

Mundu Garaikiderako Zientziak Bigarren Hezkuntzan

1. Oinarrizko datuak

- **Modulua:** Espezifikoa II
- **Izaera:** Hautazkoa
- **ECTS kredituak:** 3
- **Iraupena:** 3 aste
- **Irakaslea:** Maria Napal

2. Ikasgaiaren azalpena eta testuingurua

Ikasgai honetan Bigarren Hezkuntzako ikasleek Mundu Garaikiderako Zientzien eta Kultura Zientifikoaren arloan landu beharreko edukiak aztertuko dira. Irakasgaia hezkuntza dekretuan kokatuko dugu, STEAM ikuspegitik, eta zientziaren irakaskuntzarekin lotutako zehar-gai nagusiak landuko ditugu (jasangarritasuna, osasunarekin loturiko erronkak, genero ikuspegia...). Informazioaren fidagarritasuna ebaluatzeko irizpideak landuko ditugu, zientzia eta pseudozientzia ezberdintzen ikasteko, eta ebidentzietan oinarrituriko erabakiak hartzera ahalbidetzeko. Kultura Zientifikoa eta dibulgazio eraginkorrarekin egingo da lotura, eta ikasleek dibulgazio proiektu bat prestatu beharko dute.

3. Konpetentziak

- Natur-zientzien arloan irakaskuntza-proposamen berritzaileak ezagutzea eta aplikatzea.
- Unitate didaktikoak kritikoki aztertzen jakitea, zientzien irakaskuntzako ikerketak aintzat hartuz.
- Zientzien irakaskuntzan metodologia berritzaileak ezagutu eta aplikatzea.
- Ebaluatzeko eta ikertzeko oinarrizko teknikak ezagutzea eta aplikatzea zientzien irakaskuntzan.

4. Ikas-emaizak

- Mundu garaikiderako zientziak irakasteko garrantzitsuak diren eduki eta testuinguruak identifikatzea, curriculumari erreferentzia eginez, eta gaur egungo erronkak diren zeharkako gaiak barne hartuz.
- Mundu garaikiderako zientzia eta teknologia irakasteko eta ikasteko oinarrizko proposamen didaktikoak eta berritzaileak kritikoki aztertzea, hautatzea eta lantzea, ikerketa zientifikoaren emaitzetan oinarrituta.
- Informazioaren fidagarritasuna bereizteko irizpideak aplikatzea, ebidentzia zientifikoarekin koherenteak diren erabakiak hartu ahal izateko.

- Dibulgazio zientifikoko produktuak egitea, kultura zientifikoa prestatzen eta herritarrak mundu garaikidearen erronka zientifikoei aurre egiteko gaitzen laguntzeko.

5. Edukiak

1. Mundu Garaikiderako Zientziak eta Kultura Zientifikoa
2. Zientzien ebaluazioa eta kalifikazioa
3. STEAM hezkuntza
4. Genero ikuspegia zientzien irakaskuntzan
5. Gaitegiari gainbegirada eta jardueren analisia
6. Kultura zientifikoa, zientzia-dibulgazioa eta euskara

6. Metodologia

Ikasgaiak **ikaskuntza autonomo eta esanguratsua** bultzatuko du **metodologia aktibo** baten bidez, eta UEUren online ikas-irakaskuntzarako eredu pedagogikoan oinarrituko da. Alderdi teorikoa eta praktikoa uztartuko ditu, arreta ikaskuntza-prozesuan eta konpetentzietan jartzeko.

7. Tutoretza

Tutoretza-saioen helburua ikasgaiaren inguruko zalantzak argitzea izango da. Bideo-bilera sinkronoak izango dira, eta, ikasgaiak irauten duen bitartean, bi egingo dira gutxienez. Saioen egunak eta ordutegia irakasleak proposatuko ditu Ikasgela Birtualean.

8. Ebaluazioa

Ikasgaien ebaluazioa jarraitua eta hezitzailea izango da. Kalifikazioetarako, gai bakoitzeko zereginak, azken produktua eta parte-hartzea baloratuko dira. Ikasketa-prozesuan zehar eginiko hausnarketa pertsonalei eta talde-dinamikan eginiko ekarpenei ere garrantzia emango zaie.

9. Bibliografia

Liburuak

José María Etxabe Urbieto (2017) *Fisikaren eta Kimikaren ikaskuntza eta irakaskuntza*, Euskal Herriko Unibertsitatea.

Aureli Caamaño et al. (2011) *Física y Química. Complementos de formación disciplinar*, Graó.

Aureli Caamaño et al. (2011) *Didáctica de la física y de la química*, Graó.

[STEAM arloko Elhuyarren liburuxkak, Elhuyar.](#)

Ikerketa-aldizkariak

Alambique

Irakasleen Prestakuntzarako Unibertsitate Masterra (online)
<https://www.goi-institutua.eus>



Enseñanza de las Ciencias

Revista electrónica de enseñanza de las Ciencias

Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las Ciencias

Ikastorratza

Tantak

Enseñanza de las Ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas