



euskoskills

LH EUSKADI
ETORKIZUNERAKO
PRESTAKUNTZA

FP EUSKADI
FORMANDO PARA
EL FUTURO



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA
Larria eta Heziketa Gaiturordetza

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
Vocaciónes de Formación Profesional

Fp
EUSKADI
LANDE HEZKETA

Skill bakoitzaren kokapena Ficobako pabiloietan

Distribución de los diferentes skills en los pabellones de Ficoba

Pabiloia / 3 / Pabellón

24	Ebanisteria
25	Zurgintza Carpintería
18	Instalazio Elektrikoak Instalaciones Eléctricas
19	Industria-kontrola Control industrial
16	Elektronika Electrónica
D08	Elkarlan-Robotika Robótica colaborativa
4	Mekatronika Mecatrónica
D10	4.0 Industria Industria 4.0
7	CNC Fresaketa CNC Fresado
5	Diseinu mekanikoa-CAD Diseño mecánico-CAD
34	Sukaldaritza Cocina
35	Jatetxe eta taberna zerbitzua / Servicio de restaurante y bar
47	OkintzaPanadería

Pabiloia / 2 / Pabellón

52	Laborategi kimikoko teknologia Tecnología de laboratorio químico
41	Arreta soziosanitaria Atención socio-sanitaria
29	Ile-Apainketa Peluquería
30	Estetika Estética



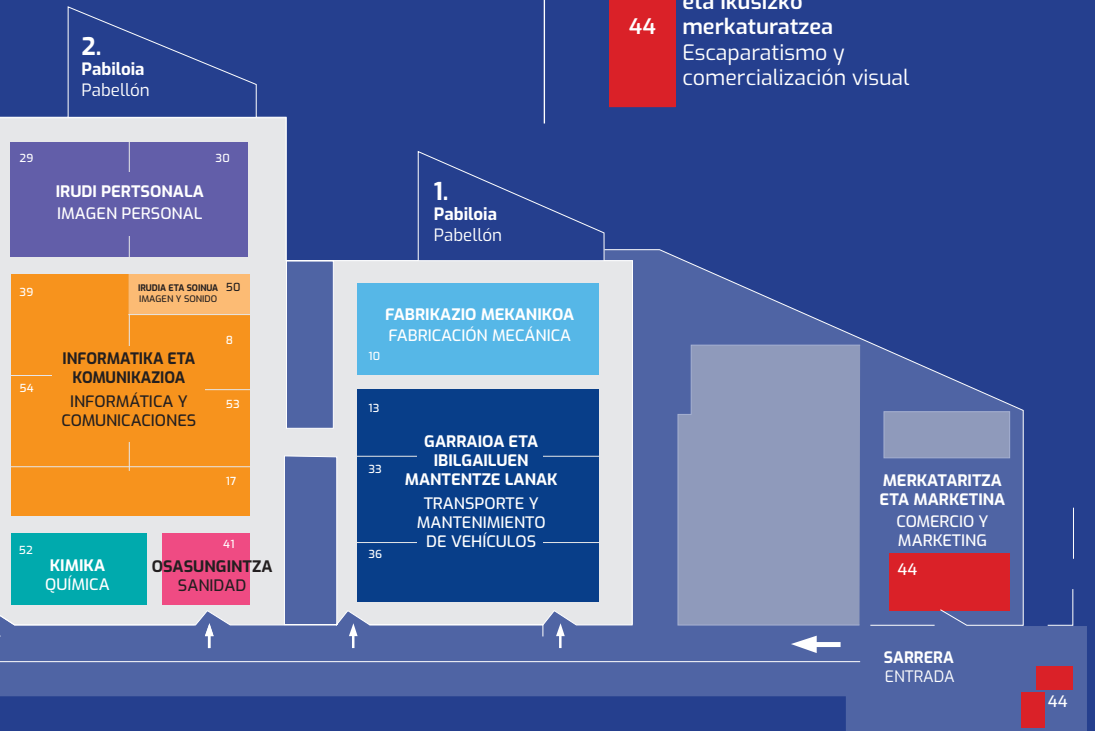
17	Web-garapena Desarrollo web
53	Cloud computing
54	Zibersegurtasuna Ciberseguridad
39	Sareko sistemen administrazioa Administración de sistemas en red
8	Mugikorretarako aplikazioen garapena Desarrollo de aplicaciones para móviles
50	3D jokoan eta animazioen diseinua Diseño y Animaciones de juegos 3D

Pabiloia / 1 / Pabellón

13	Karrozeria-Konpontzea Reparación de carrocería
33	Automobilaren Teknologia Tecnología del automóvil
36	Automobilaren pintura Pintura del automóvil
10	Soldadura Soldadura

Sarrera Entrada

44	Erakusleihu-apainketa eta ikusizko merkaturatzea Escaparatismo y comercialización visual
----	--





AURKIBIDEA / ÍNDICE

Orr. / Pag.

