4.0 INDUSTRIA ETA EKOIZPEN AURRERATUA: FABRIKATIK ERREALITATE BIRTUALERA KONEKTATUTA

- **Jakintza adarra:** Ingeniaritza eta Arkitektura
- **Campusa:** Bizkaia
- **Ikastegi antolatzailea:** Bilboko Ingeniaritza Eskola
- **Gradua/k:**
  Industria Antolakuntzaren Ingeniaritza
- **Garapen-lekua (helbidea):** Bilboko Ingeniaritza Eskola, 2-i eraikina (ate laranja). P4l4 irakaskuntza laborategia. Rafael Moreno "Pitxitxi", 3. Bilbo (Bizkaia).

1. JARDUERAREN DESKRIBAPEN LABURRA

Tailerraren helburua ikasleak 4.0 industriaren eta ekoizpen aurreratuaren oinarrizko kontzeptuetara hurbiltzea da, jarduera praktiko eta murgiltzaile baten bidez.

Lehenik eta behin, industria-iraultzei buruzko azalpen labur bat emango da, ekoizpen-sistemen bilakaera erakutsiz, industria konektatu, digitalizatu eta adimendunaren egungo testuingurura iritsi arte.

Egungo egoera teknologiko industriala testuinguruan kokatu ondoren, ikasleak errealitate horretara hurbilduko dira lantegi txiki automatizatu baten bidez.

Tailerra errealitate birtualeko praktika batekin osatuko da. Bertan, ikasleek FlexSim-en garatutako eta VR betaurrekoen bidez ingurune murgiltzaile batean integratutako simulazio-ereduak aztertu ahal izango dituzte. Esperientzia horri esker, sistema produktiboen funtzionamendu dinamikoa behatu eta aztertu ahal izango da ikuspegi bisual, interaktibo eta murgiltzaile batetik.

2. LANDUKO DIREN GAIAK/EDUKIAK

- Industria 4.0
- Teknologia aurreratuen erabilera produkzio-ingurunean
- Ekoizpen-sistema baten kudeaketa – MES
- Errealitate birtualaren aplikazioa produkzioaren kudeaketan

3. EGINGO DIREN EKINTZAK

- Industria 4.0ren eta ekoizpen aurreratuaren oinarrizko kontzeptuak ezagutaraztea.

- Modu praktikoan erakustea ekoizpen-, lotura- eta sailkapen-linea automatizatu baten funtzionamendua.
- Egungo produkzio-sistemetan RFID, IoT, errealitate areagotua, simulazioa eta errealitate birtuala bezalako teknologien zeregina ulertzea.
- Ikasleek ingeniaritzarekiko, industria-antolamenduarekiko eta teknologiekiko duten interesa sustatzea.
- Ikasleak esperientzia teknologiko aplikatu, praktiko eta murgiltzaile batera hurbiltzea, errealitate birtualaren aplikazioa.

4. EGUTEGIA ETA PLAZAK

Data	Hizkuntza	Txanda	Ordua	Plazak
2027-01-20	Elebiduna	Goizez	10:00-12:00	15
2027-01-27	Elebiduna	Goizez	10:00-12:00	15