



DIGITALIZAZIOA

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Fp
EUSKADI
LANBIDE HEZIKETA



DIGITALIZAZIOA

OT eta IT



DIGITALIZAZIOA

EUSKO JAURLARITZA



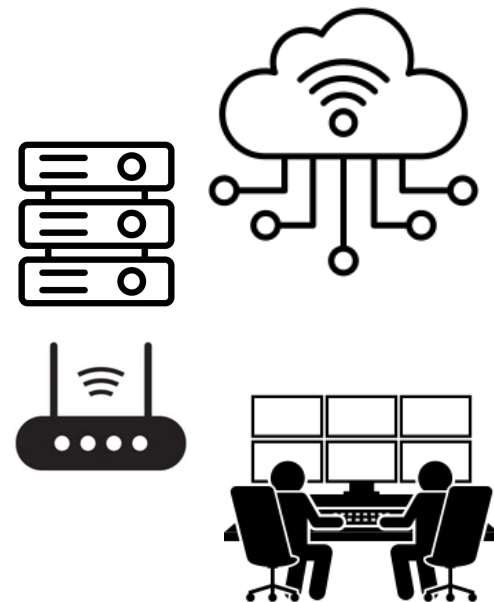
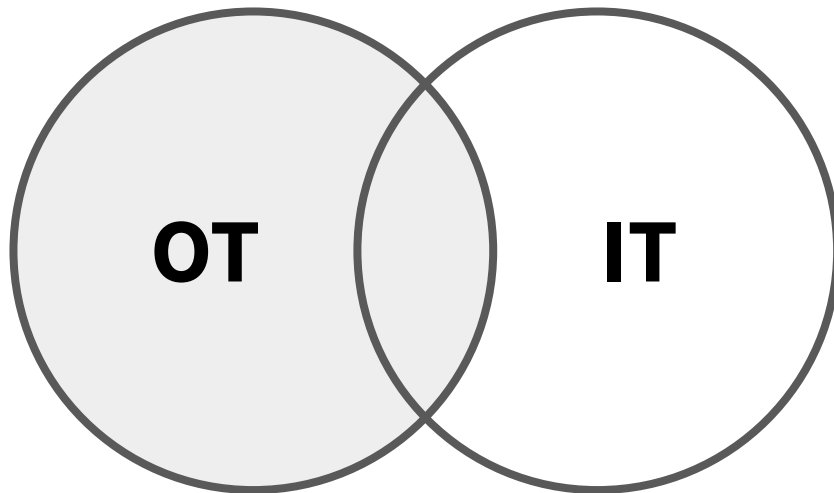
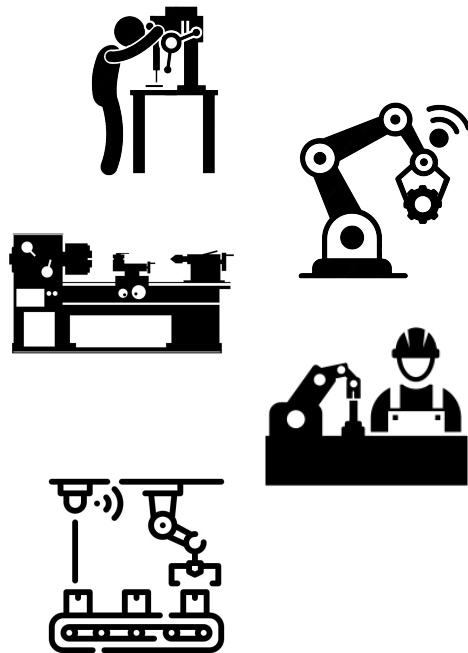
GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Fp
EUSKADI
LANBIDE HEZIKETA

OPERAZIO TEKNOLOGIAK (OT) - INFORMAZIO TEKNOLOGIAK (IT)





OT ETA IT-ren ARTEKO LANKIDETZA

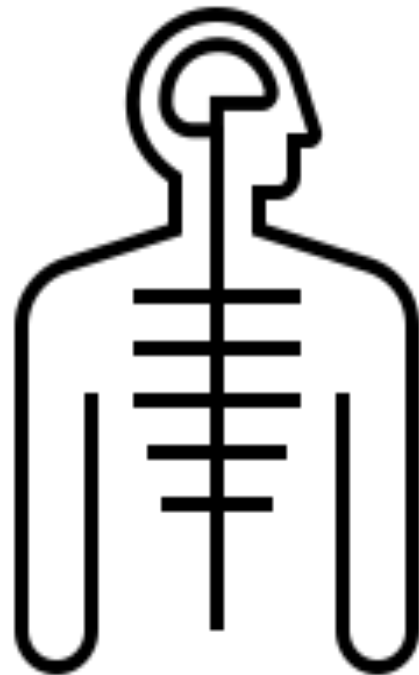
- OT eta IT elkarrekin lan egiten dutenean, enpresaren "nerbio-sistema digitala" osatzen dute.
- Informazioak denbora errealean zirkulatzen du, departamentuak konektatuz eta erabakiak azkartuz.
 - IT = Garuna (datuak aztertu eta erabakiak hartzen ditu).
 - OT = Gorputza (erabakiak gauzatzen ditu makinak eta prozesuen bidez).



