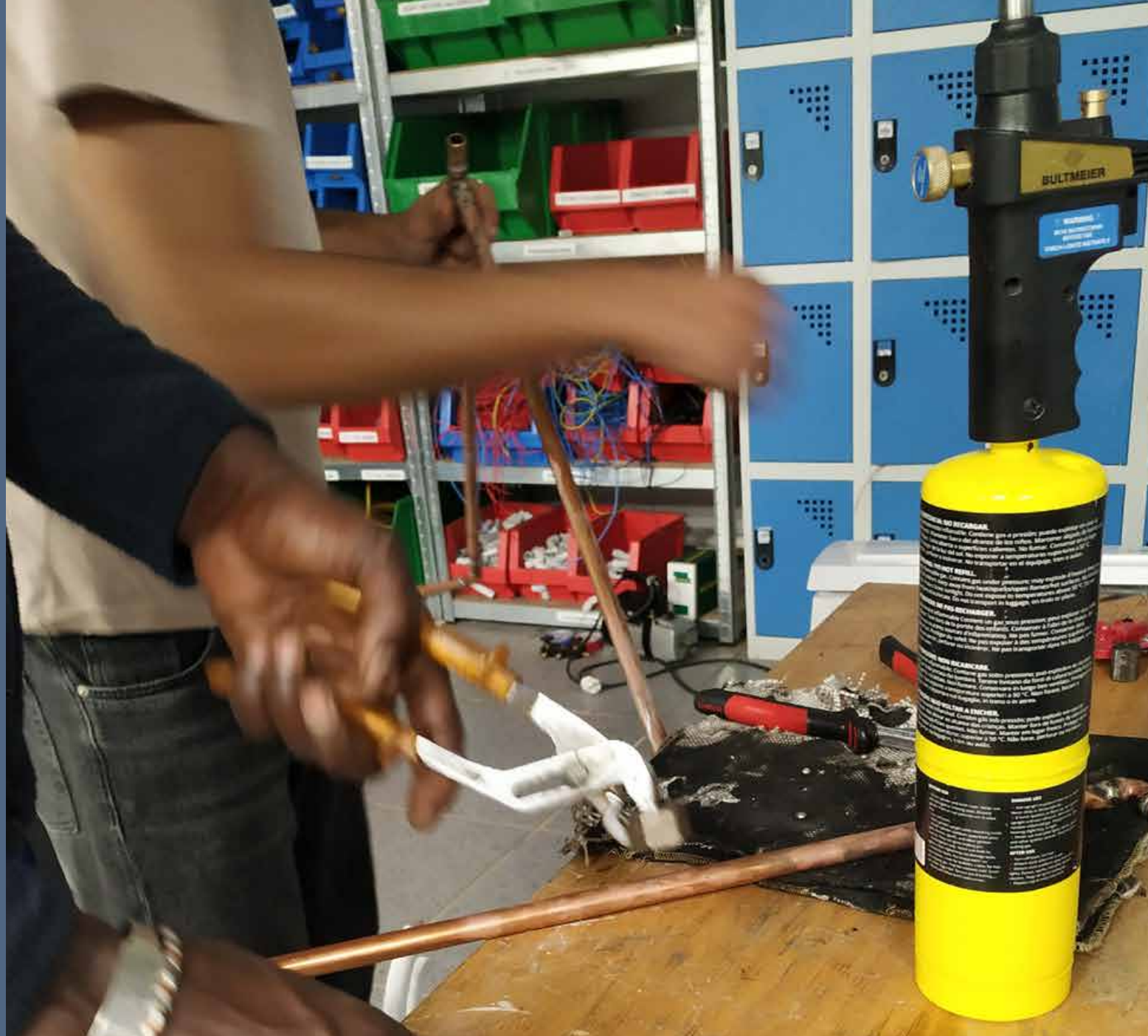
Jarraian xehatzen diren ikastaro gehienak Usurbilgo LHII ikastetxeak garatu ditu ZubiGune Fundazioarekin lankidetzan, eta Lanbide-Euskal Enplegu Zerbitzuaren eta Lanbide Heziketako Sailburuordetzaren arteko kudeaketa-gomendioko hitzarmenaren barruan sartzen dira; helburua izan da 2024. urtean EAEko langabeei eta lanean diharduten pertsoneri prestakuntza eskaintzea.

Halaber, enpresek eskatu eta Fundae fundazioaren bitartez hobaria jaso duten ikastaroak ere jasotzen dira atal honetan.

La mayor parte de los cursos que se detallan a continuación han sido desarrollados por el CIFP Usurbil LHII en colaboración con ZubiGune Fundazioa, y son acciones formativas que se enmarcan en el acuerdo de encomienda de gestión entre Lanbide–Servicio Vasco de Empleo y la Viceconsejería de Formación Profesional, con el objetivo de ofrecer formación durante el año 2024 a personas desempleadas y trabajadoras en activo de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Asimismo, en este apartado se incluyen los cursos a demanda que han sido bonificados a través de Fundae.





MECANIZADO POR ARRANQUE DE VIRUTA

Hasiera - Amaiera / Inicio - Fin: 23/09/2024 - 20/03/2025

Orduak / Horas: 540

Ikasleak / Alumnos: 10

Deskribapena:

Txirbil harroketa bidezko mekanizazio prozezuak egin, lortutako produktuak kontrolatuz eta makina eta ekipoen lehenengo mailako mantenuaz arduratuz, kalitatea, segurtasuna eta ingurumenarekiko errespetua irizpidetzat hartuta.

Descripción:

Realizar los procesos de mecanizado por arranque de viruta, controlando los productos obtenidos y responsabilizándose del mantenimiento de primer nivel de las máquinas y equipos, con criterios de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.

MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN

Hasiera - Amaiera / Inicio - Fin: 28/10/2024 - 03/02/2025

Orduak / Horas: 170

Ikasleak / Alumnos: 8

Deskribapena:

Behe-tentsioko araudi elektroteknikoaren esparruko behe-tentsioko instalazio elektrikoak muntatzea, mantentzea eta konpontzea, kasu bakoitzari dagozkion teknikak eta prozedurak aplikatuz, kalitate-irizpideak lortuz, segurtasun-baldintzetan eta indarreko araudia betez.

Descripción:

Montar, mantener y reparar las instalaciones eléctricas para baja tensión comprendidas en el ámbito del Reglamento Electrotécnico para baja tensión, aplicando las técnicas y los procedimientos requeridos en cada caso, consiguiendo los criterios de calidad, en condiciones de seguridad y cumpliendo la normativa vigente.

INICIACIÓN A LA LENGUA CASTELLANA PARA LA INTEGRACIÓN SOCIO-LABORAL

Hasiera - Amaiera / Inicio - Fin: 03/06/2024 - 28/06/2024

Orduak / Horas: 60

Ikasleak / Alumnos: 10

Deskribapena:

Espainiaren jarrera positiboa garatzea, harrera-herrialdean gizarteratzeko tresna gisa, eguneroko testuinguruetan oinarrituko mailan komunikatzeko trebetasuna eskuratuz.

Descripción:

Desarrollar una actitud positiva hacia la lengua española como instrumento para la inserción social en el país de acogida, adquiriendo la destreza para comunicarse.

SERVICIOS DE RESTAURANTE

Hasiera - Amaiera / Inicio - Fin: 12/06/2024 - 10/12/2024

Orduak / Horas: 500

Ikasleak / Alumnos: 9

Deskribapena:

"Jatetxean elikagai- eta edari-zerbitzu mota guztiak garatzea eta muntatzea, eta sukaldaritza-elaborazioak mahaikidearen aurrean prestatzea, dagozkien teknikak autonomiaz aplikatuz, bezeroari harrera eginez eta arreta emanez, eta, behar izanez gero, ingelesa erabiliz, ezarritako kalitatea eta helburu ekonomikoak lortuz eta elikagaiak manipulatzeko segurtasun- eta higiene-arauak eta jardunbideak errespetatuz.

Descripción:

Desarrollar y montar todo tipo de servicios de alimentos y bebidas en restaurante y preparar elaboraciones culinarias a la vista del comensal, aplicando con autonomía las técnicas correspondientes, acogiendo y atendiendo al cliente, utilizando en caso necesario, la lengua inglesa, consiguiendo la calidad y objetivos económicos establecidos y respetando las normas y prácticas de seguridad e higiene en la manipulación alimentaria.

PROGRAMACIÓN CNC FRESA HEIDENHAIN, PROGRAMACIÓN CNC TORNO FANUC, PROGRAMACIÓN CAM GIBBS

Hasiera - Amaiera / Inicio - Fin: 16/09/2024 - 09/12/2024

Orduak / Horas: 190

Ikasleak / Alumnos: 10

Deskribapena:

Fabrikazio mekanikoko produktuak lortzeko CNC programak garatzea, CNC makinak programatzea, CAM programak garatzea, mekanizazioa simulatu eta optimizatu, eta erremintak eta tresnak muntatzea.

Descripción:

Elaborar programas de CNC para la obtención de productos de fabricación mecánica, programar máquinas de CNC, elaborar programas CAM, simular el mecanizado y optimizarlo, montar las herramientas y útiles.



ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS EN LA RELACIÓN CON EL CLIENTE

Hasiera - Amaiera / Inicio - Fin: 09/09/2024 - 14/03/2025

Orduak / Horas: 680 + 120

Ikasleak / Alumnos: 11

Deskribapena:

Harrera- eta laguntza-lanak egitea barruko eta kanpoko publikoarekiko edo bezeroekiko harremanek dakartzaten kudeaketa administratiboan, kalitate oneko zerbitzua eskainiz, langilearen jarduera eremuan eta hari dagokion ardura-mailaz; horretarako, baliabide informatiko eta telematikoak, eta, behar izanez gero, atzerriko hizkuntza bat erabiltzea, eta barne-prozedurak eta indarrean den legeria erabiltzea.

Descripción:

Realizar las operaciones de recepción y apoyo a la gestión administrativa derivada de las relaciones con el público o cliente, interno o externo, con calidad de servicio, dentro de su ámbito de actuación y responsabilidad, utilizando los medios informáticos y telemáticos, y en caso necesario, una lengua extranjera, y aplicando los procedimientos internos y la normativa vigente.

ESCANDALLOS Y MERMAS

Hasiera - Amaiera / Inicio - Fin: 02/12/2024 - 09/12/2024

Orduak / Horas: 6

Ikasleak / Alumnos: 10

Deskribapena:

- Edozein salmenta-unitatek duen kostua kalkulatzeko jakitea (errezeta, koktela, menua, botila, stockean dagoen generoa)
- Negozioa datuen eta zifren irakurketatik ezagutzea.
- Salmenta-prezioak kalkulatzeko, erosketako prezioen edo eskariaren arabera.

Descripción:

- Saber calcular el coste que tiene cualquier unidad de venta (receta, cóctel, menú, botella, género en stock.)
- Conocer el negocio desde la lectura de datos y cifras.
- Calcular los precios de venta según los precios de compra u la demanda.

MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

Hasiera - Amaiera / Inicio - Fin: 03/06/2024 - 14/11/2024

Orduak / Horas: 420+120

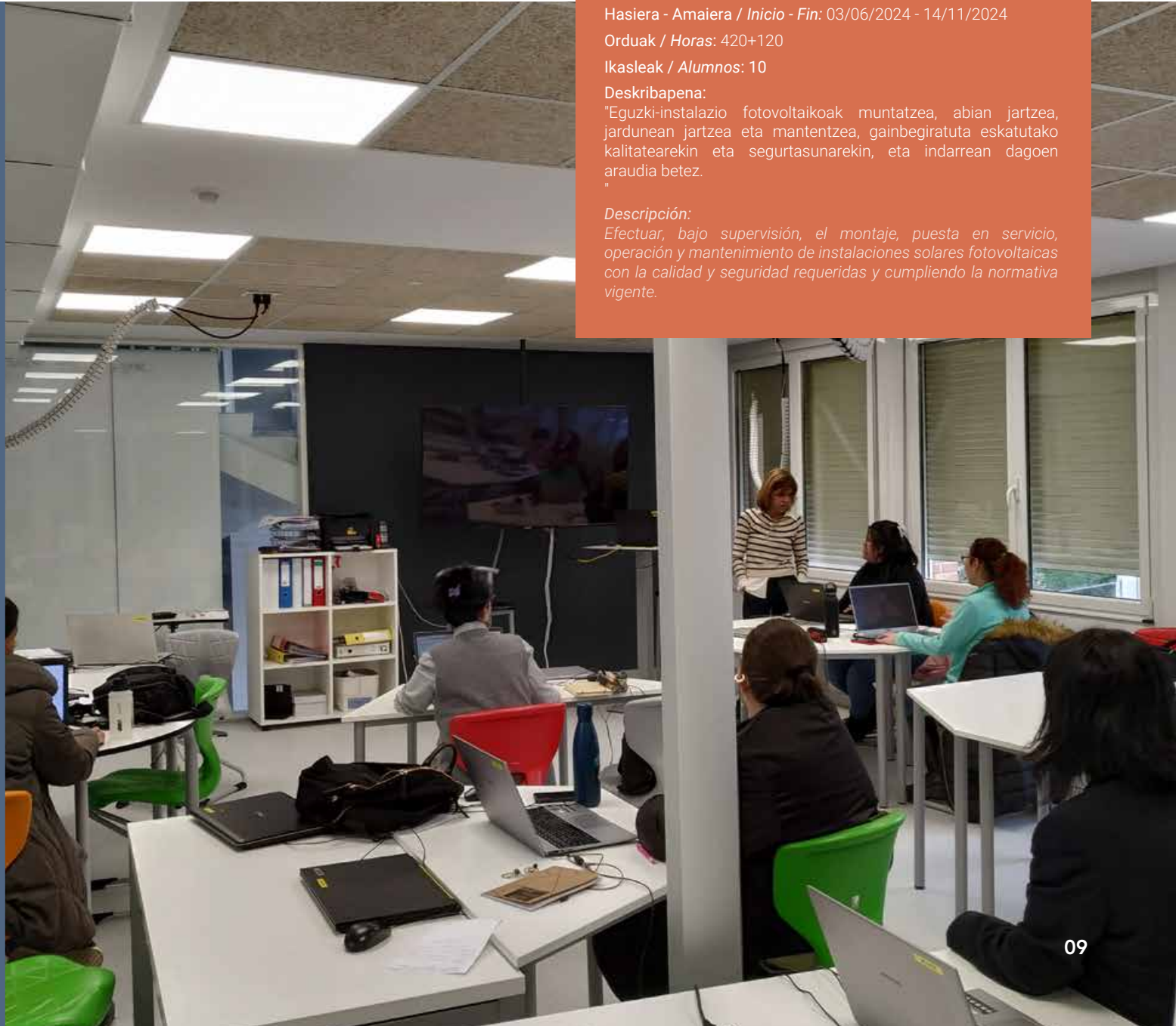
Ikasleak / Alumnos: 10

Deskribapena:

"Eguzki-instalazio fotovoltaikoak muntatzea, abian jartzea, jardunean jartzea eta mantentzea, gainbegiratuta eskatutako kalitatearekin eta segurtasunarekin, eta indarrean dagoen araudia betetz.

Descripción:

Efectuar, bajo supervisión, el montaje, puesta en servicio, operación y mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas con la calidad y seguridad requeridas y cumpliendo la normativa vigente.





MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES CALORÍFICAS

Hasiera - Amaiera / Inicio - Fin: 07/11/2024 - 29/01/2025

Orduak / Horas: 220

Ikasleak / Alumnos: 11

Deskribapena:

Beroa sortzeko eta fluidoen bidez transmititzeko instalazioak muntatzeko, mantentzeko eta konpontzeko eragiketak egitea, muntatzeko eta mantentzeko prozesuen eta planen arabera, eskatutako kalitatearekin, indarrean dagoen araudia eta araudia betez, eta norberaren eta ingurumenaren segurtasuneko baldintzetan.

Descripción:

Realizar las operaciones de montaje, mantenimiento y reparación de instalaciones de producción de calor y su transmisión por fluidos, de acuerdo con los procesos y planes de montaje y mantenimiento, con la calidad requerida, cumpliendo con la normativa y reglamentación vigente, en condiciones de seguridad personal y medioambiental.

FONTANERÍA

Hasiera - Amaiera / Inicio - Fin: 02/10/2024 - 05/11/2024

Orduak / Horas: 60

Ikasleak / Alumnos: 9

Deskribapena:

Ur-eroanbideak instalatzea, bai sare orokorretan, bai eraikinen barruan, presio- edo saneamendu-sareetan, bai hustubideetan.

Descripción:

Instalar conducciones de agua, tanto en redes generales como en el interior de edificios, ya sean de presión o de saneamiento, y desagües.

DEFENSA PERSONAL

Hasiera - Amaiera / Inicio - Fin: 05/09/2024 - 27/11/2024

Orduak / Horas: 20

Ikasleak / Alumnos: 10

Deskribapena:

Arrisku egoerak eta gerta daitezkeen erasoak ezagutu eta prebenitzea, autoestimua bultzatzea segurtasunaren eta konfiantzaren bidez, oinarriko segurtasun neurriak ezagutzea eta defentsa eta eraso teknika desberdinak ikastea. Parte-hartzaileei indarkeriazko egoera baten aurrean erreakzionatzeko gaitasuna hobetzeko tresnak emanaz.

Descripción:

Reconocer y prevenir situaciones de peligro y posibles agresiones, potenciar la autoestima a través de la seguridad y la confianza, conocer medidas de seguridad básicas y aprender diferentes técnicas de defensa y ataque. Dotando a los/as participantes de herramientas para mejorar su capacidad de reacción ante una situación violenta.

MANTENIMIENTO BÁSICO EN VIVIENDAS (FONTANERÍA Y ELECTRICIDAD)

Hasiera - Amaiera / Inicio - Fin: 18/11/2024 - 03/12/2024

Orduak / Horas: 15

Ikasleak / Alumnos: 9

Deskribapena:

Uraren eta elektrizitatearen barne-instalazioei, haien funtzionamenduari eta horietan izaten diren matxura txikien konponketari buruzko oinarritzko ezagutzak eskuratzea.

Descripción:

Adquirir conocimientos básicos sobre las instalaciones interiores de agua y electricidad, su funcionamiento y el arreglo de las pequeñas averías que se suelen producir en las viviendas.

ELECTRICIDAD BÁSICA

Hasiera - Amaiera / Inicio - Fin: 08/10/2024 - 21/11/2024

Orduak / Horas: 40

Ikasleak / Alumnos: 10

Deskribapena:

Elektrizitatearekin lotutako zeregin errazetan trebetasunak eskuratzea. Oinarritzko instalazio elektrikoak osatzen dituzten piezak eta elementuak identifikatzeko gaitasuna izatea, baita oinarritzko konponketak egiteko ere.

Descripción:

Adquirir habilidades en tareas simples relacionadas con la electricidad. Tener la capacidad de identificar las partes y elementos que configuran las instalaciones eléctricas elementales, así como realizar reparaciones básicas.





COCINA EN MINIATURA: PINTXOS Y BOCADITOS

Hasiera - Amaiera / Inicio - Fin: 30/10/2024 - 26/11/2024

Orduak / Horas: 16

Ikasleak / Alumnos: 10

Deskribapena:

- Miniaturazko platerak prestatzen
- Etxean tapa-errezetak egitea (sukaldeko brigadarik gabe)
- Errezeta tradizionalei buelta ematen dieten errezeta originalak.
- Askotariko plateretarako eta zapore tradizionalen nahasketarako produktuen tratamendua.
- Formatu txikian platereratua

Descripción:

- Elaborar platos en miniatura
- Elaborar recetas de tapas en casa (sin una brigada de cocina)
- Recetas originales que dan una vuelta a las recetas tradicionales
- Tratamiento de los productos para múltiples platos y mezcla de sabores tradicionales
- Emplatado en formato pequeño

COCINA DE LOS ARROCES

Hasiera - Amaiera / Inicio - Fin: 16/10/2024 - 13/12/2024

Orduak / Horas: 16

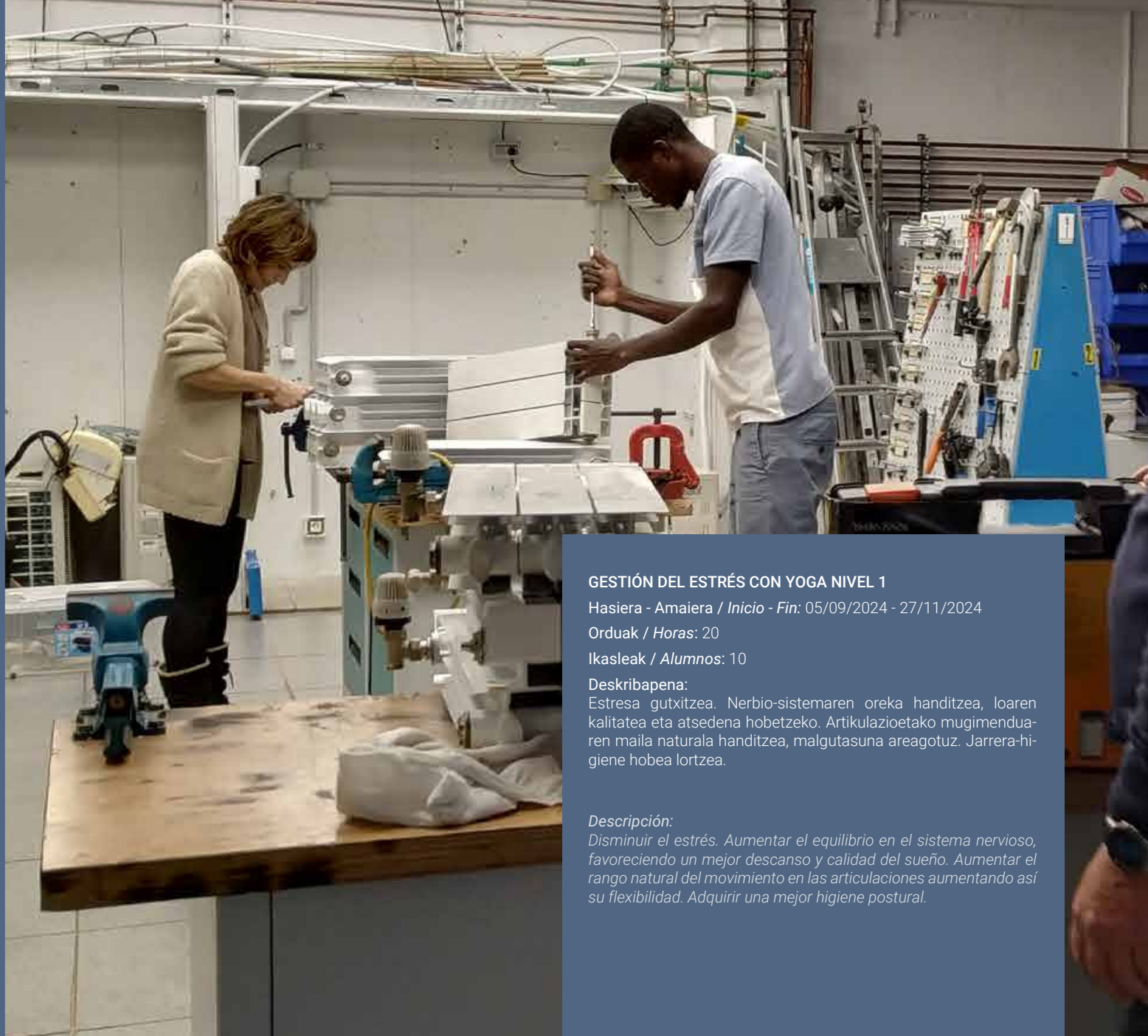
Ikasleak / Alumnos: 10

Deskribapena:

Kategoria komertzialak, ezaugarriak, aplikazioak, elaborazioak eta aurkezpenak ikastea eta arrozren bidez egindako sukaldaritza-pres-takinak gainbegiratzea

Descripción:

Aprender las categorías comerciales, características, aplicaciones, elaboraciones, presentaciones y supervisar preparaciones culinarias a base de arroces.



