

## Perdoi dimentsionalak eta gainazalekoak

- **Iraupena:** 12 ordu
- **Egutegia:**  
2025-03-31 - 2025-04-08
- **Ordutegia:**  
al, ar, az, og | 16:00 - 18:00
- **Hizkuntza:** Gazteleraz
- **Tokia:** IMH (Elgoibar)
- **Prezioa:** %100 subentzionatuta

## Nori zuzenduta

---

## Helburuak

---

- Perdoi dimentsionalak, angeluarrak eta espezifikoak identifikatzea eta aplikatzea.
- Perdoi-eremua identifikatzea, kalitatearen eta posizioaren arabera.
- Zulo-base eta ardatz-base sistemak identifikatzea eta aplikatzea.
- Perdoi-sistema batean doikuntza mota hautatzea eta kalkulatzea, mekanismoaren funtzionaltasunaren eta fabrikazio-kostuaren arabera.
- Dimentsio-kotak perdoirik gabe eta perdoiekin ordeztzea kalkulatzea
- Perdoi dimentsionalak eta angeluarrak kontrolatzeko teknikak identifikatzea.
- Gainazalen akatsak identifikatzea.
- Gainazaleko perdoiak identifikatzea eta aplikatzea.
- Zimurtasun-parametroak aplikatzea.
- Neurketa-arauak aplikatzea.
- Zimurtasun-neurgailua prestatzea eta egiaztatzea, oinarrizko parametroen arabera.
- Zimurtasun-neurketak egitea zimurtasun-neurtzailearekin, eta emaitzak interpretatzea.

## Edukiak

---

- Perdoi dimentsionaletara sarrera. Kontzeptuak.
- Perdoi dimentsionalak eta angeluarrak irudikatzea.
- Perdoi orokorrak (ISO 2768-1 + ISO 22081).
- Perdoi-sistema espezifikoak (ISO 286):
  - Tolerantzia-kalitatea (IT).
  - Perdoiaren posizioa.

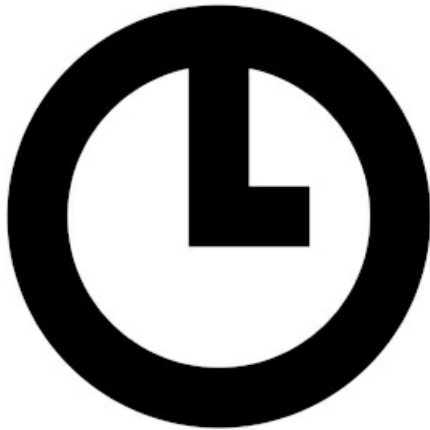
- Muntaketa-doikuntzak:
  - Doikuntzarako erabilitako terminoak.
  - Doikuntza motak: lasaiera, zehaztugabea eta estutzea.
  - Zulo-base eta ardatz-base doikuntza-sistemak.
  - Gomendatutako ISO doikuntzak.
  - Perdoien trukagarritasuna.
  - Mekanizazio-prozesuaren arabera lor daitezkeen perdoiak.
  
- Kotak perdoirik gabe eta perdoiekin ordezkatzeta..
- Perdoi dimentsionalak neurtzeko tresnak..
- Gainazal-perdoiak:
  - Azalera motak.
  - Azaleko akatsak definitzea: forma, izurtasuna eta zimurtasuna.
  - Zimurtasuna neurtzea: test gogorra eta zimurtasun-neurgailua.
  - Terminologia (UNE 82001): gainazalak eta profilak (P, W, R).
  
- Zimurtasun-parametroak (ISO 4287 eta ISO 21920-2ra eguneratzea):
  - Batez besteko zimurtasun aritmetikoa (Ra).
  - Zimurtasunaren batez besteko altuera (Rz).
  - Zimurtasunaren gehieneko sakonera (Rmax, Rzmax).
  - Profilaren gehieneko altuera (Rt).
  
- Neurtzeko oinarrizko parametroak (ISO 4288, ISO 3274 eta ISO 21920-3):
  - Ebaluazioaren oinarrizko luzera edo Cut-off (lr).
  - Zimurtasun-neurketen ebaluazioa: % 16ko erregela eta max erregela.
  
- Gainazal-perdoiak kotatzea (ISO 1302 eta ISO 21920 familiari eguneratzea):
  - Oinarrizko zeinua (ISO21920-1).
  - Mekanizazio-ildoen edo -marren norabidea.
  - Mekanizaziorako neurriaren gainetik neurtzea.
  - ...
  
- Zimurtasun-neurgailua:
  - Abian jartzea eta doitzea.
  - Konfigurazioa
  - Neurriak hartzea

## Aurrez jakin beharrekoak

---

## Izena emateko eta informazio gehiagorako

---



# Lanbide

EUSKAL ENPLEGU ZERBITZUA  
SERVICIO VASCO DE EMPLEO

## Lanbide / Langileak

---

Lanbidek, Eusko Jaurlaritzako Ekonomia, Lan eta Enplegu Sailak eta EGFK finantzatutako ikastaroak, lehenetasunez EAEko langileentzat.

Image <https://www.imh.eus/eu/ikastaroak/portadako-destakatuak/espeditentea/images/lanbide20mm.jpg/@@images/3ae47ebe-3d23-4505-bbb7-d656045cfda4.jpeg> not resolvable

Image [https://www.imh.eus/eu/ikastaroak/portadako-destakatuak/espeditentea/images/logotipo\\_del\\_gobierno\\_vasco\\_sin\\_leyenda5.jpg/@@images/3d9a9a1d-efad-4fd7-8350-4f483df94a2d.jpeg](https://www.imh.eus/eu/ikastaroak/portadako-destakatuak/espeditentea/images/logotipo_del_gobierno_vasco_sin_leyenda5.jpg/@@images/3d9a9a1d-efad-4fd7-8350-4f483df94a2d.jpeg) not resolvable

Image [https://www.imh.eus/eu/ikastaroak/portadako-destakatuak/espeditentea/images/es-eu-europar-batasunak-kofinantzatuta\\_pos-10mm.jpg/@@images/36bb0d33-9246-4294-92eb-41cfc0f9e51a.jpeg](https://www.imh.eus/eu/ikastaroak/portadako-destakatuak/espeditentea/images/es-eu-europar-batasunak-kofinantzatuta_pos-10mm.jpg/@@images/36bb0d33-9246-4294-92eb-41cfc0f9e51a.jpeg) not resolvable

---

<https://www.imh.eus/eu/ikastaroak/metrologia/perdoi-dimentsionalak-eta-gainazalekoak>