






|  HIZKUNTZA EREDUAK A, B eta D BERO ETA FLUIDODUN INSTALAZIOEN MANTENIMENDUA LH DUALA TXANDAKAKO ERREGIMENEAN Goi Maila LOE |  BERO EKOIZPENEN INSTALAKUNTZAK LH DUALA TXANDAKAKO ERREGIMENEAN Goi Maila LOE |  KLIMATIZAZIO ETA HOTZ INSTALAKUNTZAK LH DUALA TXANDAKAKO ERREGIMENEAN Erdi Maila LOE <small>ESKAINITZA PARTZIALA</small> |  MEKATRONIKA INDUSTRIALA LH DUALA TXANDAKAKO ERREGIMENEAN ELEANIZTASUNA (INGELES) |  AUTOMOZIOIA LH DUALA TXANDAKAKO ERREGIMENEAN Goi Maila LOE <small>ESKAINITZA PARTZIALA</small> | METAL ERAIKUNTZAK LH DUALA TXANDAKAKO ERREGIMENEAN Goi Maila LOE |
|--|---|--|--|---|--|
| GAITASUN OROKORRA | GAITASUN OROKORRA | GAITASUN OROKORRA | GAITASUN OROKORRA | GAITASUN OROKORRA | GAITASUN OROKORRA |
| Industria prozesuetan eta eraikinetan instalazio termikoak eta fluidodunak muntatzeko eta mantentzeko lanak planifikatzea, kudeatzea eta ikuskatzea. | Eraikinen bero, ur, eguzki energia eta gas-instalazioen muntaita eta konpontze lanak egitea. | Eraikinen hotz eta klimatizazio instalazioen muntaita eta konpontze lanak egitea. | Titulu honen kompetentzia orokorra da, industria mekatronika sistemak konfiguratzeko eta hobetzea. Aipatu sistemen muntaita eta mantentze-lanak planifikatzea, gainbegiratzea eta ezartzea; erregelamendu eta arauen arabera, eta kalitate, segurtasun, laneko arriskuen prebentzio eta ingurumenarekiko errespetuko protokoloak jarraituz. | Mantentze-eragiketen lanak eta, automozio sektorean, haien logistika antolatzea, programatzea eta gainbegiratzea, kasu konplexuetan matxurak aztertzen eta lege arauak zein ibilgailu-ekoizleek jartzen dituzten espezifikazioak betetzen direla bermea emanez. | Galdaragintzako produktuak, metal-egiturak eta industria-tutueriako instalazioak diseinatzea, eta produkzioa planifikatu, programatu eta kontrolatzea, fabrikatu beharrekiko produktuen prozesuari buruzko dokumentaziotik eta zehaztapenetatik abiatuta, eta kudeaketaren eta produktuaren kalitatea ziurtatuta; eta laneko arriskuen prebentziorako eta ingurumen-babeserako sistemak gainbegiratzea. |
| LAN IRTEERAK | LAN IRTEERAK | LAN IRTEERAK | LAN IRTEERAK | LAN IRTEERAK | LAN IRTEERAK |
| Teknikari honek instalazio termikoak eta fluidodunak muntatzeko eta mantentzeko industrietan egiten du lan. Industria horiek ur bero sanitarioaren produkzioa azpisektorean eta girotzeko (berotzeko, hozteko eta aireztatze) azpisektorean sartzen dira -industria-sektorearen eta erainkuntza eta obra zibileko sektorearen barruan-. Lanbide eta lanpostu garrantzitsuenak ondorengoak dira: - Instalazio termikoak eta fluidodunak mantentzeko prozesuak planifikatzeko eta programatzeko teknikaria - Fluidoak banatzeko sareen eta sistema muntatzaileen talde-burua - Mantentze talde-burua - Hotz-industriako teknikaria - Girotzeko eta aireztatze/erauzteko teknikaria - Bero-instalazioetako teknikaria - Berokuntzako eta ur bero sanitarioko instalazioen instalatzailea - Instalazio termikoan muntaiaren ikuskatzailea - Bero-instalazioak mantentzeko talde-burua | Bero ekoizpen ekipoen instalatze eta mantentze teknikaria. ACS eta bero instalazio eta mantentze teknikaria. Eguzki energia instalatze eta mantentze teknikaria. Ur instalatze eta mantentze teknikaria. Gas eta erreagai likido instalatze eta mantentze teknikaria. | Hotz instalatzaile eta Hotz mantentze teknikaria komertzio instalazioetan. Hotz instalatzaile eta Hotz mantentze teknikaria industria prozesuetan. Klimatizazio, aireztatze-ateratze ekipoen, banatze sare eta beste ekipoen muntatzaile teknikaria eta mantentze-konpontze teknikaria. | Titulu hau lortzen duten pertsonak zerbitzu sektoreko enpresetan dihardu; enpresa