GESTIÓN DEL ESTRÉS CON YOGA NIVEL 1

Hasiera - Amaiera / Inicio - Fin: 05/09/2024 - 27/11/2024

Orduak / Horas: 20

Ikasleak / Alumnos: 10

Deskribapena:

Estresa gutxitzea. Nerbio-sistemaren oreka handitzea, loaren kalitatea eta atsedena hobetzeko. Artikulazioetako mugimenduen maila naturala handitzea, malgutasuna areagotuz. Jarrera-higiene hobea lortzea.

Descripción:

Disminuir el estrés. Aumentar el equilibrio en el sistema nervioso, favoreciendo un mejor descanso y calidad del sueño. Aumentar el rango natural del movimiento en las articulaciones aumentando así su flexibilidad. Adquirir una mejor higiene postural.

NÓMINAS Y CONTRATOS

Hasiera - Amaiera / Inicio - Fin: 26/09/2024 - 27/11/2024

Orduak / Horas: 60

Ikasleak / Alumnos: 10

Deskribapena:

Lan harremanetarako oinarritzko legediaren ezarpena. Giza baliabideen kontratazioa. Fitxategi pertsonalen kontrola, aldaketa eta eguneraketa.

Descripción:

Legislación básica de aplicación en la relación laboral. Contratación de recursos humanos. Modificación, control y actualización del fichero de personal.

EXCEL AVANZADO

Hasiera - Amaiera / Inicio - Fin: 24/10/2024 - 16/01/2025

Orduak / Horas: 50

Ikasleak / Alumnos: 10

Deskribapena:

Excel kalkulu orriak eskaintzen dizkigun tresna guztiekin trebezia lortu.

Descripción:

Conseguir destrezas con las herramientas que nos ofrece la hoja de cálculo Excel.

FABRIKA ETA ESTALKIETAKO IGELTSEROTZAKO ERAGIKETA OSAGARRIAK

Operaciones auxiliares de albañilería de fábricas y cubiertas

2024an, Fabrika eta Estalkietako Igeltserotzako Operazio Osagarriak deritzon Profesionaltasun-ziurtagiriaren aurreikusitako bigarren prestakuntza-ekintza egin zen. Ekintza hori Donostiako Sustapenak – Donostiako Udalaren garapen ekonomikorako sozietatea – sustatutako Enplegu eta Prestakuntza Programaren barruan sartzen da, eta ZubiGune Fundazioak antolatu zuen, EAGI Gipuzkoako Eraikuntza Eskolarekin batera.

En 2024 se llevó a cabo la segunda formación prevista del Certificado de Profesionalidad en Operaciones Auxiliares de Albañilería de Fábricas y Cubiertas. Esta acción se enmarca en el Programa de Empleo y Formación promovido por Fomento de San Sebastián –sociedad de desarrollo económico del Ayuntamiento de San Sebastián– y está organizada por ZubiGune Fundazioa junto con la Escuela de Construcción de Gipuzkoa - EAGI.





Proiektuaren helburu nagusia da gizarte-egoera ahuleko kolektiboetako pertsonak gizarteratzea eta lan-munduan txertatzea; prestakuntza, enplegua, orientazioa eta akonpainamendua konbinatzen ditu, eta Altzako Hiri-berroneratze Integralerako Proiektuarekin lotuta dago.

Este proyecto, cuyo objetivo principal es fomentar la inclusión socio-laboral de personas pertenecientes a colectivos en situación de vulnerabilidad, combina formación, empleo, orientación y acompañamiento, y se vincula al Plan de Regeneración Urbana Integral de Altza.

SUTARGI ENPRESARENTZAT PRESTAKUNTZA

Formación Sutargi

Urtarrilean eta otsailean, ZubiGune Fundazioak hainbat ikastaro eman zituen, Sutargik izendatutako pertsona-talde batentzat:

- Trebetasun pertsonalak, eta laneko eta eguneroko garapenerako trebetasunak.
- Talde-lana.
- Trebetasun Sozialak: Entzute Aktiboa.
- Identitate pertsonala eta emozionala.

Sutargi enpresaren eginkizuna da desgaitasun psikiko, fisiko edo sentorialak dituzten eta gizarte-bazterkeriako egoeran eta/edo arriskuan dauden pertsonentzako lan-munduan txertatzeko eta gizarteratzeko aukerak sortzea, prestakuntzaren, enplegu-eskaintzaren, bitartekaritzaren eta akonpainamenduaren bitartez.

En los meses de enero y febrero, ZubiGune Fundazioa impartió los cursos siguientes para un grupo de personas designadas por Sutargi:

- Habilidades personales y en el trabajo y en el desarrollo cotidiano.
- Trabajo en equipo.
- Habilidades Sociales: La escucha activa.
- La identidad personal y emocional.

Sutargi es una empresa que colabora estrechamente con ZubiGune, que genera oportunidades para la inserción laboral e integración social de personas con discapacidad psíquica, física o sensorial y personas en riesgo y/o exclusión social, a través de la formación, la oferta de empleo, la intermediación y el acompañamiento.





ENERGIA FOTOVOLTAIKOARI BURUZKO IKASTAROA ARGENTINAKO LUIS A. HUERGO INSTITUTU INDUSTRIALEAN

Curso FV Instituto Industrial Luis A. Huergo - Argentina

2024an ere, ZubiGune Fundazioak irailean eta urrian Eguzki-energia Fotovoltaikoari eta buruz eman zuen ikastaro tekniko-praktikoan hartu zuten parte Argentinako Luis A. Huergo Institutu Industrialeko ikasleek.

Lehenengo etapa batean, Argentinatik landu zituzten eduki teorikoak online, tele-prestakuntzako plataformaren eta ikasgela birtualeko saioen bitartez. Beranduago, zortzi parte-hartzaileak, irakasle batekin batera, Usurbilgo LHII ikastetxearen instalazioetara joan ziren, ikastaroaren fase praktikoa egitera.

Parte-hartzaileek bisita gidatua egin zuten ikastetxeko beste instalazio batzuetara.

Un año más, entre los meses de septiembre y noviembre, alumnado del Instituto Industrial Luis A. Huergo de Argentina participó en un curso teórico-práctico sobre Energía Solar Fotovoltaica, impartido por ZubiGune Fundazioa.

En una primera etapa, los contenidos teóricos se trabajaron de forma online desde Argentina, a través de una plataforma de teleformación y sesiones en aula virtual. Posteriormente, las ocho personas participantes, junto con un profesor acompañante, se desplazaron a las instalaciones del CIFP Usurbil LHII para realizar la fase práctica del curso.

Los participantes realizaron una visita guiada a otras instalaciones del centro.

1. Elementos y equipos

- 1.1. El generador FV
- 1.2. Acumuladores
- 1.3. Reguladores
- 1.4. Convertidores de tensión CC/CC y CC/CA
- 1.5. Elementos de consumo

2. Aplicaciones Fotovoltaicas

- 2.1. Instalaciones autónomas
- 2.2. Instalaciones FV de conexión a red
- 2.3. Bombeo fotovoltaico

3. Montaje y Mantenimiento

- 3.1. Estructuras de soporte
- 3.2. Estudio de sombras
- 3.3. Integración arquitectónica
- 3.4. Mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas

4. Seguridad. Prevención de Riesgos





FICOB A



2024
Krea Bidasoa
Konektatzen gaituena
Donde conectamos

A B O C A

A B O C A





02 PROIEKTUAK

Proyectos

FARMER FISH ERRONKA GIPUZKOAKO IKASTETXEETAN

El reto Farmer Fish en los centros educativos de Gipuzkoa



Farmer Fish Erronkak ingurune dinamikoko eta motibatzaile bihurtzen ditu ikasgelak, non modu praktikoan eta dibertigarrian bizitzen den bioekonomia zirkularrari buruzko ikaskuntza. Programa Lehen Hezkuntzako ikasleen adinaren eta heldutasun-mailaren arabera diseinatuta dago, eta eduki teorikoak eta jarduera praktikoak konbinatzen ditu, ikasleen jakin-nahia piztuz eta ingurumena zaintzearekiko konpromisoa sustatuz, horretarako metodologia ludiko bat erabiltzen.

"Farmer Fish Erronka Gipuzkoako ikastetxeetan, 2024" ZubiGune Fundazioak garatu du, Gipuzkoako Foru Aldundiko Jasangarritasun Departamenduko Trantsizio Ekologikorako Zuzendaritza Nagusiarekin lankidetzan.

Hona hemen parte hartu duten ikastetxeen zerrenda eta egin den erronka kopurua:

El Reto Farmer Fish convierte las aulas en entornos dinámicos y motivadores, donde el aprendizaje sobre bioeconomía circular se vive de forma práctica y divertida. Diseñado según la edad y el nivel de madurez del alumnado de Educación Primaria, el programa combina contenidos teóricos con actividades prácticas, despertando la curiosidad y el compromiso con el cuidado del medio ambiente a través de una metodología lúdica.

"El Reto Farmer Fish en Centros Escolares de Gipuzkoa 2024" ha sido desarrollado por ZubiGune Fundazioa, en colaboración con la Dirección General de Transición Ecológica del Departamento de Sostenibilidad de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

Relación de centros participantes y número de retos realizados:

Zentro / Centro	Maila / Curso	Erronkak / Retos
Samiela Ikastetxea	LH4, LH5, LH6	3
Xabier Munibe Ikastola	LH5	5
Arroa HLHI	LH4, LH6	2
Arrateko Andra Mari	LH5	1
Samaniego Ikastetxea	LH6	3
Errezilgo Eskola	LH5, LH6	1
Antoniano Ikastetxea	LH4	1
Txirrita Herri Ikastetxea	LH4, LH5, LH6	3
Olaberriko Herri Eskola	LH4, LH5, LH6	1
Ugaro Herri Ikastetxea	LH4, LH5, LH6	3
Iturzaeta Herri Eskola	LH6	2
Landaberri Ikastola	LH4	4
San Martin Herri Eskola Errezil	LH4	1
La Salle Legazpi-Zumarraga	LH6	2
Herrera Ikastetxea	LH4, LH5, LH6	3
Elgoibar Ikastola	LH3	3
La Anunciata Ikastetxea	LH5	1
Orokietako Herri Eskola	LH5	4
Imaz Bertsolaria Eskola	LH4, LH5, LH6	3
Udarregi Ikastola	LH5	2



FARMER FISH ERRONKA BIZKAIKO IKASTETXEETAN

El reto Farmer Fish en los centros educativos de Vizcaya

"Farmer Fish Erronka" hezkuntza-proposamen berritzailea da eta, ikasleen eta irakasleen arteko lankidetzaz bidezko lanaren bitartez, ikaskuntza partekatuko ingurune bat sustatzen du, arazoak konpontzera eta erabaki arduratsuak hartzera bideratuta.