ERAKUSLEIHO-APAINKETA ETA IKUSIZKO MERKATURATZEA ESCAPARATISMO Y COMERCIALIZACIÓN VISUAL	6
KARROZERIA- KONPONTZEA / REPARACIÓN DE CARROCERÍA AUTOMOBILAREN TEKNOLOGIA / TECNOLOGÍA DEL AUTOMÓVIL AUTOMOBILAREN PINTURA / PINTURA DEL AUTOMÓVIL	7
LABORATEGI KIMIKOKO TEKNOLOGIA / TECNOLOGÍA DE LABORATORIO QUÍMICO	8
ARRETA SOZIOSANITARIOA / ATENCIÓN SOCIO-SANITARIA	8
WEB-GARAPENA / DESARROLLO WEB CLOUD COMPUTING	9
ZIBERSEGURTASUNA / CIBERSEGURIDAD SAREKO SISTEMEN ADMINISTRAZIOA / ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS EN RED	10
MUGIKORRETARAKO APLIKAZIOAK GARATZEA DESARROLLO DE APLICACIONES PARA MÓVILES	11
3D JOKOEN ETA ANIMAZIOEN DISEINUA / DISEÑO Y ANIMACIONES DE JUEGOS 3D	11
ILE-APAINKETA / PELUQUERÍA ESTETIKA / ESTÉTICA	12
EBANISTERIA ZURGINTZA / CARPINTERÍA	13
SOLDADURA / SOLDADURA 4.0 INDUSTRIA / INDUSTRIA 4.0 CNC FRESAKETA / CNC FRESADO	14
DISEINU MEKANIKOA-CAD / DISEÑO MECÁNICO-CAD	15
ELKARLAN-ROBOTIKA / ROBÓTICA COLABORATIVA MEKATRONIKA / MECATRÓNICA	16
INSTALAZIO ELEKTRIKOA / INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIA-KONTROLA / CONTROL INDUSTRIAL ELEKTRONIKA / ELECTRÓNICA	17
SUKALDARITZA / COCINA JATETXE ETA TABERNA ZERBITZUA / SERVICIO DE RESTAURANTE Y BAR	18
OKINTZA / PANADERIA	19



44

ERAKUSLEIHO-APAINKETA ETA IKUSIZKO MERKATURATZEA **ESCAPARATISMO Y COMERCIALIZACIÓN VISUAL**

Erakusleiho apainketa eta ikusizko merkaturatzea espezialitatean, partehartzaileek erakusleiho bat muntatu beharko dute praktikan jarriz diseinu, konposizio, koloreak eta materialari buruzko beraien ezagutzak, beti ere kontsumitzaileari helarazi behar zaion mezua kontuan hartuz.

En la especialidad de Escaparatismo y Comercialización Visual los y las participantes tendrán que montar un escaparate en el que poner en práctica sus conocimientos en diseño, composición, colores y materiales teniendo en cuenta el mensaje que debe hacer llegar al consumidor



GARRAIOA ETA IBILGAILUEN MANTENTZE LANAK **TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS**

1. Pabiloia / Pabellón

13

KARROZERIA- KONPONTZEA / REPARACIÓN DE CARROCERÍA

Automobilgintzako karrozeria konponketaren oinarria ibilgailu baten karrozeria modu eraginkorrean eraldatzeko eta zaharberritzeko trebetasun tekniko eta artistikoen konbinazioa da.

La carrocería de automoción consiste en una combinación de habilidades técnicas y artísticas para transformar y restaurar la carrocería de un vehículo de manera eficiente y efectiva.





