

Competencia Profesional

Instalar, configurar y mantener sistemas microinformáticos - aislados o en red-, así como redes locales en pequeños entornos, asegurando su funcionalidad y aplicando los protocolos de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente establecidos.

Salidas Profesionales

- Técnico instalador-reparador de equipos informáticos.
- Técnico de soporte informático.
- Técnico de redes de datos.
- Reparador de periféricos de sistemas microinformáticos.
- Comercial de microinformática.
- Operador de tele-asistencia.
- Operador de sistemas.

Titulación	TÉCNICO/A EN SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES
Duración	2 Cursos.
Acceso directo	Título de Graduado en Educación Secundaria.

Formación en empresa (1º-128h / 2º-480h. min.): La formación se realizará en empresas del entorno. Cada alumno/a contará con un tutor/a en el Instituto y un instructor/a en la empresa, que realizarán un seguimiento exhaustivo de la formación.

Posibilidad de realizar prácticas en empresas de otros países gracias a becas Erasmus+.

Módulos Contenidos

Montaje y Mantenimiento de Equipos (1º-7h.)	Análisis de componentes de equipos microinformáticos estándar. Ensamblado/Montaje de equipos. Reparación de PCs y Portátiles. Software de diagnóstico, pruebas de rendimiento y medición de parámetros eléctricos. Clonación de equipos. Periféricos.
Sistemas Operativos Monopuesto (1º-5h.)	Instalación de sistemas operativos libres y propietarios: Windows, Linux, gestión de discos, ficheros, usuarios, procesos... Configuración de máquinas virtuales, VmWare, Virtual-PC.
Aplicaciones Ofimáticas (2º-7h.)	Instalación y configuración de aplicaciones ofimáticas. Elaboración de documentos de texto, presentaciones, hojas de cálculo y bases de datos. Tratamiento de imágenes y video. Gestión de historias interactivas, animaciones, juegos y música.
Sistemas Operativos en Red (2º-5h.)	Instalación de sistemas operativos en red. Gestión de usuarios y grupos. Gestión de dominios. Recursos compartidos en red. Herramientas de monitorización y rendimiento. Integración de sistemas operativos en red libres y propietarios.
Redes Locales (1º-7h.)	Canalizaciones. Montaje de armarios de conexiones. Creación de cableado. Interconexión de equipos. Instalación/configuración de equipos en red. Protocolos TCP/IP. Creación de VLANs, redes inalámbricas. Diagnóstico y resolución de averías.
Seguridad Informática (1º-3h.)	Aplicación de medidas de seguridad físicas y lógicas. Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS). Copias de seguridad. Sistemas RAID. Recuperación de datos. Criptografía. Malware. Seguridad en redes inalámbricas. LOPD.
Servicios en Red (2º-6h.)	Instalación de servicios de red: DHCP, DNS, servidores Web, servidores de correo, servidores de transferencia de ficheros, cortafuegos, proxy...
Aplicaciones Web (2º-3h.)	Instalación de gestores de contenidos: usuarios, módulos, menús... Instalación de sistemas de gestión de aprendizaje a distancia. Realización de páginas web.
Inglés Profesional (1º-2h.)	Comprensión de información profesional contenida en textos escritos sencillos. Producción de mensajes orales y escritos sencillos, claros y estructurados, participando como agente activo en conversaciones profesionales.
Itinerario Personal Empleabilidad I (1º-4h.)	Identificación de las características del sector y definición de los puestos de trabajo. Prevención de riesgos laborales. Análisis de las condiciones laborales. Proceso de inserción laboral y aprendizaje a lo largo de la vida.
Itinerario Personal Empleabilidad II (2º-3h.)	Procesos selectivos de empleo. Competencias personales, sociales y emocionales. Habilidades emprendedoras. Ideas de emprendimiento. Proyecto emprendedor.
Digitalización Sectores Productivos (1º-2h.)	Economía lineal y circular. Cuarta y quinta revolución industrial. Cloud y sistemas conectados. Características de los sistemas de producción. Elaboración de un plan de transformación de una empresa clásica del sector basada en economía lineal al concepto 5.0.
Sostenibilidad Sistema Productivo (2º-2h.)	Agenda 2030 de Naciones Unidas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Agenda FP Euskadi Basque Country 2030. Retos ambientales y sociales. Criterios de sostenibilidad en el desempleo profesional y personal. Productos y servicios responsables. Actividades sostenibles. Análisis de planes de sostenibilidad empresarial.
Módulos Optativos (2º-4h.)	Módulos optativos por definir.
Proyecto Intermodular (2º-50h.en total)	Caracterización de las empresas del sector atendiendo a su organización y al tipo de producto o servicio que ofrecen. Planteamiento de soluciones a las necesidades del sector. Planificación y seguimiento de la ejecución de las actividades propuestas. Presentación y defensa del proyecto utilizando eficazmente las competencias técnicas y personales.