Aurreko edizioetan bezala, Bizkaiko Foru Aldundiko Ingurumen Kalitateko Zerbitzuaren Jasangarritasun eta Klima Aldaketako Sailak bultzatu du programa hori, "Farmer Fish Tailerra Bizkaiko Ikastetxeetan, 2024" ekimenaren bitartez.

Hezteko modu berri horrek agerian uzten du, ezagutzarekin eta ekintzarekin, etorkizuneko belaunaldiak erronka globalei aurre egiteko hobeto prestatuta egongo direla, hala nola klima-aldaketari eta gero eta urriagoak diren baliabide hidrikoen kudeaketari.

Hauexek dira edizio honetan parte hartu duten ikastetxeak eta osatutako erronka kopurua:

El Reto Farmer Fish" es una propuesta educativa innovadora que, a través del trabajo colaborativo entre alumnado y profesorado, fomenta un entorno de aprendizaje compartido, orientado a la resolución de problemas y a la toma de decisiones responsables.

Como en ediciones anteriores, este programa ha sido impulsado por la Sección de Sostenibilidad y Cambio Climático del Servicio de Calidad Ambiental de la Diputación Foral de Bizkaia, bajo la iniciativa "El Taller Farmer Fish en Centros Escolares de Bizkaia 2024".

Esta nueva manera de educar pone de manifiesto que con el conocimiento y la acción, las generaciones futuras estarán mejor preparadas para enfrentar desafíos globales como el cambio climático y la gestión de los cada vez más escasos recursos hídricos.

Centros participantes en esta edición y número de retos completados:



Zentro / Centro	Maila / Curso	Erronkak / Retos
CPI Eretzaberri LPI	LH1, LH6	5
Albiz HLHI	LH5	3
Unkina HLHI	LH4	3
CEIP Otxartaga HLHI	LH6	2
Arrigorriagako Eskola	LH5	2
Barrutia HLHI	LH4	2
HLhi Plentzia Eskola	LH4	1
Manuela Zubizarreta Eskola	LH5, LH6	1
Ispasterko Eskola	LH5, LH6	2
Karmengo Ama, Portugalete	LH6	2
Pureza De María -Bilbo	LH4	3
CPI Eretza Berri LPI	LH4	2
Derioko Herri Ikastetxea	LH4	4
Learreta Markina Mallabia	LH4, LH5, LH6	2
Inazio Zubizarreta HLHI	LH4	3
Larrabetzu LHI	LH4	1
Mujika HLHI	LH6	2
San José Carmelitas	LH6	2
Basozelai Gaztelu	LH5, LH6	4
CEIP Arrigorriaga HLHI	LH5	3
CEIP Otxartaga HLHI	LH6	2
CEIP Larrañazubi HLHI	LH1, LH2, LH5, LH6	5
Alonsotegi - Zapaburuak	LH5	2
Unkina Ikastetxea	LH4	2



HIDROGENO-EKOIZPENAREN KUDEAKETA ADIMENDUNA · IBILGAILU ELEKTRIKOA

Gestión inteligente de la producción de hidrógeno · Vehículo eléctrico

Proiektu hau Gipuzkoako Foru Aldundiaren Etorbizuna Eraikiz – Misiora bideratutako proiektu berritzaileen dirulaguntza-ildoko egitasmoetako bat da, eta ingurumenarekiko errespetuzkoagoa izango den mugikortasun bateranzko trantsizioa bultzatuko duten soluzio energetiko garbien eskari gero eta handiagoari erantzutea du helburu.

Funtsezko ikerkuntza-proiektua da, 2024an abiarazi zena; ZubiGune Fundazioak eta Usurbilgo LHII ikastetxeak kolaboratzen dute proiektu horretan, eta helburua da gure ikastetxean ibilgailu elektrikoak kargatzeko gune batzuk hornitzeko hidrogeno berdea ekoizteko sistema adimentsu eta jasangarri bat ikertzea.

Proiektuaren ekintza nagusia izan da elektrizitatea sortzeko eta ibilgailuak kargatzeko guneak elikatzeke hidrogenoaren ekoizpena, biltegiratzea, banaketa eta aprobetxamendua aztertzea, laborategian (living-lab SmartMobility). Kontrolko algoritmoen eta denbora errealeko monitorizazio-sistemen bitartez, prozesuaren etapa bakoitza optimizatu da, hura eskari energetikora egokitzeko, era horretan energia alferrik gal ez dadin. Gainera, eguzki-energia aprobetxatu da iturri osagarri gisa, hidrogeno teknologiak eta teknologia fotovoltaiakoak integratuz.

Este proyecto forma parte de la línea de subvención de proyectos innovadores orientados a la Misión de la Nueva Movilidad del Programa Etorbizuna Eraikiz – Misioak de la Diputación Foral de Gipuzkoa, que busca dar respuesta a la creciente demanda de soluciones energéticas limpias que favorezcan la transición hacia una movilidad más respetuosa con el medio ambiente.

Se trata de un proyecto de investigación fundamental, que se inició en 2023, en el que colaboran ZubiGune Fundazioa y el CIFP Usurbil LHII, cuyo objetivo es la investigación de un sistema inteligente y sostenible para la producción de hidrógeno verde, para abastecer algunos puntos de recarga de vehículos eléctricos en nuestro centro.

La acción principal del proyecto ha sido el estudio en laboratorio (living-lab SmartMobility) de la producción, almacenamiento, distribución y aprovechamiento del hidrógeno para generar electricidad y alimentar puntos de recarga. Mediante algoritmos de control y sistemas de monitorización en tiempo real, se ha optimizado cada etapa del proceso para ajustarse a la demanda energética, evitando así el desperdicio. Además, se ha aprovechado la energía solar como fuente complementaria, integrando tecnologías de hidrógeno y fotovoltaica.



Dibulgazio teknologikoa izan da beste ekintza-ildo bat. Jardunaldi teknikoak, webinarrek eta living-laberako bisitak diseinatu dira, emaitzak partekatzeko eta enpresa txiki eta ertainei, ikasleei, irakasleei eta, oro har, herritarrei ezagutza transferitzea sustatzeko.

Proiektuaren lorpen nagusien artean, nabarmentzekoak dira hidrogeno berdeari buruzko ezagutzen lortu diren aurrerapenak, kudeaketa energetikoan lortu diren hobekuntzak, prozesuen automatizazioa eta energiaren erabilera eraginkorra bultzatu izana. Proiektu hau mugikortasun jasangarriko eredu bateranzko pausu irmoa da, teknologia garbietan oinarrituta dagoena, eta hezkuntza- eta lankidetzak osagai garrantzitsuak dituena.

Una segunda línea de acción ha sido la divulgación tecnológica. Se han diseñado jornadas técnicas, webinars y visitas al living-lab para compartir los resultados y fomentar la transferencia de conocimiento a pymes, alumnado, profesorado y ciudadanía en general.

Entre los principales logros del proyecto destacan el avance en el conocimiento sobre el hidrógeno verde, la mejora en la gestión energética, la automatización de procesos y el impulso al uso eficiente de la energía. Este proyecto representa un paso firme hacia un modelo de movilidad sostenible, apoyado en tecnologías limpias, y con un fuerte componente educativo y colaborativo.



SMART FARMING: EKOIZPEN JARDUERA AURRERATUEN IKERKETA

Smart Farming: Investigación de actividades productivas avanzadas

Proiektu hau Gipuzkoako Foru Aldundiaren Etorkizuna Eraikiz – Misioak programaren elikadura jasangarriari dagokion misiora bideratutako proiektu berritzaileen dirulaguntza-ildoko egitasmoetako bat da; 2023an abiarazi zen eta, Gipuzkoan, nekazaritzaren sektorean dagoen uraren erabileraren arazoari heltzen dio, haren eraginkortasun hobetzeko helburuz, gauzen Interneteko teknologien (IoT) bitartez.

Ekimen hori ZubiGunek zuzentzen du Asmoz Fundazioarekin lankidetzan, eta tokiko lehen mailako ekoizpen jasangarriagoa lortzea du helburu, hainbat erronkari erantzunez, besteak beste, klima-aldaketari, baliabideen urritasunari eta biztanleriaren hazkundeari. Ikusten da beharrezkoa dela ingurumena babestuko duen, kalitatezko elikagaiak bermatuko dituen eta tokiko lehiakortasuna hobetuko duen nekazaritza bat sustatzea.

Proiektuaren jarduera nagusiak izan dira nekazaritza-ustategietan monitorizatzeko-sentsoreak jartzea, lurzoruari, tenperaturari, airearen kalitateari eta argitasunari buruzko datuak biltzeko denbora errealean, eta ureztatzeak modu espezifikoan kontrolatzea hezetasun-sentsoreen bitartez, gehiegizko ura zein ur-eskasia saihestuz, baliabideen erabilera optimizatzeko eta lurzoruan mantenugaiak kontserbatzeko.

Este proyecto forma parte de la línea de subvención de proyectos innovadores orientados a la misión de la alimentación sostenible del programa Etorkizuna Eraikiz – Misioak, de la Diputación Foral de Gipuzkoa, que se inició en 2023, en el que se aborda la problemática del uso del agua en la agricultura en Gipuzkoa, con el objetivo de mejorar su eficiencia mediante tecnologías de Internet de las cosas (IoT).

La iniciativa, liderada por ZubiGune, en colaboración con Asmoz Fundazioa, busca impulsar una producción primaria local más sostenible, respondiendo a desafíos como el cambio climático, la escasez de recursos y el crecimiento poblacional. Se reconoce la necesidad de promover una agricultura que proteja el medio ambiente, garantice alimentos de calidad y mejore la competitividad local.

Las principales actividades del proyecto han sido la instalación de sensores de monitoreo en explotaciones agrícolas para recopilar datos en tiempo real sobre humedad del suelo, temperatura, calidad del aire y luminosidad, y un control específico del riego a través de sensores de humedad, evitando tanto el exceso como la escasez de agua, para optimizar el uso de recursos y conservar nutrientes en el suelo.

Ioritz Igarataundi - Sakona etxalde ekologikoa





Edurne Saenz de Samaniego - Makibar

Hori guztia ezarri baino lehen, nekazaritzari eta IoT teknologiei buruzko berrikuspen bibliografiko batean oinarritutako metodologia bat definitu zen, ustategietara bisitak egin diren ureztatze-jardunbideak ebaluatzeko, tokiko beharretara egokitutako monitorizatze-sistema bat diseinatu zen, sistema ezarri zen, bai eta datua analizatzeko eta ondorioak ateratzeko jarraipen jarraitu bat ere.

Proiektuaren lorpen nagusien artean daude honako hauek: ekoizleen ezagutza teknologiko handiagoa dute; nekazaritza-ekoizpenaren gaineko kontrola handiagoa da; uraren erabileraren eraginkortasuna eta aurrezpena; berrikuntzak ezarri dira tokiko nekazaritzan, eta automatizatu egin dira nekazaritzako lan batzuk. Horrek guztiak nekazaritzako jardunbideak eredu jasangarriago eta teknologiari dagokionez aurreratuago baterantz eraldatzen lagundu du.

Antes de la implementación, se definió una metodología basada en una revisión bibliográfica sobre agricultura e IoT, visitas a explotaciones para evaluar las prácticas de riego, diseño de un sistema de monitoreo adaptado a las necesidades locales, implementación del sistema en campo y un seguimiento continuo para el análisis de datos y la extracción de conclusiones.