33

AUTOMOBILAREN TEKNOLOGIA / TECNOLOGÍA DEL AUTOMÓVIL

Ikasleak Automobilaren Teknologia osatzen duten arloetan trebetasuna erakutsi beharko du. Automobilgintzako tresna eta ekipoak menperatuz baita arazoa konpontzeko, prozesuan segurtasun- eta higiene-arauak jarraituz. hurrengo arloetan:

- Motorrak kudeatzeko sistemak
- Direkzio- eta esekidura-sistemak.
- Sistema elektrikoak.
- Balazta-sistemak.
- Motorraren mekanika.
- Ibilgailu elektrikoak

El alumnado debe demostrar destreza en las diferentes áreas que conforman la Tecnología del Automóvil. Dominando las herramientas y equipos específicos de automoción así como siguiendo las normas de seguridad e higiene en los procesos involucrados en las siguientes áreas:

- Sistemas de gestión de motores
- Sistemas de dirección y suspensión.
- Sistemas eléctricos.
- Sistemas de frenos.
- Mecánica del motor.
- Vehículos eléctricos

36

AUTOMOBILAREN PINTURA / PINTURA DEL AUTOMÓVIL

Piezaren prestaketa, margoketa, bernizatua eta pertsonalizazioa egin beharko du, eta bestetik kolpe txiki bat duen azalera berdindu, babesa eman, lausotze teknika erabiliaz margotu eta ondoren bernizatu.

Preparación, pintado, barnizado, y la personalización del soporte suministrado, así como aplicación de productos de protección, igualación del color mediante la técnica del difuminado y su posterior barnizado.

52

LABORATEGI KIMIKOKO TEKNOLOGIA / TECNOLOGÍA DE LABORATORIO QUÍMICO

Laborategiko analista kimikoak substantzien konposizio kimikoa aztertzen dute beraien kontrolerako, ikerketarako eta produktuak garatzeko.

Analisi kimikoa beharrezkoa da lehengaien propietateak, prozesu teknologikoen tarteko etapak eta amaitutako produktuak indarrean dauden arauak betetzen dituztela bermatzeko. Laborategiko analista kimikoak hainbat tresna eta metodo erabiltzen dituzte material naturalak eta sintetikoak aztertzeko froga analitiko kimiko eta fisiko- kimiko kualitatibo naiz kuantitatibo ezberdinen bitartez.

Los analistas químicos de laboratorio estudian sustancias para determinar su composición química con fines de control, investigación y desarrollo de productos.

El análisis químico es necesario para garantizar que las propiedades de las materias primas, las etapas intermedias de los procesos tecnológicos y los productos acabados cumplen las normas vigentes. Los analistas químicos de laboratorio utilizan diversas herramientas y métodos para analizar materiales naturales y sintéticos, así como para realizar pruebas cualitativas y cuantitativas utilizando métodos analíticos químicos y fisicoquímicos.

**OSASUNGINTZA**
SANIDAD

2. Pabiloia / Pabellón

41

ARRETA SOZIOSANITARIOA / ATENCIÓN SOCIO-SANITARIA

Zainketa teknikak, erabiltzailearen beharren arabera doaz, hau da, bere osasun fisikoa, psikosoziala, ongizate pertsonala, bizitzan zeharreko hazkunde eta garapenaren arabera, errehabilitazio teknika bat edo beste bat aukeratu aurretik arreta soziosanitarioko teknikoak.

Los cuidados, están relacionados con la salud física, psicosocial, bienestar personal, crecimiento y desarrollo a lo largo de la vida, por lo se utilizará una técnicas de rehabilitación u otra según las necesidades del usuario/a.



WEB-GARAPENA / DESARROLLO WEB

Web Garapena espezialitatean, parte-hartzaileek web orri erabat funtzionala garatu beharko dute, diseinuan, programazioan, datu-baseetan eta web aplikazioen hedapenean dituzten trebetasunak praktikan jartzeko.

Horretarako, garapen-ingurune bat eta beste tresna batzuk erabiliko dituzte, eta HTML, CSS, PHP edo Javascript lengoaiak erabiliz programatuko dituzte.

En la especialidad de Desarrollo Web los/as participantes tendrán que desarrollar una página web totalmente funcional en la que poner en práctica sus destrezas en diseño, programación, bases de datos y despliegue de aplicaciones web.

Para ello, trabajarán utilizando un entorno de desarrollo y varias herramientas complementarias y programarán haciendo uso de lenguajes como HTML, CSS, PHP o Javascript.

CLOUD COMPUTING

Cloud Computing-eko administratzaileak hodei publiko batean azpiegitura teknologikoa diseinatzeaz eta ezartzeaz arduratzen dira, eta hainbat rol bete ditzakete: sistema-administratzaileak, datu-baseak kudeatzaileak, programatzaileak, etab.