IT



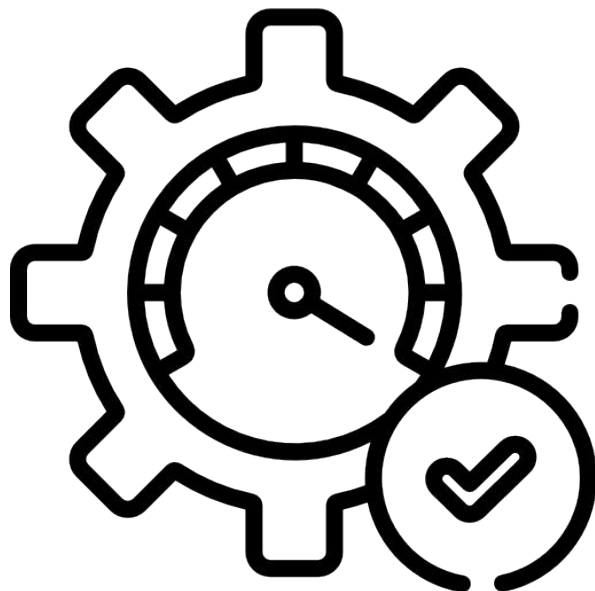
OT





OT ETA IT INTEGRATZEAK DAKARTZAN ONURAK

- **Eraginkortasuna:** Prozesuak automatizatuz eta datuetan oinarritutako erabakiak hartuz.
- **Geldialdi-denboren murrizketa:** Arazoak gertatu aurretik detektatuz.
- **Ekoizpenaren optimizazioa:** Merkatuko eskariaren arabera eragiketak doitzuz.





DIGITALIZAZIOA

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Fp
EUSKADI
LANBIDE HEZIKETA

OT ETA IT-REN ARTEKO ELKARLANA

OT



KONFIDENTZIALTASUNA

ESKURAGARRITASUNA

OSOTASUNA

1

2

3

KONFIDENTZIALTASUNA

OSOTASUNA

ESKURAGARRITASUNA

IT



OT-n, ekipamenduak eta prozesuak etengabe martxan egotea da garrantzitsuenak. Adibidez, ospitale batean edo zentral elektriko batean sistemak etenik gabe funtzionatzea.

IT-n, informazioa babestea eta datuen pribatasuna da funtsezkoa. Adibidez, enpresa batek bezeroen datuak babestu behar ditu.



DIGITALIZAZIOA

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Fp
EUSKADI
LANBIDE HEZIKETA

FORMAKUNTZA

INFORMATIKARIAK
ARI-KO IRAKASLEAK
MEKATRONIKOAK
PERFIL BERRIAK

...

BESTEAK, INGURUNE HAUEN
ERABILTZAILEAK

INDUSTRIA 4.0-DIGITALIZAZIOA
EZAGUTZA

OT



IT





KULTURA ALDAKETA

- Guztiongan eragina du: denok digitalizazioaren parte gara.
- Kultura digitala indartu behar da: Teknologia ulertu eta sortu behar dugu.
- Industria, hezkuntza eta gizartea eraldatzen ari da: egokitu behar dugu.





