

EZAGUTU MATERIALAK ESKALA MIKROSKOPIKOTIK ABIATUTA!

- **Jakintza adarra:** Ingeniaritza eta Arkitektura
- **Campusa:** Bizkaia
- **Ikastegi antolatzailea:** Bilboko Ingeniaritza Eskola
- **Gradua/k:**
 - Ingeniaritza Zibila
 - Ingeniaritza Mekanikoa
 - Industria Teknologiaren Ingeniaritza
- **Garapen-lekua (helbidea):** Bilboko Ingeniaritza Eskola, I eraikina.
Torres Quevedo plaza, 1. Bilbo (Bizkaia)

1. JARDUERAREN DESKRIBAPEN LABURRA

Ikasleei material ezberdinen (metalikoak, polimerikoak eta zeramikoak) barne-egituraren eta zerbitzuko-propietateen (propietate mekanikoak, fisikoak, kimikoak...) arteko erlazio zuzena nolakoa den azalduko zaie.

2. LANDUKO DIREN GAIK/EDUKIAK

Ikasleak materialen zientziaren arlora hurbiltzea:

- Material *kristalinoak* (opakuak) eta *amorfoak* (gardenak).
- Material *harikorrak* (plastikoki asko deformatzen dira) eta *hauskorrak* (ez dira plastikoki deformatzen).
- Material *gogorrak* (deformazio plastikoari erresistentzia altua, adibidez, diamantea) eta *bigunak* (deformazio plastikoari erresistentzia baxua, adibidez, plastilina).

3. EGINGO DIREN EKINTZAK

- Materialen barne egitura aztertzeko, lagin metalikoen prestakuntza eta ondoren **mikroskopia optiko** batean laginen behaketa.
- Materialen gogortasuna neurtzeko, **sartze-bidezko gogortasun** saiakuntza.
- Materialen propietate mekanikoak (erresistentzia, zurruntasuna eta harikortasuna) neurtzeko **trakzio saiakuntza**.

4. EGUTEGIA ETA PLAZAK

Data	Hizkuntza	Txanda	Ordua	Plazak
2026-01-27	Gaztelania	Goizez	11:00-12:30	15
2026-02-03	Gaztelania	Goizez	11:00-12:30	15
2026-01-29	Euskara	Goizez	11:00-12:30	15
2026-02-05	Euskara	Goizez	11:00-12:30	15