

# A·26 Grabitatzan duten gorputzak: nola integratu artea eta zientzia

01

## Kurtsoa/Maila

2. Batxilergoa

## Datak

2027ko lehen lauhilekoa

## Ikaskuntza-arloak

Fisika  
Kultura zientifikoa  
Marrazketa Teknikoa

## Jarduera formatua

Aditua ikasgelan

## Hizkuntza

Gaztelania

## Irismen geografikoa

Araba, Bizkaia, Gipuzkoa

## Jarduera ematen duen erakundea

DIPC

Jarduera honetan, artea eta sormena erabiliz, zientziara eta teknologiarara hurbiltzen dira ikasleak. DIPC - Donostia International Physics Center-eko aditu batek taldekako dinamika sortzaile eta performatiboak garatuko ditu ikasgelan, grabitazio-eremuarekin lotutako kontzeptuak ulertzen eta esperimendatzen laguntzeko.

## STEM Deskribatzaileak

STEM 2

STEM 3

STEM 4

## Baliabideak

### Baliabide materialak

Materialak: ikasleek ekarritako eguneroko objektuak eta irakasleek prestatutako oinarritzko objektuen kita (koloretako sokak, oihal beltza, inbutua, linterna eta banda elastikoa).

### Baliabide ekonomikoak

Jarduerarako behar diren materialen ondoriozko gastuak.

# A·26 Grabitatzan duten gorputzak: nola integratu artea eta zientzia

02

## GARAPENA

### Prestaketa fasea

**Irakasle-Profesionala:** DIPCKo adituak orientazio- eta aholkularitza-lana egiten du proiektuan lantzen diren kontzeptu zientifikoei buruz, esparru zehatz horretan espezializatutako ikertzailearen ikuspuntutik.

### Garatze fasea

Hiru dinamika garatuko dira:

- **Sarrera:** sentsazioen bidez, honako ideia hauek sartuko ditugu: testuinguru fisikoa, gure burua, gure gorputza, grabitatea, grabitazioa, grabitazio-orbita eta espazioaren/denboraren kurbadura.
- **Objektograma:** sistemako elementuen edo agenteen eszena bat taldean ikusteko dinamika, horietako bakoitza espazioan kokatutako eguneroko objektu bati lotuz. Galaxia bat irudikatzea aukeratu dugu, adituak emandako material eta objektuen bidez.

- **Ekintza sinbolikoa “Zizare-zuloa”:** saioan gertatu denaz, saiora nola etorri garen eta saioaren ondoren nola atera garen kontzientziatzeko ariketa egiteko dinamika

Horrela, jardueraren bidez, ikasleek arteen/sormenaren eta arazo zientifiko-teknologikoen arteko lotura egin ahal izango dute, ezezagun desberdinei erantzunak bilatuz eta bi eremuak inguruko errealitatera hurbilduz

### Ikasgelan integrazio fasea

Ikasleek problema edo proiektu egoeran ikasitakoa aplikatuko dute eta jarduera baloratuko dute

## CURRICULUMAREKIN LOTURA

Jardueran lantzen diren curriculum-ikaskuntzak:

### Kultura zientifikoa

- Etorkizunerako erronka zientifikoak eta lehenetsunak
- Unibertsoa: galaxia, kosmosa eta zizare-zuloaren kontzeptuak eta definizioa.

### Teknologia

- Eremu grabitatorioa.
- Zentzu sozioemozionala:
  - Espazioaren kontzeptualizazioa arrazoitik eta emoziotik eta gorputzaren sentsazioetatik sartzeko.
  - Sentsazioen bidez, testuinguru fisikoa, burua, gorputza, grabitatea, grabitazioa, grabitazio-orbita eta denbora-espazioaren kurbadura.