pribatuetan nagusiki. Ondorengo lanak egiten ditu: proiektuak garatzea, mekatronika sistemen muntatzea eta mantentzea, edo makineria-instalazioak, industria ekipoen eta lerro automatizatuak kudeatzea eta gainbegiratzea, bai lan autonomoan zein enpresa baterako lanean. Lanbide eta lanpostu garrantzitsuenak hauek dira: - Makineria eta industria ekipu-instalazioen mantentze-prozesuetan planifikatzeko eta programatzeko teknikaria - Makineria eta industria ekipu-instalazioen muntatzaile-taldeko arduraduna. - Makineria eta industria ekipu-instalazioen mantentze-taldeko arduraduna | Tituluak eskatzen dituen lan kompetentziak jaso ondoren, langileak ondorengo lanpostuetan lan egin dezake: - Elektromekanika arloko arduradun - Ibilgailu harreragile - Motordun ibilgailuen tailerreko arduradun - ITVko arduradun - Ibilgailuen tasatzaile peritu - Errepueto arloko arduradun - Ibilgailuekin harremana duten ekipoen arlo komertzialeko arduradun - Karrozeriako arduradun: xafan eta pinturan | Lanbide-irudi honek jarduera hauetan diharduten industrietan egiten du lan: andel handien, galdara astunen eta industria-tutueriaren fabrikazioa. Lanpostu aipagarrienak ondorengoak dira: - Metal eraikuntzako teknikaria - Metal eraikuntzen ekoizpeneko arduradun - Ordenagailuen bidezko diseinu-teknikaria metal eraikuntzan eta galdaragintzan - Fabrikazio mekanikoko programatzailea - Tutuerien garatze-teknikaria - Metal eraikuntzen zein muntaien arduradun |
| MODULUAK | MODULUAK | MODULUAK | MODULUAK | MODULUAK | MODULUAK |
| <ul style="list-style-type: none"> - Sistema elektrikoak eta automatikoak - Ekipamendu eta instalazio termikoak - Instalazio muntatzeko prozesuak - Instalazioen irudikapen grafikoa - Energia berriztagarriak eta eraginkortasun energetikoa - Laneko prestakuntza eta orientabidea - Muntaiaren, kalitatearen eta mantentzearen kudeaketa - Instalazio termikoan eta fluidodunen konfigurazioa - Hotz eta klimatizazio instalazioen mantentzea - Bero-eta fluido-instalazioak mantentzea - Instalazio termikoak eta fluidodunak mantentzeko proiektua - Ingelesa teknika - Enpresa eta ekimen sortzailea - Lantokiko prestakuntza | LEHEN IKASTURTEA <ul style="list-style-type: none"> - Makina eta bero ekipoa - Instalakuntzen muntai teknikak - Instalakuntza elektrikoak eta automatismoak - Formakuntza eta lan orientabidea - Enpresa eta ekimen sortzailea - Ingelesa teknika BIGARREN IKASTURTEA <ul style="list-style-type: none"> - Klimatizazio eta hotz instalakuntzen konfigurazioa - Hotz komertzial instalakuntzen muntaita eta mantentzea - Hotz industrial instalakuntzen muntaita eta mantentzea - Klimatizazio, aireztatze eta ateratze instalakuntzen muntaita eta mantentzea - Lantokiko prestakuntza | HIRUGARREN IKASTURTEA <ul style="list-style-type: none"> - Bero instalazioen konfigurazioa - Bero instalakuntzen muntaita eta mantentzea - Ur instalakuntzen muntaita eta mantentzea - Eguzki energia instalakuntzen muntaita eta mantentzea - Gas eta erreagai likido instalakuntzen muntaita eta mantentzea - Lantokiko prestakuntza | <ul style="list-style-type: none"> - Sistema hidraulikoak eta pneumatikoak - Sistema elektrikoak eta elektronikoak - Makina-elementuak - Fabrikazio-prozesuak - Sistema mekatronikoen irudikapen grafikoa - Sistemen integrazioa - Laneko prestakuntza eta orientabidea - Sistema mekanikoak - Sistema mekatronikoen konfigurazioa - Mantentze-lanen eta kalitatearen prozesuak eta kudeaketa - Sistema mekatronikoen simulazioa - Mekatronika Industrialeko proiektua - Ingeles teknika - Enpresa eta ekimen sortzailea - Lantokiko prestakuntza | <ul style="list-style-type: none"> - Segurtasun