Entre los principales logros del proyecto se encuentran: el aumento del conocimiento tecnológico entre los productores, un mayor control sobre la producción agrícola, la eficiencia y el ahorro en el uso del agua, la introducción de innovaciones en la agricultura local y la automatización de algunas tareas agrícolas. Todo ello ha contribuido a transformar las prácticas agrícolas hacia un modelo más sostenible y tecnológicamente avanzado.



Igor Matxain - ArrillagaTxiki

TXILETIK TALENTUA ERAKARTZEA, NEGU DEMOGRAFIKOA ARINTZEKO

Atracción del talento de Chile para mitigar el invierno demográfico

Gaur egun, lanerako adinean dagoen euskal biztanleria % 63 ingurukoa dela dioten azterketa eta estatistika ugari aipa genitzake. Eta balioesten da 2050ean apenas iritsiko dela biztanleria osoaren % 50era.

Arazo horri erantzuteko, ZubiGune Fundazioak proiektu esperimental honetan parte hartzen du ADEGIrekin eta Usurbilgo LHII ikastetxearekin lankidetzan. Gipuzkoako Foru Aldundiak finantzatzen du proiektua, eta Etorkizuna Eraikiz Gipuzkoa Taldean programaren barruan sartzen da.

Proiektuaren asmoa da Txileko talentua Gipuzkoara erakartzea, negu demografikoa arintzeko estrategia gisa. Txile lan-indar gaztea eta talentuduna duen herrialdea da, eta Gipuzkoara aukera hobeak bilatzera etortzeko prest egongo diren profesionalak eta familiak erakartzeko aukera bat eskaini lezake.

Honako hauek izan dira ekintza nagusiak:

- 1 ekintza** - Proiektu honetan parte hartzeko Gipuzkoako enpresen Analisia eta Atzematea.
- 2 ekintza** - Txileko talentua erakartzea eta iragaztea.
- 3 ekintza** - Kultura-espezializazioko eta -integrazioko prestakuntza teknikoko programa diseinatzea.
- 4 ekintza** - Lege-aholkularitza. Atzerriartasunarekin lotutako tramite administratiboak eta dokumentuak berrikustea.
- 5 ekintza** - Txileko taldearen jarraipena akonpainamendua. Coacha-Aholkularia.
- 6 ekintza** - Proiektuaren zabalkunderako kanpaina.

Podríamos citar numerosos estudios y estadísticas que coinciden en que, en la actualidad la población vasca en edad laboral apenas supera el 63% del total. Y se estima que en 2050 apenas alcanzará el 50% de la población total.

Para dar respuesta a esta problemática, ZubiGune Fundazioa, en colaboración con ADEGI y el CIFP Usurbil LHII, participa en este proyecto experimental, que está financiado por la Diputación Foral de Gipuzkoa y forma parte del programa Etorkizuna Eraikiz Gipuzkoa Taldean.

El proyecto busca atraer talento de Chile a Gipuzkoa como una estrategia para mitigar el invierno demográfico. Chile es un país con una fuerza laboral joven y talentosa, y podría ofrecer una oportunidad para atraer profesionales y familias que estén dispuestos a trasladarse a Gipuzkoa en busca de mejores oportunidades.

Las actividades principales han sido las siguientes:

- Acción 1** - Análisis y Captación de las empresas de Gipuzkoa a participar en este proyecto.
- Acción 2** - Captación y filtrado de talento de Chile.
- Acción 3** - Diseño del programa formativo técnico de especialización y de integración cultural.
- Acción 4** - Asesoramiento legal. Revisión de documentos y trámites administrativos con extranjería.
- Acción 5** - Seguimiento y acompañamiento del grupo de Chile. Coach-Mentor.
- Acción 6** - Campaña de Difusión del proyecto.



10 KW-KO EDO GEHIAGOKO POTENTZIADUN BEHE-TENTSIOA SORTZEKO INSTALAZIOEI BURUZKO IKASTAROA - INSTAGI

Curso Instalaciones Generadoras de Baja Tensión de potencia superior o igual a 10 kW - Instagi

Gipuzkoako Foru Aldundiko Ekonomia Sustatzeko eta Proiektu Estrategikoetarako Departamentuak kofinantzatutako 'Enpresa-ehunean eta ekosistema sozioekonomikoan enpleguaren kalitatea sustatzeko programaren' barruan, ZubiGune Fundazioak, INSTAGI, Mondragon Lingua-Alecop S. Coop. eta Agremia Instalazioen eta energiaren sektoreko enpresen elkartarekin lankidetzan, "10 kW-ko edo gehiagoko potentziadun behe-tentsioa sortzeko instalazioei" buruzko online ikastaroa garatzen parte hartu zuen.

Etxebizitza indibidualetan zein eraikin komunitarioetan dagoen instalazio fotovoltaikoen gero eta eskari handiagoari erantzuten dio proiektuak. Testuinguru horretan, ezinbestekoa da behar bezala gaitutako profesionalak izatea. Gainera, eredu pedagogikoak prestakuntzako metodologia berritzaileak txertatzeko aukera emango du, enplegarritasuna hobetzeko funtsezkoa dena, prestatutako langile-eskasiaren eta sektoreari eragiten dioten lege-aldaketen aurrean.

Dentro del programa 'Promover la calidad del empleo en el tejido empresarial y el ecosistema socio-económico en Gipuzkoa', cofinanciado por el Departamento de Promoción Económica y Proyectos Estratégicos de la Diputación Foral de Guipúzcoa, ZubiGune Fundazioa, en colaboración con INSTAGI, Mondragon Lingua-Alecop S.Coop. y la Asociación de empresas del sector de las instalaciones y energía de Madrid, Agremia, participó en el desarrollo del curso online "Instalaciones generadoras de baja tensión de potencia superior o igual a 10 kW".

El proyecto responde al creciente auge en la demanda de instalaciones fotovoltaicas, tanto en viviendas individuales como en edificios comunitarios. En este contexto, se hace imprescindible contar con profesionales debidamente habilitados. Además, el modelo pedagógico permitirá introducir metodologías innovadoras de formación, clave para mejorar la empleabilidad ante la escasez de personal cualificado y los cambios legislativos que afectan al sector.

Presentación general



Al ascender por las escaleras ubicadas a la izquierda y cruzar las puertas correspondientes, se llega a la zona donde se localizan los equipos responsables de convertir, gestionar y almacenar la energía producida por el sistema fotovoltaico. Allí también se encuentran los dispositivos de protección de la instalación.



Ekimen horrek eredu pedagogiko berritzailea garatzen du instalazio fotovoltaikoen esparruan, sektoreko profesionalen gaitasunak eta enplegarritasuna hobetzera bideratuta dagoena, eta helburu nagusia da oinarrizko kategoriako Behe-tentsioko Instalatzaileak trebatzea, 10 kW-ko edo gehiagoko behe-tentsioa sortzeko instalazioetan Espezialista Ziurtagiria eskuratu ahal izan dezaten.

Esta iniciativa desarrolla un modelo pedagógico innovador en el ámbito de las instalaciones fotovoltaicas, orientado a mejorar las competencias y la empleabilidad de los profesionales del sector y tiene como principal objetivo cualificar a Instaladores de Baja Tensión de categoría básica para que puedan obtener la Certificación de Especialista en instalaciones generadoras de baja tensión de 10 kW o más.

HACKATHON STAR EKINTZAILE

• FARMER FISH CHALLENGE

Martxoaren 21ean, Bidasoa Bizirik agentziak FICOBAn antolatutako Hackathon Star Ekintzaile – Farmer Fish Challenge jardunaldian parte hartu zuen ZubiGune Fundazioak.

Krea Bidasoa ekimeneko jardura bat da; ekimen hori Bidasoa eskualdeko ekintzaile, enpresa eta bestelako organismoek zuzendutako ekintzailetzaren, berrikuntzaren eta sormenaren inguruko topaketa bat da, eta tailerrak, hitzaldiak eta proiektuen aurkezpenak egiten dira.

Eskualdeko Lanbide Heziketako ikastetxeek parte hartu zuten pertsonengan balioa sortzera bideratutako Hackaton honetan, akuoponia sistema bat ekipoz eraikitzea eta bioekonomia zirkularreko negozio ideia jasangarri bat konbinatzen zituen.

Bioekonomia zirkularreko sistema bat lantzerakoan –baliabide biologikoak modu eraginkorrean aprobetxatuko duen eredu jasangarri bat sortzea bilatzen duena–, beharrezkoa da modu berritzailean pentsatzea. Bestalde, espezialitate ezberdinetako ikasleak elkartzeak sormena estimulatu eta ideia berri eta disruptiboak sortzen eta trebetasun ekintzaileak garatzen laguntzen du (autokonfiantza, komunikazioa, harremanetarako eta erabakiak hartzeko gaitasuna, etab.).

El 21 de marzo, ZubiGune Fundazioa participó en la jornada Hackathon Star Ekintzaile - Farmer Fish Challenge, organizada en FICOBa por Bidasoa Activa.

Se trata de una actividad que forma parte de la iniciativa Krea Bidasoa, encuentro de emprendizaje, innovación y creatividad, dirigido a emprendedores, empresas y otros organismos de la Comarca del Bidasoa, que incluye talleres, charlas y presentaciones de proyectos.

Los Centros de FP de la Comarca participaron en este Hackaton, dirigido a crear valor en las personas, que combinaba la construcción por equipos de un sistema de acuaponía, con la generación de una idea de negocio sostenible de bioeconomía circular.

Al trabajar en un sistema de bioeconomía circular, donde se busca crear un modelo sostenible que aproveche los recursos biológicos de forma eficiente, se requiere pensar de manera innovadora. Por otra parte, reunir a estudiantes de diferentes especialidades, contribuye a estimular la creatividad y generar ideas nuevas y disruptivas y a desarrollar habilidades emprendedoras (autoconfianza, comunicación, capacidad de relación, toma de decisiones, etc.).





SMART ELECTRICITY FOR BUILDINGS - CENTRES OF VOCATIONAL EXCELLENCE - SEBCOVE

SEBCoVE eraikinetarako elektrizitate adimentsuaren sektorean bikaintasun profesionaleko eskualde-zentroak garatu nahi dituen proiektu europarra da. CoVE horiek haien eskualdeetako espezializazio adimentsua bultzatu eta lanbide heziketako eta hezkuntzako (LHH) bikaintasun-sistemetarako ezagutzako ezagutza zentroak ezarriko dituzte. Nahia da eraikinetarako elektrizitate adimentsuaren sektorean (SEB) lan egiten duten profesionalak eguneratzeko eta birziklatzeko erreferentzia bilakatzea mundu mailan.

Dituen helburuen artean, honako hauek daude:

LHko sistema arinak, erresistenteak eta etorkizunerako prestatutakoak garatzea, elektrikariei enplegurantz lagunduko dietenak, bai eta lan-merkatu aldakorrean sartzen ere, eta guztiek trantsizio digitalera egokitutako lanbide heziketako programetan sartzeko aukera izan dezaten bermatuko dutenak.

Ikasketa-plan berriak garatzea, EBeko LHHko arau nagusietan oinarritutako gaitasun teknikoak eguneratuta mantenduz, LHHko politikaren gomendioekin bat etorritz, era horretan gardentasuna eta aitortza bultzatuz.

ZubiGune Fundazioaz, Instagiz, MLaKoop kooperatibaz eta Conaif konfederazioaz gain, Grezia, Iparraldeko Mazedonia, Holanda, Italia, Alemania eta Portugalgo bazkideek parte hartzen dute.