Baita ingeleraz ere

Sistema Mikroinformatiko eta Sareak

Lanbide Gaitasuna

Honako hauek instalatu, konfiguratu eta mantendu: sistema mikroinformatikoak (bai isolatuak bai sarekoak) eta ingurune mugatuko sare lokalak. Horien funtzionalitatea ziurtatu, eta kalitate, seguritate eta ingurugiroaren protokoloak aplikatu.

Lan irteerak

- Ekipo informatikoen instalatzaile-konpontzaile teknikaria.
- Informatika zerbitzu teknikaria.
- Datu sareen teknikaria.
- Sistema mikroinformatiko periferikoen konpontzailea.
- Komertzial mikroinformatikoa.
- Tele-laguntza operadorea.
- Sistema operadorea.

Titulazioa
Iraupena
Sarbidetuzena

MIKROINFORMATIKA SISTEMA ETA SAREETAN TEKNIKARIA
2 Ikasturte.
Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako titulua.

Lantokiko Prestakuntza (1.-128o. / 2.-480o. min.): Formazioa inguruko enpresetan gauzatzen da. Ikasle bakoitzak tutore bat izango du ikastetxean eta instruktore bat enpresan formazioaren jarraipen zehatza egingo dutelarik.

Lan praktikak atzerriko enpresetan egiteko aukera Erasmus+ bekei esker.

Moduluak Edukiak

Ekipoen Muntatzea eta Mantentzea (1.-7o.)

Ekipo mikroinformatiko estandar osagaien analisia. Ekipoak muntatzea/mihiztatzea. PC eta Eramangarrien konponketa. Diagnostikatzeko softwarea, parametro elektrikoaren errendimendu eta neurketa frogak. Ekipoen klonazioa. Periferikoak.

Ekipo bakarreko Sistema Eragileak (1.-5o.)

Sistema Eragile libreak eta jabetunak: Windows, Linux. Kudeatu: diskoak, fitxategiak, erabiltzaileak, prozesuak, ... Makina birtualen konfigurazioa: Vmware, Virtual-PC.

Bulegotika Aplikazioak (2.-7o.)

Bulegotika-aplikazioak instalatzea eta konfiguratzeko. Testu-dokumentuak egitea, aurkezpenak, kalkulu-orriak eta datu-baseak. Istorio interaktiboak sortzea, animazioak, jokoak eta musika.

Sareko Sistema Eragileak (2.-5o.)

Sareko sistema eragileen instalazioa. Erabiltzaile eta taldeen kudeaketa. Dominio kudeaketa. Sareko baliabide partekatutako. Monitoretza eta errendimendu tresnak. Libre eta jabea duten sistema eragileen arteko integrazioa.

Sare Lokalak (1.-7o.)

Kanalizazioak. Konexio-armairuen muntatzea, Kableatuen sorrera. Ekipoen elkarlotura. Sarean dauden ekipoen instalazio eta konfigurazioa. TCP/IP protokoloak, VLANak sortzea, harigabeko sareak. Matxuren diagnostiko eta konponketa.