Cloud informatika enpresen eraldaketa digital estrategiaren funtsezko zati bihurtu da, zerbitzari fisikoak ingurune birtualizatueta migratzen dituzten heinean.

Cloud Computing Administratzaile batek bezeroarekin ere elkarlanean aritu beharko du bere arazoak ulertzeko, eta, horrela, bere beharretara egokitutako eta denboran zehar eskalagarriak diren irtenbideak gomendatzeko.

Los administradores en Cloud Computing son responsables del diseño y de la implementación de la infraestructura tecnológica en una nube pública y pueden abarcar distintos tipos de roles: desde administradores de sistemas, bases de datos, redes, hasta programadores.

La computación en la nube se ha convertido en una parte clave de la estrategia de transformación digital corporativa a medida que las empresas migran sus servidores físicos a entornos virtualizados. Un Administrador de Cloud Computing también tendrá que colaborar con el cliente para entender su problemática, y, de esta manera, recomendar soluciones adaptadas a sus necesidades y que sean escalables en el tiempo.



Informazioaren segurtasuneko analistek erakunde baten sistema informatikoen sareak babesteko lan egiten dute, gaizkile informatikoen informazioa eta datu konfidentzialak eskuratu eta/edo lapurtu ez ditzaten.

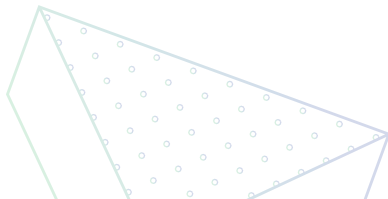
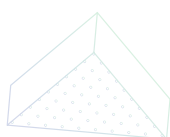
Rol horrek, oro har, firewall-ak eta datuak zifratzeko softwarea instalatzea eskatzen du; informazio konfidentziala babesteko, eta erakundearen sarea monitorizatu eta ikertzeko, segurtasun-arrakalen bila. Horrez gain, zibererasoen aurrean sistema eta sare informatikoak berreskuratzeko planak diseinatu eta gauzatu ere lagun dezakete.

Los analistas de seguridad de la información trabajan para proteger las redes de sistemas informáticos de una organización, con el fin de evitar que los delincuentes informáticos accedan y/o roben información y datos confidenciales.

Este rol generalmente implica la instalación de firewalls y software de cifrado de datos para proteger la información confidencial, y monitorear e investigar la red de su organización en busca de brechas de seguridad. También pueden ayudar a diseñar y ejecutar planes de recuperación de los sistemas y redes informáticos ante ciberataques.

Sareko sistemen administratzaileak erabiltzaileari arreta ematen dio eta arazoak konpontzeko gai da. Gainera, sistema eragileak eta sareko gailuak diseinatzeko, instalatzeko, eguneratzeko eta konfiguratzeko gaitasunak ditu. Espezialitate honen lan inguruneen artean, sareko operazio-zentroak, Interneteko zerbitzuen hornitzaileak, datu-zentroak eta zerbitzari-gelak daude besteak beste.

El Administrador de Sistemas en Red presta servicios de atención al usuario y resolución de incidencias. Además, es capaz de diseñar, instalar, actualizar y configurar distintos sistemas operativos y dispositivos de red. Los entornos de trabajo de esta especialidad incluyen: centros de operaciones de red, proveedores de servicios de Internet, centros de datos y salas de servidores.



8

MUGIKORRETARAKO APLIKAZIOAK GARATZEA DESARROLLO DE APLICACIONES PARA MÓVILES

Aplikazio mugikorren garapena komunikazio-terminal mugikorretarako aplikazioen garapenari dagokio. Aplikazio horien merkatua goraldian dago, eta "app-ak" gero eta gehiago erabiltzen dira lanean, bizitzan eta pertsonen entretenimenduan.

Aplikazio mugikorren garapenak komunikazio tradizionalagoa baztertu du, lanaren eraginkortasuna hobetuz eta erabiltzaileentzako zerbitzuak eta onurak masiboki zabaldu dituelako. Horrek enplegu- eta autoenplegu-aukera berriak sortu ditu tamaina guztietako erakundeetan, eta kontratazioa indartzen ditu. Funtzio horiek bereziki gazteak erakartzen dituzte, teknologia berriekin duten konfiantzagatik eta esperientziagatik.