SEBCoVE es un proyecto europeo que pretende desarrollar centros regionales de excelencia profesional en el sector de la electricidad inteligente para edificios. Estos CoVEs apoyarán la especialización inteligente de sus regiones y establecerán centros internacionales de conocimiento para sistemas de excelencia en educación y formación profesional (EFP). La ambición es convertirse en puntos de referencia a nivel mundial para la actualización y el reciclaje de los profesionales que trabajan en el sector de la electricidad inteligente para edificios (SEBs).

Entre sus principales objetivos se encuentran:

Desarrollar sistemas de FP ágiles, resistentes y preparados para el futuro, que puedan apoyar a los electricistas hacia el empleo, gestionar su entrada en un mercado laboral cambiante y garantizar que todos ellos tendrán la oportunidad de acceder a programas de formación profesional adaptados a la transición digital.

Desarrollar nuevos planes de estudios, manteniendo actualizadas las competencias técnicas basadas en las principales normas de EFP de la UE de acuerdo con las recomendaciones de la política de EFP, apoyando así la transparencia y el reconocimiento.

Además de ZubiGune, Instagi, MLaKoop y Conaif, participan socios de Grecia, Macedonia del Norte, Holanda, Italia, Alemania y Portugal.





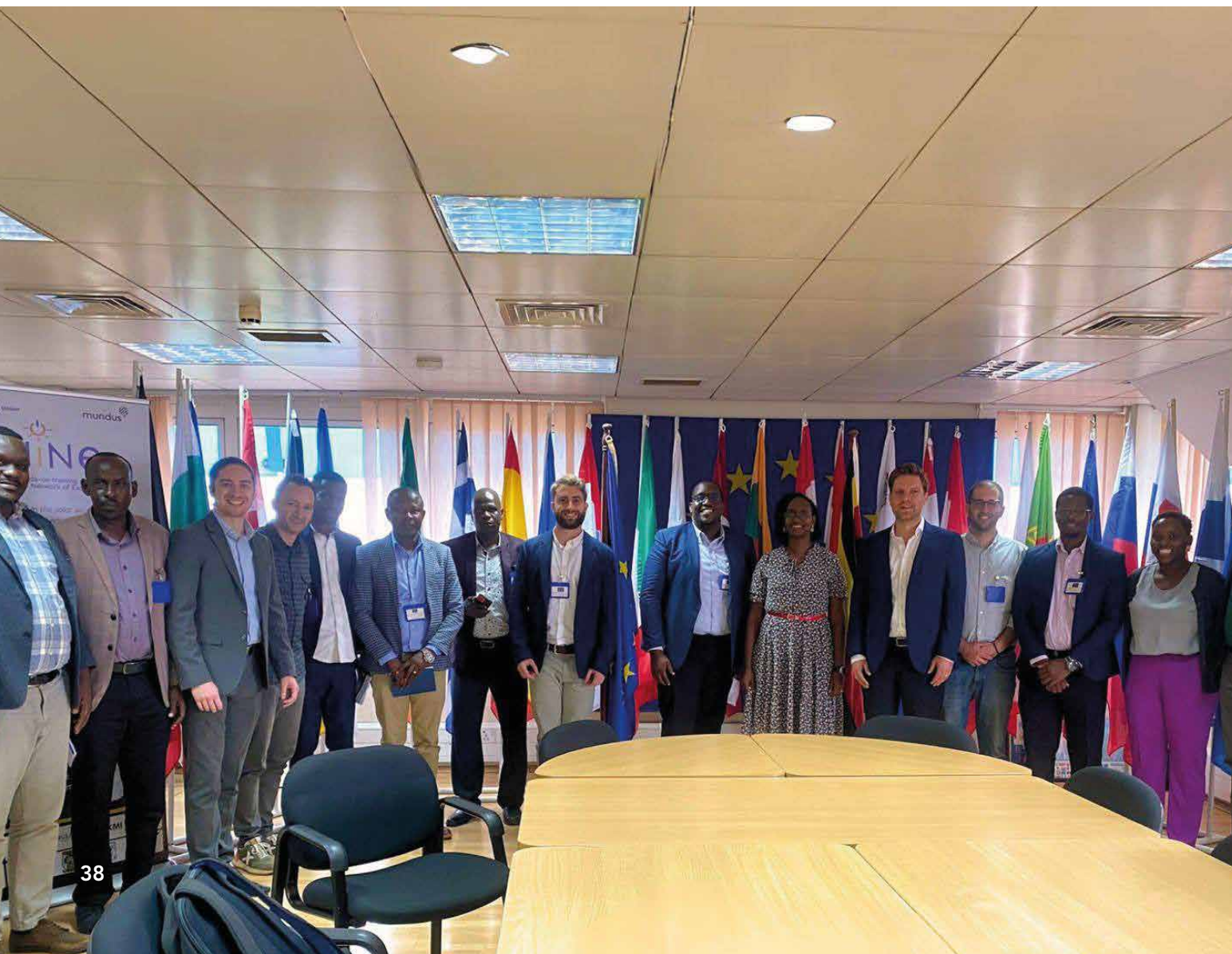
SOLAR HANDS-ON TRAINING AND INTERNATIONAL NETWORK OF EXCHANGE - SHINE

Hazten ari den energia berriztagarrien sektoreak afrikar kontinentean dituen erronka handiei erantzunez sortu zen SHINE proiektua; Afrikak enplegu aukera handiak ditu gazteentzako, eta eguzki-industriarako trebetasun berde espezifikoak dituzten pertsonak behar ditu. Gaitasunak garatzeko proiektu bat da, Europar Batasunak finantzatzen duena, eta Afrikan trantsizio berdea bultzatzea eta energiaren eskuragarritasuna hobetzea helburu dituena.

ZubiGune partzuergo europar-afrikar horretarako kide da; Lanbide Heziketako hornitzaileek eta hezkuntzaren eta industriaren esparruetako erakundeek eta arduradun politikoek parte hartzen dute partzuergo horretan. Modu kolaboratiboan lan egiten du, merkatura bideratutako eta eguzki-panelen teknologian oinarritutako LHko programa bat birdiseinatzeko.

En respuesta a los grandes retos del creciente sector de las energías renovables en el continente africano —el cual presenta un enorme potencial de empleo para los jóvenes y requiere personas con habilidades verdes específicas para la industria solar— surge el proyecto SHINE. Se trata de un proyecto de desarrollo de capacidades, financiado por la Comisión Europea, que busca impulsar la transición verde y mejorar el acceso a la energía en África.

ZubiGune, forma parte de este consorcio europeo-africano, en el que participan proveedores de FP y organizaciones del ámbito de la educación, la industria y responsables políticos, que trabaja de forma colaborativa para rediseñar un programa de FP orientado al mercado y centrado en tecnología de paneles solares.





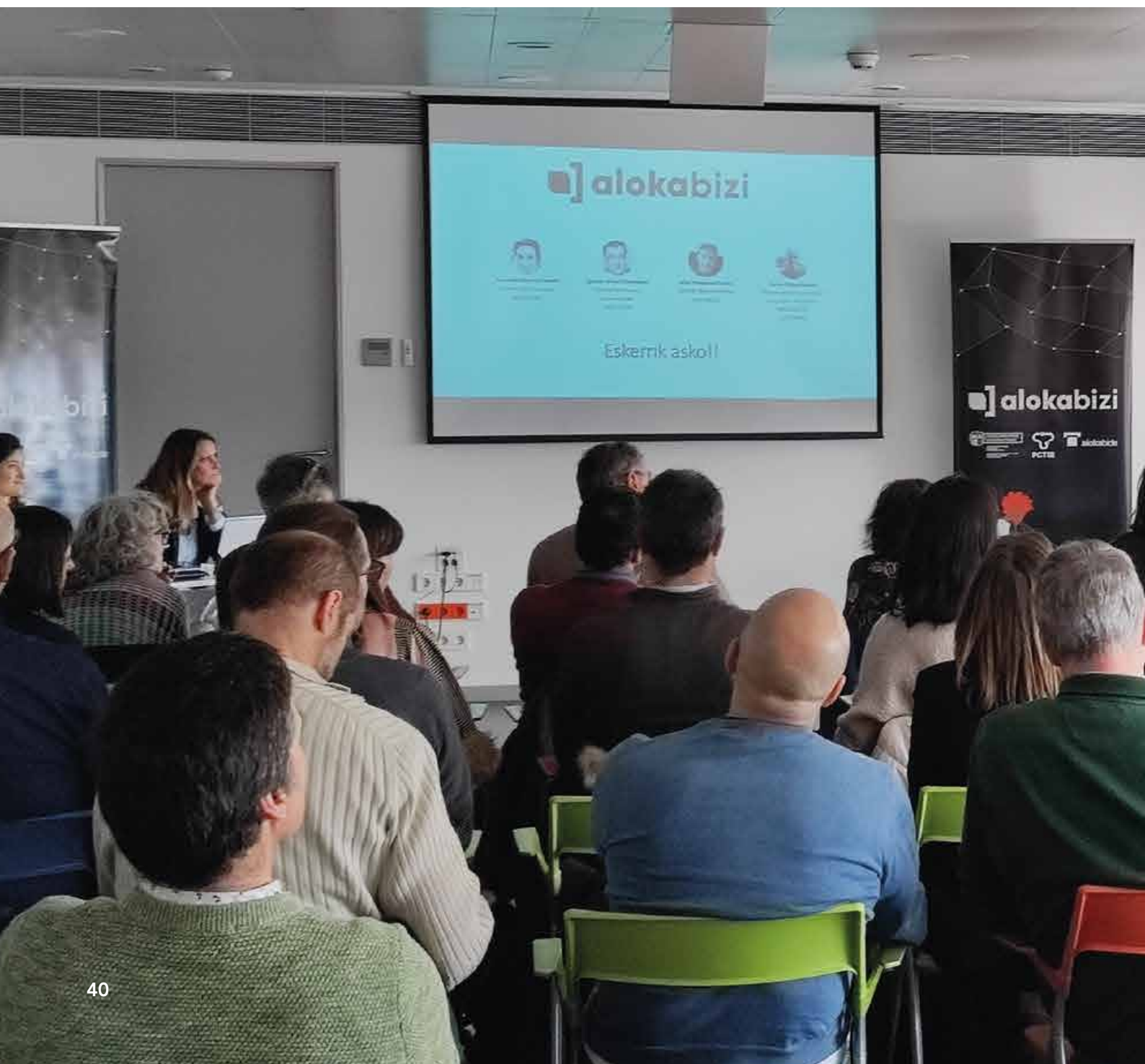
ZubiGune Fundazioaz gain, honako erakunde hauek hartzen dute parte proiektu horretan: Mundus (Espainia, AKMI (Grezia), INCLUDE Knowledge Platform (Herbehereak), JOBITECH (Nigeria), Pan-Atlantic University (Nigeria), SSC (Ghana), Suame VTI (Ghana), Kiryandongo Technical Institute (Uganda) eta Huys Link Community Initiative (Uganda).

Además de ZubiGune, las organizaciones que participan en este proyecto son: Mundus (España), AKMI (Grecia), INCLUDE Knowledge Platform (Países Bajos), JOBITECH (Nigeria), Pan-Atlantic University (Nigeria), SSC (Ghana), Suame VTI (Ghana), Kiryandongo Technical Institute, (Uganda) y Huys Link Community Initiative (Uganda).



ZUBIGUNE FUNDAZIOAREN ETA ALOKABIDE SOZINETATE PUBLIKOAREN ARTEKO LANKIDETZA-HITZARMENA

Convenio de colaboración entre ZubiGune Fundazioa
y Alokabide



2024an, ZubiGune Fundazioak ALOKABIDE Eusko Jaurlaritzaren Alokairurako Sozietate Publikoarekin duen lankidetzaz hitzarmenaren hirugarren urtea bete da. Akordio horren barruan, ZubiGune Fundazioak modu aktiboan kolaboratu du Zeroplus ekimenaren zati bat garatzen eta ezartzen.