eta konfort sistema elektrikoak - Motore termikoak eta sistema osagarriak - Egiturazko ez diren elementu mugikor eta finkoak - Ibilgailuen egiturak - Harreman eta komunikazio teknikak - Formakuntza eta lan orientabidea - Indarren transmisio-sistemak eta errodaje-trenak - Gainazalen tratamendua eta estaltzea - Automozioko mantentze lanen kudeaketa eta logistika - Automozioko proiektua - Ingelesa teknika - Enpresa eta ekimen sortzailea - Lantokiko prestakuntza | <ul style="list-style-type: none"> - Fabrikazio mekanikoko irudikapen grafikoa - Metal-eraikuntzen prozesuen definizioa - Metal-eraikuntzen mekanizazio-, ebaketa- eta konformazio-prozesuak - Metal-eraikuntzen lotura eta muntaita-prozesuak - Kalitatearen kudeaketa, laneko arriskuen prebentzioa eta ingurumen-babesa - Laneko prestakuntza eta orientabidea - Metal-eraikuntzen diseinua - Fabrikazio mekanikoko sistema automatikoen programazioa - Produkzioaren programazioa - Metal-eraikuntzen proiektua - Ingelesa teknika - Enpresa eta ekimen sortzailea - Lantokiko prestakuntza |
| HIZKUNTZA EREDUAK A, B eta D FARMAZIA-PRODUKTUEN, BIOTEKNOLOGIKOEN ETA ANTZEKOEN FABRIKAZIOA LH DUALA TXANDAKAKO ERREGIMENEAN Goi Maila LOGSE | ANALISI ETA KALITATE KONTROLEKO LABORATEGIA LH DUALA TXANDAKAKO ERREGIMENEAN ELEANIZTASUNA (INGELES) | IBILGAILU AUTOMOBILEN ELEKTROMEKANIKA LH DUALA TXANDAKAKO ERREGIMENEAN ELEANIZTASUNA (INGELES) | KARROZERIA LH DUALA TXANDAKAKO ERREGIMENEAN Erdi Maila LOE | SOLDADURA ETA GALDARAGINTZA LH DUALA TXANDAKAKO ERREGIMENEAN Erdi Maila LOE <small>ESKAINITZA PARTZIALA</small> | SOLDADURA ETA GALDARAGINTZA LH DUALA TXANDAKAKO ERREGIMENEAN Erdi Maila LOE <small>ESKAINITZA PARTZIALA</small> |
| GAITASUN OROKORRA | GAITASUN OROKORRA | GAITASUN OROKORRA | GAITASUN OROKORRA | GAITASUN OROKORRA | GAITASUN OROKORRA |
| Titulu honen kompetentzia orokorra hau da: farmazia-produktuak, bioteknologikoak eta antzekoak fabrikatzeko, egokitzeko eta biltegitratzeko eragiketarako kudeatzea eta egitea, eta ins-talazioen eta ekipoen funtzionamendua, abiaraztea eta geldiaraztea antolatzea, lan-prozedura normalizatuaren arabera eta arauak beteta (segurtasunekoak, arriskuen prebentzioak eta ingurumen-babeseoak). | Laborategiaren jardura antolatzea eta gainbegiratzea, entsegu-teknikak eta analisi fisiko, kimiko edo mikrobiologikoak garatu eta aplikatzea lehengai, produktu kimiko edo elikagaien gain, ikerketarako, analisisirako edo kalitate-kontrolerako, laborategian segurtasun- eta ingurugiro-teknika egokien arauetan oinarrituz jardunez. | Mantentze-lanak egitea, osagarrien muntaita eta ibilgailuaren aldaketak egitea mekanika, hidraulika, pneumatika eta elektrizitate-arloetan, automozio sektorean barne. | Karrozeriaren, bastidorearen, kabinaren eta ekipu edo tresnen arloan konpontzeko, osagarriak muntatzeko eta ibilgailua eraldatzeko lanak burutzea, ezarritako prozedurak eta denborak betez, eskatutako kalitatea lortuz eta segurtasun-baldintza egokietan. | Galdaragintzako elementuak, tutuak, metal-egiturak eta metal-arotzeriako elementuak fabrikatu, muntatu eta konpontzeko prozesua gauzatzeko, soldatze, mekanizazio eta konformazio teknika aplikatuta, eta kalitateari, laneko arriskuen prebentziora eta ingurumen-babesari buruzko zehaztapenak beteta. | Galdaragintzako elementuak, tutuak, metal-egiturak eta metal-arotzeriako elementuak fabrikatu, muntatu eta konpontzeko prozesua gauzatzeko, soldatze, mekanizazio eta konformazio teknika aplikatuta, eta kalitateari, laneko arriskuen prebentziora eta ingurumen-babesari buruzko zehaztapenak beteta. |
| LAN IRTEERAK | LAN IRTEERAK | LAN IRTEERAK | LAN IRTEERAK | LAN IRTEERAK | LAN IRTEERAK |
