

ELEKTRONIKA EVERYWHERE

- **Jakintza adarra:** Ingeniaritza eta Arkitektura
- **Campusa:** Araba
- **Ikastegi antolatzailea:** Vitoria-Gasteizko Ingeniaritza Eskola
- **Gradua/k:**
 - Gradu Bikoitza: Ingeniaritza Mekanikoa + Industria Elektronikaren eta Automatikaren Ingeniaritza
 - Industria Elektronikaren eta Automatikaren Ingeniaritza
- **Garapen-lekua (helbidea):** Vitoria-Gasteizko Ingeniaritza Eskola
Nieves Cano kalea, 12. Vitoria-Gasteiz

1. JARDUERAREN DESKRIBAPEN LABURRA

Batxilergoko lehen mailako ikasleek Ingeniaritza Eskolan jardunaldi praktiko batean parte hartuko dute, fisikaren, akustikaren eta elektronikaren oinarritzko kontzeptu batzuk modu zuzenean eta esperimentalean ezagutzeko helburuarekin. Jarduera penduluaren azalpenarekin hasiko da, mugimendu harmoniko sinplearen adibide gisa; ondoren, laborategiko tresneria (funtzio-sorgailua, tentsio-iturria eta osziloskopioa) erabiliz ikusiko eta manipulatu dute fenomeno hori. Jarraian, fisikaren eta musikaren arteko lotura landuko da, nota musikalak maiztasunarekin nola erlazionatzen diren aztertuz, diapasoi eta piano baten bidez eta hauek gailu elektronikoetan frogatuz modu praktikoan. Azkenik, mikrofonoak eta bozgorailuak erabiliz, ikasleek soinuaren hedapena esperimentatuko dute, haren abiadura neurtuz eta eguneroko fenomeno hau hobeto ulertuz. Beste alde batetik zirkuitu elektroniko bat sortzeko jarraitu behar den prozesua azalduko da.

2. LANDUKO DIREN GAIK/EDUKIAK

Laborategi elektroniko baten oinarritzko ekipamenduaren azalpena (multimetra, elikatze-iturriak, seinale-sorgailua, osziloskopioa). Mugimendu harmoniko sinplearen azalpena eta honen lotura maiztasunarekin erlazionatu. Hau gailu elektronikoetan zelan neurtu. Zirkuitu elektroniko bat sortzeko prozesuaren oinarritzko azalpena. Zirkuitu elektroniko bat neurtzea eta egiaztatzea.

3. EGINGO DIREN EKINTZAK

Pendulu bat jarri eta honen azalpena.
Laborategiko ekipoen azalpena.
Diapasoi eta piano batekin seinaleak bistaratu osziloskopioan.
Bozgorailuak eta mikrofonoekin seinaleen propagazioa azaldu.

Zirkuitu elektroniko bat sortzeko prozesua azaldu adibide praktiko baten bidez.

4. EGUTEGIA ETA PLAZAK

Data	Hizkuntza	Txanda	Ordua	Plazak
2026-01-15	Gaztelania	Goizez	09:00-12:00	24
2026-01-16	Euskara	Goizez	09:00-12:00	24