Ekimen horren helburu nagusia izan da alokairu sozialeko etxebizitza publikoen kudeaketa optimizatzea ahalbidetuko duten estrategia eta teknologia berriak esploratzea, eta inklusio soziala eta biztanleen bizi-kalitatearen hobekuntza sustatzea.

Horrela, martxoaren 7an, Zeroplus ekimenaren itxiera-batzarrean izan zen ZubiGune Alokabideren bulego nagusietan; batzar hartan, ikerketa-ildoetako ordezkariok ordura arte egindako lana aurkezteko eta alokairu sozialeko etxebizitzaren etorkizunerako kontuan izan beharreko gai berriei, aurrerapenei eta ekarpenei buruzko ideiak biltzeko aukera izan genuen.

En 2024 se ha cumplido el tercer año del convenio de colaboración con ALOKABIDE (Sociedad Pública de Alquiler del Gobierno Vasco) en el que ZubiGune Fundazioa ha colaborado activamente en el desarrollo e implementación de una parte de la iniciativa Zeroplus.

El objetivo principal de esta iniciativa ha sido explorar nuevas estrategias y tecnologías que permitan optimizar la gestión de la vivienda pública de alquiler social, así como promover la inclusión social y la mejora de la calidad de vida de los residentes.

De esta forma, el pasado 7 de marzo ZubiGune asistió a la reunión de cierre de la iniciativa Zeroplus en las oficinas centrales de Alokabide, en la que los y las representantes de las líneas de investigación tuvimos la oportunidad de presentar el trabajo realizado hasta la fecha, así como recopilar ideas sobre nuevos temas, avances y aportaciones a tener en cuenta para el futuro de la vivienda protegida de alquiler social.



ENERGIA-ERAGINKORTASUNAREN ETA ENERGIA BERRIZTAGARRIEN INGURUKO PRESTAKUNTZA ETA DIBULGAZIORAKO GIPUZKOAKO FORU ALDUNDIAREN URTEKO PROGRAMA

Programa anual de divulgación y formación en
eficiencia energética y energías renovables de la
Diputación Foral de Gipuzkoa



Energiaren esparrua gero eta konplexuagoa eta dinamikoagoa da eta, horrek, informazio- eta prestakuntza-eskari handia sortzen du, herritarren aldetik, baina batez ere sektore publiko zein pribatuko profesionalen aldetik. Behar horri erantzuna emate aldera, Gipuzkoako Foru Aldundiko Jasangarritasun Departamentuak, Usurbilgo LHII ikastetxeak eta ZubiGune Fundazioak Energia-eraginkortasunaren eta Energia Berriztagarrien inguruko Prestakuntza eta Dibulgaziorako Urteko Programa garatu dute aurten ere.

Jarraian, programaren barruan gauzatutako jarduketak nagusiak laburbiltzen dira:

La creciente complejidad y dinamismo del ámbito energético genera una importante demanda de información y formación, tanto entre la ciudadanía como, especialmente, entre profesionales del sector público y privado. Con el fin de dar respuesta a esta necesidad, el Departamento de Sostenibilidad de la Diputación Foral de Gipuzkoa, el CIFP Usurbil LHII y ZubiGune Fundazioa han desarrollado, un año más, el Programa Anual de Divulgación y Formación en Eficiencia Energética y Energías Renovables.

A continuación, se resumen las principales actuaciones llevadas a cabo en el marco del programa:



PRESTAKUNTZA TEKNIKOKO EKINTZAK

Gipuzkoako udal teknikariei eta Gipuzkoako Foru Aldundiko teknikariei prestakuntza eman zitzaion; haiek dira lurraldeko eraikin publikoetako instalazioetako kudeaketa energetikoaren arduradunak (erosketa, mantenua eta ustiakuntza).

Saio horietako gehienak modalitate birtualean garatu ziren, eta 120 bat lagunek hartu zuen parte. Sei bloke tematikotan egituratu zen programa:

- 1. Blokea:** Energia berriztagarriak eraikinetan: fotovoltaikoa. Udal- eta foru- zerbitzu teknikoetako langileentzat.
- 2. Blokea:** Energia berriztagarriak eraikinetan: fotovoltaikoa. Udaletako eta Foru Aldundiko mantetze-lanetako eta brigadetako langileentzat.
- 3. Blokea:** Eraikinen klimatizazioa bero-pompekin: aerotermia eta geotermia bidez.
- 4. Blokea:** Energia-kontsumoa murriztea eta eraikin publikoak deskarbonizatzea: eraikuntza berriak eta birgaitzea.
- 5. Blokea:** Eraikinen monitorizazioa. Oinarrizkoa.
- 6. Blokea:** Eraikinen monitorizazioa. Aurreratua.

FORMACIONES TÉCNICAS

Se impartió formación técnica dirigida al personal técnico municipal y foral de Gipuzkoa, responsable de la gestión energética (compra, mantenimiento y explotación) de las instalaciones en edificios públicos del territorio.

La mayoría de estas sesiones se desarrollaron en modalidad virtual, y contaron con la participación de 120 personas. El programa se estructuró en seis bloques temáticos:

- Bloque 1:** Energías renovables en edificios: Fotovoltaica. Para el personal de los servicios técnicos municipales y forales
- Bloque 2:** Energías renovables en los edificios: Fotovoltaica. Personal de mantenimiento y brigadas municipales y de la Diputación Foral.
- Bloque 3:** Climatización de edificios con Bombas de calor: mediante aerotermia y geotermia.
- Bloque 4:** Reducción del consumo energético y descarbonización de edificios públicos: nuevas construcciones y rehabilitación.
- Bloque 5:** Monitorización de edificios. Básico.
- Bloque 6:** Monitorización de edificios. Avanzado.

JARDUNALDI TEKNIKOAK

Jardunaldi horiek zabalkundera, sentsibilizaziora eta demostrazio teknikora bideratuta egon ziren, eta administrazio publikoko teknikariei eta sektore pribatuko profesionalei zuzenduta. Bost jardunaldietan, 27 adituk partekatu zituzten haien ezagutzak, eta 202 lagunek hartu zuen parte, aurrez aurreko modalitatean zein bideokonferentzia bidez.

- 1. Jardunaldia:** Energia Aurrezteko Ziurtagirien sistemak: zer dira eta nola funtzionatzen dute.
- 2. Jardunaldia:** Eraikinen energia-kudeaketa eraginkorrerako tresnak.
- 3. Jardunaldia:** Hidrogeno berdea: oinarritzko kontzeptuak eta artearen egoera.
- 4. Jardunaldia:** Biomasko bero-sareak: egungo teknologia eta kasu praktikoak.
- 5. Jardunaldia:** Energia eta lehen sektorea.

JORNADAS TÉCNICAS

Estas jornadas estuvieron orientadas a la difusión, sensibilización y demostración técnica, y se dirigieron tanto a personal técnico de la administración pública como a profesionales del sector privado. Las cinco jornadas celebradas reunieron a 27 expertos ponentes y contaron con la participación de 202 asistentes, tanto en modalidad presencial como por videoconferencia.

- Jornada 1:** Sistema de Certificados de Ahorro Energético: qué es y cómo funciona.
- Jornada 2:** Recursos para la gestión energética. Plataformas.
- Jornada 3:** Hidrogeno verde: Conceptos básicos, estado del arte.
- Jornada 4:** Redes de Biomasa: qué son, la tecnología actual y presentación de proyectos concretos.
- Jornada 5:** Energía y el sector primario.

USURBILGO LHII IKASTETXEKO EKIPAMENDUA HOBETZEA

Hitzarmenak barne hartzen du ikastetxeko ekipamendua eguneratzea, mantenu- eta egokitzapen-lanen bitartez eta teknologia berriak instalatzea. Helburua da kalitatezko prestakuntza eskaintzeko eta ikasleak etorkizuneko erronkei begira prestatzeko beharrezko tresnak edukitzea.

MEJORA DE EQUIPAMIENTO EN EL CIFP USURBIL LHII

El convenio incluye la actualización del equipamiento del centro a través de trabajos de mantenimiento, adecuación e instalación de nuevas tecnologías. El objetivo es contar con las herramientas necesarias para impartir una formación de calidad y preparar a los estudiantes para los retos del futuro.

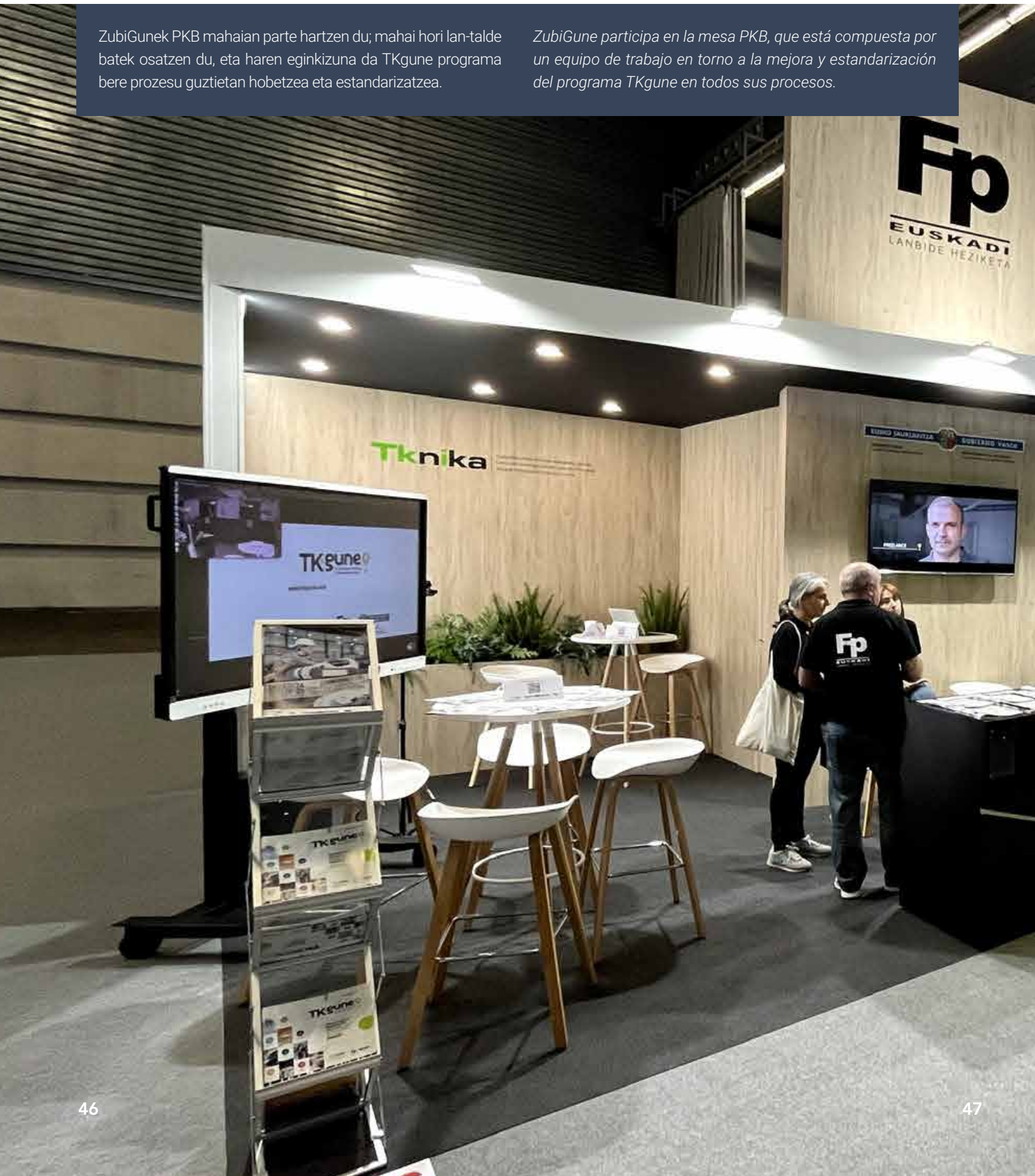


PKB MAHAIA - PROIEKTUAK KUDEATZEKO BULEGOA · TKNIKA

Mesa PKB - Oficina de gestión de proyectos · Tknika

ZubiGunek PKB mahaian parte hartzen du; mahai hori lan-talde batek osatzen du, eta haren eginkizuna da TKgune programa bere prozesu guztietan hobetzea eta estandarizatzea.