| Lanbide-irudi honek enpresa farmazeutikoetan, bioteknologikoetan eta antzekoetan egin dezake lan. Zehazki, sendagaiak eta osasun-produktuak, kosmetikoak eta zenbait elikagai, forma farmazeutikoak eta antzekoak (esate baterako: kosmetikoak, perfumeak, produktu dietetikoak, belarrekin egindakoak eta drogeriako produktuak) pro-duzitzeko edo egokitzeko arloetan. Gainera, produktu bioteknologikoak lortzen lan egin dezake, organismo bizidunak edo horien osagaiak erabiltzea jardura nagusi duten sektoreetan. Lanbide eta lanpostu garrantzitsuenak hauek dira: <ul style="list-style-type: none"> - Produktu kimikoak fabrikatzeko eta egokitzeko makineta langileen arduraduna. - Produktzio, Egokitze eta Planifikazio arloetako gainbegiratzaileak. - Erreaktorearen/bioerreaktorearen taldeburua. - Kontrol-teknikaria. - Produktu bioteknologikoen erauzketa- eta arazketa-prozesuetako taldeburua. - Bioteknologiako gela zuriko taldeburua. - Prozesu eta zerbitzu bioteknologikoen arloko gainbegiratzailea. - Prozesu bioteknologikoetako segurtasun-gainbegiratzailea. | Teknikari honek hainbat sektoretako enpresa edo laborategitan egiten du lan, bai kalitate-kontrolera eta ikerkuntzara bideratutako materia eta produktuetan saiakuntza fisikoak, fisiko-kimikoak, analisi kimikoak eta tresna bidez egin behar direnean; eta bai, besteak beste, ingurumenaren eta elikagaien arloetan proba mikrobiologikoak eta bioteknologikoak egin behar direnean. Lanbide eta lanpostu garrantzitsuenak ondorengoak dira: <ul style="list-style-type: none"> - Laborategi kimikoko eta mikrobiologikoko analista - Materialen laborategiko analista - Elikagaien industria-laborategiko analista - Heziketa, ikerketa eta garapen zentroen analista - Edateko uren eta hondakin uren analista mikrobiologikoa - Mikrobiologia-kontrolerako analisi-teknikaria farmazia industrian - Lehengaien eta bukatutako produktuen analista - Industria kimikako laborategiko teknikaria - Kalitateko kontrolerako teknikaria askotariko manufaktura-industrietan | Teknikari honek ibilgailuen mantentze arloan lan egingo du ondorengo sekzioetan: <ul style="list-style-type: none"> - Ibilgailuen elektronizista - Konpontze eta mantentze elektriki elektronikoak automozioan - Ibilgailuen mekanikoa - Ibilgailuen elektrikiari - Ibilgailuen elektromekanikoa - Motoreen mekanikoa eta automobil zein motorren sistema osagarrien mekanikoa - Sistema pneumatiko eta hidraulikoen konpontzailea - Transmisio eta balazta sistemen konpontzailea - Balazta eta direktzio sistemen konpontzailea - ITVko teknikaria - Osagarrien instalatzailea - Pieza-fabrikazioan lan egiten duen teknikaria - Motorren elektromekanikoa - Piezen eta diagnosi sistemen saltzaile/banatzailea | Teknikari honek ibilgailuak eraiki eta mantentzeko industrietan egiten du lan, karrozeriaren arloan, automobilen, ibilgailu astunen, traktoreen, nekazaritzako makineriaren, erauzpen-industriako makineriaren, eraikuntzako makineriaren, obra publikoetako makineriaren eta trenetako makineriaren azpisektoreetan, eta bestelako produkzio-sektoreetan, honako lan hauek egiten: txapa-lanak; erauzpen-industriako lanak; karrozerien transformazioak eta egokitzapenak; nekazaritzako eta eraikuntzako makineria-ekipoen, eta ibilgailu astunen egokitzapenak eta muntaita; eta zuntz-elementuen, konposatu eta pinturaren elementuak eraiki eta konpontzea. Lanbide eta lanpostu garrantzitsuenak hauek dira: <ul style="list-style-type: none"> - Txapista konpontzailea: automobilen karrozeria. - Beiren instalatzailea eta osagarrien muntatzailea - Pintatzailea: automobilen karrozeria, ibilgailu astunena, traktoreena, nekazaritzako