El desarrollo de aplicaciones móviles se refiere al desarrollo de aplicaciones para terminales de comunicación móviles. El mercado de estas aplicaciones está en auge, y las "apps" se utilizan cada vez más en el trabajo, la vida y el entretenimiento de las personas.

El desarrollo de aplicaciones móviles está desbancando a la comunicación más tradicional, mejorando la eficiencia del trabajo y ampliando masivamente los servicios y beneficios para los usuarios. Esto está dando lugar a nuevas oportunidades de empleo y autoempleo en organizaciones de todos los tamaños, y refuerza el espíritu empresarial y la contratación. Estas funciones atraen especialmente a los adultos jóvenes, por su confianza y experiencia con las nuevas tecnologías.

50

3D JOKOEN ETA ANIMAZIOEN DISEINUA DISEÑO Y ANIMACIONES DE JUEGOS 3D

Partaide bakoitzak egunean bertan definituko den estiloaren barruan, 3Dn egindako pertsonai propio bat aurkeztu beharko du. Horretarako aurretik honako faseak bete beharko ditu:

Zirriborro batzuk sortu, horietako bat lerroz eta kolorez garatuta, hau da, azterlan bat edo «concept art» bat egingo du. Ondoren, bere pertsonaia 3Dn modelatu eta egituratuko du; azkenik, eskeleto bat gehituko du eta animazio txiki bat diseinatuko du.

Cada participante presentará un personaje en 3D según los criterios de estilo presentados el mismo día de la prueba. Para ello anteriormente habrá tenido que pasar por estas fases:

Habrá creado algunos bocetos, desarrollado a línea y color uno de ellos, esto es, habrá hecho un estudio o "concept art". Después habrá modelado y texturizado su personaje en 3D, para a continuación añadirle un esqueleto y diseñar una pequeña animación.

29**ILE-APAINKETA / PELUQUERÍA**

Ile-apainketaren helburu nagusia bezeroen irudi pertsonalari buruz aholkatzea eta indartzea da. Ilea zaintzeko eta edertzeko egiten diren teknikak, besteak beste, ilea moztea, kolorez aldatzea, forma-aldaketa (forma iraunkorrean edo ez iraunkorrean), orrazkera mota ezberdinen erabilerak, tratamenduak, ile eranskinen erabilketa, eta horretaz gain, bizarra eta bibotea konpontzeko eta mozteko teknika osagarriak ere.

La peluquería tiene como principales objetivos el asesorar y potenciar la imagen personal de la clientela. Se refiere a la atención, cuidado y embellecimiento del cabello pudiendo realizar técnicas de corte, coloración, decoloración, cambios permanentes, peinados, tratamientos capilares y colocación de postizos, así como la aplicación de técnicas complementarias de arreglo y rasurado de barba y bigote.

30**ESTETIKA / ESTÉTICA**

Estetika espezialitatean, parte-hartzaileek aurpegiko eta gorputzeko tratamenduetan dituzten trebetasunak erakutsi beharko dituzte, eta atzazkalak eta makillajea teknikak erabiliz beraien gaitasunak erakutsiko dituzte.

En la especialidad de Estética los/as participantes tendrán que demostrar sus habilidades en los ámbitos de tratamientos faciales y corporales, y desarrollaran sus habilidades construyendo uñas y en maquillaje.



24 EBANISTERIA

Altzarigintzan erabiltzen diren makineria eta erremintak erabiliz altzaria egitean datza. Ebanisterian, erabiltzen diren prozesuak, materialak eta segurtasun neurriak garrantzia daukate.

La ebanistería consiste en hacer un mueble, utilizando la maquinaria y las herramientas adecuadas. En ebanistería son importantes los procesos de fabricación de mobiliario, los materiales así como las medidas de seguridad.

25 ZURGINTZA / CARPINTERÍA

Arotzeriako elementuak garatzeko eta fabrikatzeko duten prestakuntza agerian jarriko da, emandako dokumentazioan oinarrituta eta benetako lan-egoera batean lanbidearen berezko teknikak eta ekipoak erabilita.

Desarrollo y fabricación de elementos de carpintería a partir de la documentación facilitada y utilizando las técnicas y equipos propios del oficio en una situación real de trabajo.



10 SOLDADURA / SOLDADURA

Soldadura 2 material elkartzeko fabrikazio prozesu bat da. Prozesu honetan korrante elektriko bat aplikatzen zaio materiala urtzeko. Honen odorioz, materiala hozten denean fijo geratzen dira 2 materialak.