Informatika Segurtasuna (1.-3o.)

Segurtasun neurri fisiko eta logikoen aplikazioa. Etenik gabeko elikatze sistemak (UPS). Segurtasun kopiak. RAID sistemak. Datuen berreskurapena. Kriptografia. Malware-a. Hari-gabeko sareen segurtasuna. DBLO.

Sareetako Zerbitzuak (2.-6o.)

Sare zerbitzuak instalatzea: DHCP, DNS, web zerbitzariak, posta zerbitzariak, fitxategi-transferentzia zerbitzaria, suhesiak, proxy-ak...

Web Aplikazioak (2.-3o.)

Edukien kudeaketarako instalazioak: erabiltzaileak, moduluak, menuak ... Urruneko ikastetxeen kudeaketarako sistemen instalazioa. Web orriak egitea.

Ingeles Profesional (1.-2o.)

Idatzizko testu errazetan bildutako informazio profesionala interpretatzea. Ahozko eta idatzizko mezu erraz, garbi eta egituratuak sortzea, eta agente aktiboak da elkarriketa profesionaletan parte hartzea.

Enplegarritasun-erako ibilbide pertsonala I (1.-4o.)

Sektorearen ezaugarriak identifikatzea eta lanpostuak definitzea. Laneko arriskuen prebentzioa. Lan-baldintzen analisia. Lanerako eta bizialdi osoko ikaskuntzarako.

Enplegarritasun-erako ibilbide pertsonala II (2.-3o.)

Enplegurako hautaketa-prozesuak. Konpetentzia pertsonal, sozial eta emozionalak. Trebetasun ekintzaileak. Ekintzailatza-ideiak. Proiektu ekintzaileak.

Produktzio-sektoreei aplikatutako digitalizazioa (1.-2o.)

Ekonomia lineala eta zirkularra. Laugarren eta bosgarren industria-iraultzak. Cloud eta sistema konektatuak. Produktzio-sistemen ezaugarriak. Ekonomia linealean oinarritutako sektoreko enpresa klasiko bat 5.0 kontzeptura eraldatzeko plan bat egitea.

Produktzio-sistemari aplikatutako iraunkortasuna (2.-2o.)

Nazio Batuen 2030 Agenda eta Garapen Jasangarriko Helburuak. Euskadiko LH Basque Country 2030 Agenda. Ingurumen- eta gizarte-erronkak. Jasangarritasun-irizpideak jardun profesionalean eta pertsonalean. Produktu eta zerbitzu arduratsuak. Jarduera jasangarriak. Enpresa-jasangarritasuneko planen analisia.

Hautazko moduluak (2.-4o.)

Hautazko Moduluak zehazteko.

Proiektu intermodularra (2.-50o. orotara)

Sektoreko enpresak sailkatzea, hauen antolamenduaren arabera eta eskaintzen duten produktu edo zerbitzu motaren arabera. Sektorearen beharrezkoak irtenbideak planteatzea. Planteatutako irtenbiderako proposatutako jarduerak gauzatzeko prozesua planifikatzea eta gauzatzea. Proiektua aurkeztea eta defendatzea konpetentzia teknikoak eta pertsonalak eraginkortasunez erabiliz.

Erdi Mailako Heziketa Zikloa

Zubiri Eraikina:
J.M. BARANDIARAN, 10-12
20013 DONOSTIA - SAN SEBASTIAN
943 89 92 92

Manteo Eraikina:
ALEJANDRIA, 2
20013 DONOSTIA - SAN SEBASTIAN
943 89 92 93

Okendo Eraikina:
ZEMORIA, 24
20013 DONOSTIA - SAN SEBASTIAN
943 89 92 94

bhi@zubirimanteo.com
www.zubirimanteo.com
IES Zubiri-Manteo BHI
@IESZubiriManteo