DIGITALIZAZIOA

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN



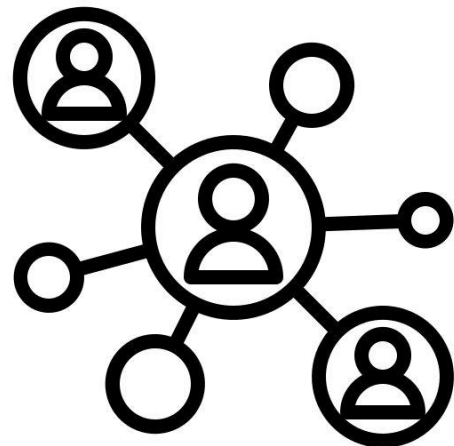
INDUSTRIA 4.0-KO PROFIL BERRIAK

Espezializazio-Ikastaroak	Deskribapena	Lanbide-Familia
Adimen Artifizialeko eta Big Data-ko Espezialista	Datu masiboen analisia eta adimen artifizialeko teknikak aplikatzen ditu prozesu industrialak hobetzeko.	Informatika eta Komunikazioak
Informazioaren Teknologien Inguruneetako Zibersegurtasuna	Sistema informatikoen eta sareen segurtasuna bermatzeko beharrezko ezagutzak eskaintzen ditu, zibermehatxuen aurkako neurriak ezarriz eta mantenduz.	Informatika eta Komunikazioak
Zibersegurtasun Aplikatuko Espezialista	Sistema industrialen eta sareen segurtasuna bermatzen du, zibermehatxuen aurkako neurriak ezarriz.	Elektrizitatea eta Elektronika
Robotika Kolaboratiboko Espezialista	Gizakiekin elkarlanean aritzen diren roboten integrazioa eta programazioa lantzen ditu.	Fabrikazio Mekanikoa
Fabrikazio Aditiboko Espezialista	3D inprimaketa eta fabrikazio aditiboko beste teknika batzuk erabiltzen ditu piezak eta osagaiak sortzeko.	Fabrikazio Mekanikoa
IoT (Gauzen Internet) Sistemak Integratzailea	Gailu eta sistema industrialen arteko konektibitatea eta komunikazioa ezartzen eta kudeatzen ditu.	Elektrizitatea eta Elektronika
Errealitate Birtual eta Areagotuko Aplikazio Garatzailea	Errealitate birtuala eta areagotua erabiltzen ditu prestakuntza eta mantentze-lanetarako aplikazioak garatzeko.	Informatika eta Komunikazioak



PARADIGMA BERRIPEAN PROIEKTUEN GARAPENA

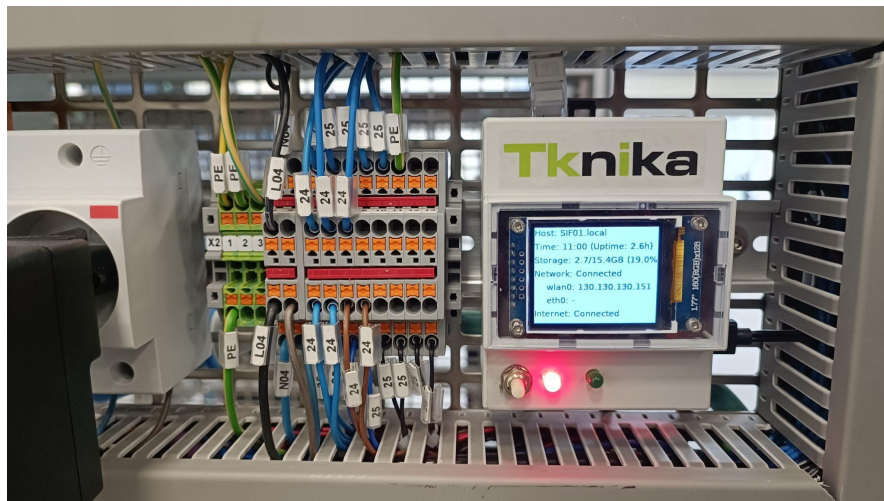
- Komunitatearen indarra: irakasle eta profesionalek ezagutza eta gaitasun handia.
- Garapenen gaineko kontrol handiena mantendu behar da.
- Euskadiko Lanbide Heziketak komunitate sendoa du.
- Proiektu propioak garatu behar ditugu gure beharretara egokitzeko.





TKNIKA-TIK ESKAINITAKO FORMAKUNTZA ETA TRESNAK

- [INDUSTRIA 4.0: LH Tailerren digitalizazio erremintak](#)
- [IoM2040](#)
- [IoMBian](#)
- [PLATAFORMA](#)
- [Aurkezpenak](#)



Prozesuetako datuak jasotzeko tresnak eta baliabideak eskaintzen dira.



DIGITALIZAZIOA

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Fp
EUSKADI
LANBIDE HEZIKETA

- BIKI DIGITALAK: Biki digitalak garatzeko softwareak
- Aurkezpenak





DIGITALIZAZIOA

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Fp
EUSKADI
LANBIDE HEZIKETA

Eusko Jaurlaritzaren Lanbide Heziketako Sailburuordetza. Lan honek Creative Commons Aitortu-EzKomertziala-PartekatuBerdin 4.0 Nazioarteko Baimena dauka (CC BY-NC-SA 4.0).