La soldadura es un proceso de fabricación para unir piezas metálicas que consiste en aplicar una corriente eléctrica para sobrecalentar y fundir el material, el cual, al enfriarse queda fijo.

D10 4.0 INDUSTRIA / INDUSTRIA 4.0

Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak (IKT) eragina izaten ari dira fabrikazioan eta ekoizpen-prozesuetan, eta haien eraginak laugarren industria-iraultza baten antzekoak diren heinean; "Industria 4.0" edo, "ekoizpen adimenduna" terminoak erabiltzen dira hari erreferentzia egiteko. Aipatutako IKTek eragin handia izango dute pertsonak egiten duten lanean, eta, lan horiek burutu ahal izateko, langileek azkar egokitu beharko dituzte beren ezagutza, trebetasun eta beharrezko ezaugarriak. Ekoizpen digitaleko sistemetako teknikariaren zeregina negozioa ulertzea da, hobekuntzarako, eta horren araberrako erantzun teknikoak diseinatzeko eta ezartzeko. Hardwarea testuinguru birtual eta errealean.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están impactando en la fabricación y en los procesos de producción, en la medida en que sus efectos se asemejan a una "cuarta revolución industrial"; de ahí el término "Industria 4.0", otro término, sería el de "producción inteligente".

Por otro lado, las TIC tendrán un gran impacto en el trabajo que realizan las personas, obligando a trabajadores/as a una rápida adaptación de sus conocimientos, habilidades y atributos necesarios para poder realizarlo.

El papel del Técnico de Sistemas de Producción Digital es entender el negocio, para la mejora, y para diseñar e implementar respuestas técnicas en consecuencia. Montado y configurando el hardware en un contexto virtual y real.

7 CNC FRESAKETA / CNC FRESADO

CNC fresaketa bidezko mekanizazioa makinaren kontrolean sartutako programa baten bidez egiten da. Programa hori aldez aurretik Software baten bidez, sortu behar da mekanizazioaren ibilbideak, eskuz programatzen den kode bat erabiliz.

Horrela, marrazketa teknikotik abiatuta, lehiakideak fabrikazioa programatu behar du, eta ebaketa-tresna egokienak hautatu, muntatu eta konpentsatu behar ditu. Horrela, behin programa makinara bidalita, eskatutako pieza adierazitako doitasunez fabrikatuko du.

CNC fresaketa bidez fabrikatutako piezak metalaren hainbat industrian erabiltzen dira, industria-ekonomia produktiboaren funtsezko sektoreetan, hala nola: automozioan, hegazkinen muntaietan, tresna kirurgikoen fabrikazioa, etab.

El mecanizado por fresado CNC se lleva a cabo a través de un programa introducido en el control de la máquina (CNC), creado previamente con el soporte de Software Asistido para generar las trayectorias de Mecanizado (CAM) o programando el código de forma manual.

Así, a partir del dibujo técnico, el competidor/a debe programar la fabricación, seleccionar, montar y compensar las herramientas de corte, más adecuadas, para que, una vez enviado el programa a máquina, proceder a fabricar la pieza requerida con la precisión indicada.

Las piezas fabricadas por fresado CNC, se utilizan en distintas industrias del metal, en sectores claves de la economía productiva industrial, tales como: automoción, moldes y matrices, aviación, fabricación de utensilios quirúrgicos, etc..

5 DISEINU MEKANIKOA-CAD / DISEÑO MECÁNICO-CAD

Fabrikatu nahi den edozein elementu paperean edo 3D fitxategian islatzeko prozesua da. Metalaren esparruan, CAD DISEINU MEKANIKOA ezinbestekoa da fabrikaziorako.

Garai batean, jakina, urrats hori eskuz egiten zen; gaur egun, prozesu hori hobetu egin da merkatuan dauden CAD programei esker.

Es el proceso de plasmar sobre un plano en papel o fichero en 3D cualquier elemento que se quiera fabricar. En el ámbito del metal, el DISEÑO MECANICO CAD es imprescindible para la fabricación.

Antiguamente este paso se hacía a mano, hoy en día este proceso se ha mejorado gracias a los diferentes programas CAD que hay en el mercado



D08

ELKARLAN-ROBOTIKA / ROBÓTICA COLABORATIVA

Robotika kolaboratiboko edo elkarlan robotikako profesionalak, sistema robotizatuen inguruko enpresetan egiten dute lan. Enpresa horien jardunak, sistema robotizatuen proiektuen garapena, muntaien kudeaketa eta gainbegiraketa, abian jartzea eta mantentketak egitea izaten dira.

