

# Laserraren bitartez kontaktu gabeko neurketara sarrera

## Nori zuzenduta

---

## Helburuak

---

- Ikasleak M3 Gage makina pizteko eta kalibratzeko gai izan behar du.
- Pieza-programak egitea, puntu-hodeiaren zein cad 3d fitxategiaren bitartez.
- Ikasleak puntu-hodeiko elementu geometrikoak lerrokatzeko eta ateratzeko gai izan behar du.
- Pieza-txostena egiaztatzea eta ematea.

## Edukiak

---

- M3 Gage makina piztea eta abiaraztea.
- Sentsorearen kualifikazioa.
- Pieza-programa bat egitea, puntu-hodei bat kapturatuz.
  - Puntu-hodeitik elementu geometrikoak ateratzea.
  - Hodeia elementu geometrikoen bidez lerrokatzea.
  - Pieza egiaztatzea, puntu-hodeitik ateratako elementu geometrikoen bidez.
  - Txostena egitea.
- Pieza bat 3d fitxategia erabiliz egiaztatzea.
- CADen bidez lerrokatzea (best fit, RPS).
- Pieza kolore-maparen bidez egiaztatzea.
- Ikasleen praktikak.

## Aurrez jakin beharrekoak

---

## Izena emateko eta informazio gehiagorako

---

**IMH: 943 74 82 66 [www.imh.eus](http://www.imh.eus)**