makineriarena, erauzpen-industriako makineriarena, eraikuntza eta obra publikoetako makineriarena, eta tren-materialarena. | Lanbide-irudi honek galdaragintza, arotzeria eta egiturako produktuak fabrikatu, konpondu eta muntatzeko industrietan dihardu, metal-eraikuntzen, ontzigtzaren eta garraio-ibilgailuen fabrikazioaren azpisektorekin lotuta eta industria-sektorearen barruan. Lanpostu aipagarrienak ondorengoak dira: <ul style="list-style-type: none"> - Soldadorea eta oxiebakitzailea - Proiektu termikoan operadorea - Txapista eta galdaragilea - Egitura metalikoen muntatzailea - Metal arotza - Industria astuneko hodaliria | Lanbide-irudi honek galdaragintza, arotzeria eta egiturako produktuak fabrikatu, konpondu eta muntatzeko industrietan dihardu, metal-eraikuntzen, ontzigtzaren eta garraio-ibilgailuen fabrikazioaren azpisektorekin lotuta eta industria-sektorearen barruan. Lanpostu aipagarrienak ondorengoak dira: <ul style="list-style-type: none"> - Soldadorea eta oxiebakitzailea - Proiektu termikoan operadorea - Txapista eta galdaragilea - Egitura metalikoen muntatzailea - Metal arotza - Industria astuneko hodaliria |
| MODULUAK | MODULUAK | MODULUAK | MODULUAK | MODULUAK | MODULUAK |
| <ul style="list-style-type: none"> - Farmazia-produktuen, bioteknologikoen fabrikazioaren kudeaketa - Farmazia-industriaren, bioteknologikoen eta antzekoen eragiketarako - Bioteknologiako printzipioak - Farmazia-industriaren, bioteknologikoen eta antzekoen segurtasuna - Farmazia-industriaren, bioteknologikoen eta antzekoen segurtasuna - Farmazia-produktuak, bioteknologikoak egokitzeko eta biltegitratzea - Prozesu-industriako mantentze elektromekanikoa - Laneko prestakuntza eta orientabidea - Farmazia-produktuen, bioteknologikoen eta antzekoen kalitate-kontrola - Bioteknologiako produkzio-teknika - Farmazia-produkzio teknika eta antzekoak - Farmazia-industriaren, bioteknologikoen araudia eta kontrola - Farmazia-produktuak, bioteknologikoak fabrikatzeko proiektua - Ingeles teknika - Enpresa eta ekimen sortzailea - Lantokiko prestakuntza | <ul style="list-style-type: none"> - Lagintzea eta lagina prestatzea - Analisis kimikoak - Saiakuntza fisikoak - Saiakuntza fisiko-kimikoak - Laborategiko kalitatea eta segurtasuna - Laneko prestakuntza eta orientabidea - Tresna bidezko analiza - Saiakuntza mikrobiologikoak - Saiakuntza bioteknologikoak | <ul style="list-style-type: none"> - Analisisiko eta kalitate-kontrolerako laborategiaren proiektua - Ingeles teknika - Enpresa eta ekimen sortzailea - Lantokiko prestakuntza | <ul style="list-style-type: none"> - Motoreak - Transmisio eta balazta-sistemak - Karga eta abio-sistemak - Ibilgailuen zirkuitu elektriko osagarriak - Segurtasun eta konfort-sistemak - Oinarrizko mekanizazioa - Ingelesa teknika - Motorren sistema osagarriak - Fluido, esekidura eta direktzio-zirkuituak - Formakuntza eta lan orientabidea - Enpresa eta ekimen sortzailea - Lantokiko prestakuntza | <ul style="list-style-type: none"> - Elementu mugigarriak - Elementu metalikoak eta sintetikoak - Elementu finkoak - Ibilgailuen egitura-elementuak - Oinarrizko mekanizazioa - Ingelesa teknika - Gainazalak prestatzea - Gainazalak txukuntzea - Laneko prestakuntza eta orientabidea - Enpresa eta ekimen sortzailea - Lantokiko prestakuntza | <ul style="list-style-type: none"> - Interpretazio grafikoa - Trazadura, ebaketa eta konformazioa - Mekanizazioa - Giro naturaleko soldadura - Metrologia eta saiakuntzak - Ingelesa teknika - Giro babestuko soldadura - Muntaita - Laneko prestakuntza eta orientabidea - Enpresa eta ekimen sortzailea - Lantokiko prestakuntza |