Elkarlan roboten teknikari baten eskakizunak, roboten programazioaren eta prozesu automatizatuen arteko trebetasunen konbinazio batetik pasatzen dira. Industria eremuan ezarrita dauden teknologia guztietan hauetan ezagutza zabalak edukiz.

La robótica colaborativa es la robótica que está diseñada para trabajar en el mismo campo de trabajo que el personal humano de manera segura.

Los profesionales de la robótica colaborativa ejercen su actividad en empresas dedicadas al desarrollo de proyectos, a la gestión y supervisión del montaje, puesta en marcha y mantenimiento de sistemas robotizados. Los requerimientos de un técnico de robots colaborativos pasan por una combinación de destrezas entre la programación de robots y la automatización de un proceso industrial poseyendo amplios conocimientos en todas las tecnologías que se encuentran implementadas en el ámbito industrial empresarial mencionado.

4

MEKATRONIKA / MECATRÓNICA

Mekatronikako lehiaketa automata programagarrien programazioaren eta lan praktikoko baten bidez programatu beharreko estazioen muntaketaren arteko trebetasunak konbinatzean datza.

La competición de mecatrónica consiste en una combinación de destrezas entre la programación de autómatas programables y el montaje de las estaciones a programar a través de un trabajo práctico .





18 INSTALAZIO ELEKTRIKOAK / INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Ingurune anitzetan hainbat instalazio mota diseinatu, instalatu, abian jarri, probak egin eta mantentzeko lan egitean datza. Inguru-neak ondorengoak izan daiteke batez ere: etxebizitzetako instalazio elektriko eta automatikoak; domotika-instalazioak; bulegoetako instalazioak, merkataritza-eraikinetakoak, eskoletakoak eta ospitaleetakoak; nekazaritzako eta abeltzaintzako ustiategi-tako instalazioak; industria-ingurune-tako instalazio elektriko eta automatikoak; eta energia berriztagarriko beste instalazio batzuk, halaber, eguzki-instalazioak, instalazio fotovoltaiakoak eta instalazio eolikoak.

Se trabaja principalmente en el diseño, instalación, puesta en marcha y pruebas y mantenimiento de diferentes instalaciones en entornos variados, como son las instalaciones eléctricas y automáticas en viviendas, instalaciones de domótica, instalaciones en oficinas, edificios comerciales, escuelas y hospitales, instalaciones en explotaciones agropecuarias, instalaciones eléctricas y automáticas en entornos industriales y otras instalaciones de energía renovable como solar, fotovoltaica y eólica.

19 INDUSTRIA-KONTROLA / CONTROL INDUSTRIAL

Lehen eskuz egiten ziren industria prozesuak prozesu automatikoekin ordezkatzean datza, hori guztia, automatizazio industrialaren bidez. Industria-kontrolako teknikariek puntako teknologietan murgilduta egiten dute lan, batez ere industria-sektoreekin lotuta dauden alorrekin, besteak beste, elektrizitatea sortzeko instalazioetan, paper-fabriketan, muntaia-lineetan, instalazio automatizatuetan, urak tratatzeko instalazioetan, meategietan eta antzeko instalazioetan.

Consiste en la sustitución de procesos industriales manuales por procesos automáticos. Los técnicos en control industrial desarrollan su labor profesional inmersos en tecnologías punteras relacionadas sobre todo con sectores industriales, tales como en las plantas de generación eléctrica, fábricas de papel, líneas de montaje, plantas automatizadas, plantas de tratamiento de aguas, minas y otras instalaciones similares.





16 ELEKTRONIKA / ELECTRÓNICA

Elektronikako profesionalak teknologia ugaritan erabiltzen diren sistema elektronikoak, zirkuituak eta gailuak diseinatu, garatu eta mantentzen dituzte. Sistema robotikoak, automatizazio industrialekoak, adimen artifizialekoak, telekomunikazio-sistemak, konputagailu-sareak, kontrol-sistemak, tresnak eta elektromedikuntza, besteak beste izan litzateke..

Los profesionales de la electrónica diseñan, desarrollan y mantienen sistemas electrónicos, circuitos y dispositivos que se utilizan en una amplia variedad de tecnologías modernas. Estos incluyen sistemas robóticos, de automatización industrial, inteligencia artificial, sistemas de telecomunicaciones, redes de computadoras, sistemas de control, instrumentación y electromedicina, entre otros.