ZubiGune participa en la mesa PKB, que está compuesta por un equipo de trabajo en torno a la mejora y estandarización del programa TKgune en todos sus procesos.



Zer da TKgune?

Euskadiko Lanbide Heziketako irakasleak arlo zientifikoan eta teknologikoan eguneratzeko programa da.

Nola?

LHko ikastetxeetako irakasleen eta inguruko enpresen artean Berrikuntzako lankidetzak programak sustatuz.

¿Qué es TKgune?

Es un programa de actualización científico-tecnológica del profesorado de la Formación Profesional de Euskadi.

¿Cómo?

Fomentando los proyectos de colaboración en Innovación entre profesorado de los Centros de FP y las empresas del entorno.



2024an, hainbat prestakuntza egin dira TKgune programako irakasleen artean, eta modu aktiboan hartu genuen parte BEC! Erakustazokako Nazioarteko Makina-Erremintaren Bienalean, azokan bertan Tknikatik stand propioa jarrita.

En 2024 se han realizado diferentes formaciones entre profesorado del programa TKgune y se participó activamente en la feria Bienal de Máquina Herramienta del BEC! con la incorporación de un stand propio desde Tknika en la propia feria.

ZUBILAN

ZubiLan proiektua Usurbilgo LHII ikastetxearen prestakuntza-programaren luzapen gisa aurkezten da, eta ikaskuntza akademikoaren eta benetako lan-inguruneetan esperientzia profesionala izatearen arteko loturak estutzeko diseinatuta dago.

Programa honen bitartez, ikasleek enpresetan borondatezko praktikaldiak egiteko aukera dute; horrek aukera ematen die lan-merkaturako haien prestakuntza indartuko dituzten funtsezko gaitasunak garatzeko eta trebetasun praktikoak eurenganatzeko.

Enpresetako praktika horiek teoriaren eta praktikaren arteko funtsezko zubi gisa balio dute, mundu profesionalerako trantsizio sendoago baterako aukera emanez. Haien ezagutza teknikoak sendotzeaz gain, ikasleek funtsezkoak diren zeharkako gaitasunak garatzen dituzte, hala nola erantzukizuna, puntualtasuna, konpromisoa eta taldeko lana, kontuan izanda enpresek gero eta gehiago baloratzen dituzten kualitateak direla.

Lan hauek egin ziren 2024an zehar:

BTG Spain SL

2024an, Usurbilgo LHII ikastetxeko Elektrizitate eta Elektronikako zortzi ikasleek hartu dute parte proiektu honetan. Prozesuaren etapa guztietan lan egin dute, bobinak kaputxatzetik hasi eta amaierako enbalajeraino, moduluen soldatzea, sintonizazioa, inlayen kolatzea, ikuskapena, kapsulatzea eta enbalatzea barne.

2024ko ekoizpena: 147.500 transponder.

El proyecto ZubiLan se presenta como una extensión del programa formativo del CIFP Usurbil LHII, diseñado para estrechar la conexión entre el aprendizaje académico y la experiencia profesional en entornos reales de trabajo.

A través de este programa, el alumnado tiene la posibilidad de realizar prácticas voluntarias en empresas, lo que les permite desarrollar competencias clave y adquirir habilidades prácticas que refuerzan su preparación para el mercado laboral.

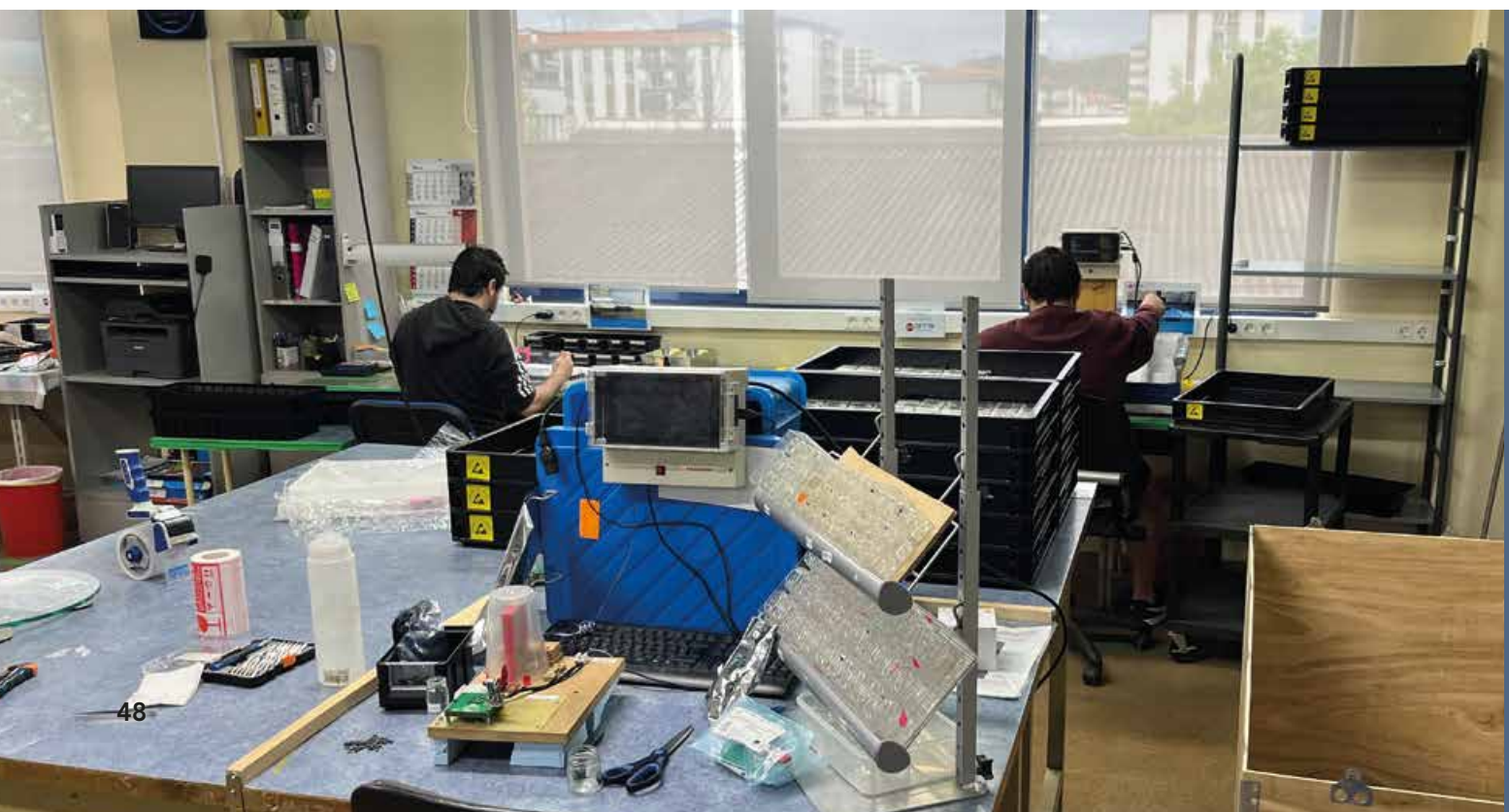
Estas prácticas en empresas actúan como un puente esencial entre la teoría y la práctica, facilitando una transición más sólida al mundo profesional. Además de consolidar sus conocimientos técnicos, los estudiantes desarrollan capacidades transversales fundamentales como la responsabilidad, la puntualidad, el compromiso y el trabajo en equipo, cualidades cada vez más valoradas por las empresas.

A lo largo de 2024 se han realizado los siguientes trabajos:

BTG Spain SL

En 2024, los ocho alumnos de Electricidad y Electrónica del CIFP Usurbil LHII que han participado en este proyecto, han trabajado en todas las etapas del proceso, desde el encapsulado de bobinas hasta el embalaje final, incluyendo la soldadura de módulos, la sintonización, el encolado de inlays, la inspección, el encapsulado y el embalaje.

Producción 2024: 147.500 transpondedores.



EFT Systems GmbH

EFT Systems GmbH enpresarekin indarrean dagoen lankidetz-hitzarmenaren barruan -bateria kargagarrien fabrikazioan munduko liderra den BYD Company Ltd. Konpainiaren bazkide ofiziala da-, Usurbilgo LHII ikastetxeko bi ikaslek batez ere bateria-moduluen diagnostikora eta birprozesatzera bideratutako praktika programa osatu zuten.

752 artikulu aztertu dira 2024an.

EFT Systems GmbH

En el marco de un acuerdo de colaboración con EFT Systems GmbH, socio oficial de BYD Company Ltd., líder mundial en la fabricación de baterías recargables, dos estudiantes del CIFP Usurbil LHII completaron un programa de prácticas enfocado principalmente en el diagnóstico y reprocesamiento de módulos de baterías.

En 2024 se han revisado 752 artículos.







03 GOBERNU- ORGANOAK Órganos de gobierno

PATRONATUA

Patronato

Presidentea / *Presidente*: Patxi Vaquerizo

Presidenteordea / *Vice-Presidente*: Juan Antonio Martín
(MLAKOOP)

Bokala / *Vocal*: Carlos Cestero (INSTAGI)

Bokala / *Vocal*: Ana Ugalde (Cámara de Gipuzkoa)

Bokala / *Vocal*: Mikel Sarriegi (ADEGI)

Bokala / *Vocal*: Isidro Zaldúa

ENTITATE ERATZAILEAK

Entidades Constituyentes

ADEGI

AFM Advanced
Manufacturing
Technologies

AKABA
Motion and Emotion

MLAKOOP
Tailored Talent Solutions

BREEN

Comunidad de Aplicaciones Eléctricas S.L.
Research & Development of the
Basque Country

CAMARA DE GIPUZKOA
GIPUZKOAKO BAZKUNDEA

cfp **in** servicio de
prevención

COGITI
Gipuzkoa

DOMUSA
TEKNIK

abm **REXEL**

FAGOR **confort**

GISAT
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

instagi

Laser **KEN**

FAGOR **Uusubi, S.A.**
V. Luzuriaga - Uusubi, S.A.

LARRAÑAGA
PLÁSTICOS
S.A. **LP**

LKS **PROSPEKTIKER**

SETALDE
www.setalde.com

Syder

tecnal:a
MEMBER OF BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

KOLABORATZAILEAK

Colaboran

USURBILGO
LANBIDE
ESKOLA

gizart
kutxa
Zugandik Zugara

Tknika
LANBIDE KIZUNTARAKO KIDUEKUNTZA ZENTROA
CENTRO DE INNOVACIÓN PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL

VENTANA
aerospacio & defence

EAGI **UNE** **ETAKO** **ADIMENDUEN**
SAREAN **INNOBIO**
CENTRO DE INNOVACIÓN PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Garen
Asociación de Empresarios
Empresarios Garen

www.zubigune.org
info@zubigune.org
943 562 061