47 OKINTZA / PANADERIA

Okintza eta opilgintzako sektorerako beharrezkoak diren trebetasunak, ezagutza praktikoak, sormena eta talde-lana erakustea. Okintza eta opilgintzako sektorerako beharrezkoak diren trebetasunak, ezagutza praktikoak, sormena eta talde-lana erakusten dira.

Demostración de las habilidades, conocimientos prácticos, creatividad y trabajo en equipo necesarios para el sector de panadería-bollería. Se demuestran habilidades, conocimientos prácticos, creatividad y trabajo en equipo necesarios para el sector de panadería-bollería..



34

SUKALDARITZA / COCINA

Sukaldaritzak trebetasun ugari biltzen ditu, halaber, menuak sortu, hauek prestatu, hornitzaileekin kontaktuan egon produktu hoberenak aukeratzeko, eta sukaldearen aurrekontuak kontrolatu, eta hau guztia, bai Michelin izarrak dituzten jatetxeetarako, bai lantokiko jantoki eta kafetegietarako ere eta edozein motatako sukaldaritza motatan (organikoa, begetarianoa, etab). Horretaz aparte, sukalde arrakastatsu batean talde-komunikazioa, goi-presioko giroa, higiene araudia, bezeroaren arreta kontrolatzea funtsezkoa da.

La cocina abarca una amplia gama de habilidades, entre otras, crear menús, prepararlos, contactar con proveedores para lograr los mejores productos, controlar los presupuestos , y todo ello para restaurantes con estrellas Michelin, hasta comedores y cafeterías en el lugar de trabajo, y para todo tipo de cocina (prgánica, vegetariana). Además, en una cocina de éxito es fundamental comunicarse bien con un equipo, la gestión de ambiente de alta presión, así como conocimiento de normativa en materia de higiene.

35

JATETXE ETA TABERNA ZERBITZUA

SERVICIO DE RESTAURANTE Y BAR

Zerbitzariak ostalaritzako establezimendu bateko mahaikideei zerbitzatzear arduratzen dira, eta mahai kopuru aldakor bateko komandak zaindu behar dituzte. Edariak prestatzeaz eta zerbitzatzear gain (ura, ardoak eta koktelak, adibidez), platerak ere prestatzen dituzte bezeroaren aurrean, horregatik, karta xehetasunez ezagutu behar dute eta menuaren gomendioak egin, eskaerak idatzi eta aretoko brigada antolatu, zerbitzua behar bezala atera dadin.

Los camareros son las personas encargadas de servir a los comensales de un establecimiento de hostelería, quienes deben atender las comandas de un número variable de mesas. Además de preparar y servir las bebidas, como pueden ser, aguas, vinos y cócteles también preparan platos a vista del cliente, por ello, deben conocer la carta al detalle y hacer recomendaciones del menú, anotar los pedidos y organizar la brigada de sala para que el servicio salga a la perfección.

euskoskills

FESTO

FAGOR
AUTOMATION

Hoffmann Group

Eguzki
Welding, S.L.

AZTERLAN
TECHNOLOGICAL SERVICES

hiberus[®]
IKT

NORMICRO
Soluciones Informáticas

L'ORÉAL
Productos Profesionales
ESPAÑA · PORTUGAL

WAHL[®]
PROFESSIONAL

TEGODER
COSMETICS

FAGOR
PROFESSIONAL

Coca-Cola
Real Magic

PRASA
PAINT & REPAIR

SAGOLA
an Ecometer company

SINEK

BUCHI
LABORATORIES

HANNA
instruments

Scharlab
THE LAB SOURCING GROUP

KOUMER
mobiliario de laboratorio

Labster

teknovas

Alecop

SVC
INTERNATIONAL TRAINING

UNIVERSAL ROBOTS

K Robots
robotica colaborativa Kolbi

IRUÑA

ThermoFisher
SCIENTIFIC

izasa
scientific
a werfen company

PEGGY SAGE
PARIS

NIPPON
GASES

coopera
INNOVACIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL
www.coopera.es

ELECTUDE

TALENTIA
VOLKSWAGEN GROUP ESPAÑA DISTRIBUCIÓN

GURDI SUMINISTROS

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SALA
Larrikide Heziketako Sailburuordetza

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
Viceconsejería de Formación Profesional

Fp
EUSKADI
LANBIDE HEZKUNTZA