

Biologiaren eta Geologiaren Ikaskuntza eta Irakaskuntza

1. Oinarrizko datuak

- **Modulua:** Espezifikoa I
- **Izaera:** Hautazkoa
- **ECTS kredituak:** 3
- **Iraupena:** 3 aste
- **Irakaslea:** Ainhoa Latatu

2. Ikasgaiaren azalpena eta testuingurua

Zientzien irakaskuntzarekin loturiko eskola zientziaren helburuak eta zientzien didaktikaren oinarriak ezagutuko ditugu, bigarren hezkuntzan konpetentzien araberako sekuentzia didaktikoak garatzeko gaitasuna garatzeko helburuarekin.

3. Konpetentziak

- Biologia eta Geologiaren ikaskuntza eta irakaskuntzaren gaineko garapen teoriko-praktikoak ezagutzea.
- Biologia eta Geologiako curriculumak proposamen eta sekuentzia didaktikoen bidez lantzea.
- Biologia eta Geologiako ikaskuntza sustatuko duen ingurune bat sortzea eta ikasleen ahalegina eta motibazioa sustatzeko estrategiak diseinatzea.
- Ikus-entzunezko formazioa Biologia eta Geologiako ikaskuntza eta irakaskuntzan integratzea.

4. Ikas-emaitzak

- Biologia eta Geologiaren ikaskuntza eta irakaskuntzari lotutako oinarri teorikoak ezagutzea.
- Biologia eta Geologiarekin ikaskuntza eta irakaskuntzaren gaineko informazioa eskuratzea eta aukeratzea.
- Landa irteerak zein ikasgelaz kanpoko jarduerak ikaskuntza prozesuan integratzeko beharrezkoa den ezagutza eskuratzea.
- Ikas-egoeren diseinua eta konpetentzia espezifikoaren ebaluazioaren oinarriak ezagutzea.

5. Edukiak

1. GAIA. Ezagutza zientifikoa, konpetentzia zientifikoa eta zientzien irakaskuntza

- Ezagutza zientifikoa eta eskola-zientzia
- Zientzien irakaskuntza: ikasleak eta irakasleak

2. GAIA. Zientzien irakaskuntza: Biologia eta Geologiako curriculum

- Funtsezko konpetentziak eta konpetentzia espezifikoak
- Biologia eta Geologiaren jakintzagaiak
- Ikas-egoerak

3. GAIA. Biologia eta Geologiaren ikaskuntza eta irakaskuntza

- Estrategia metodologikoak
- Sekuentzia didaktikoak

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

Pedro Cañal (koord.) (2011). *Didáctica de la Biología y la Geología*, Graó.

Pedro Cañal (koord.) (2011). *Biología y Geología. Investigación, innovación y buenas prácticas*. Graó.

Artikuluak

Yves Chevallard, (2005, 3. ed.). "La trasposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado". Aique. p. 45.

Furió-Mas, Carles; Vilches, Amparo; Guisasola Aranzabal, Jenaro; Romo, V. (2001). "Finalidades de la enseñanza de las ciencias en la secundaria obligatoria. ¿Alfabetización científica o preparación propedéutica?". *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 19 (3), 365-376.

Leal Castro, A. (2014). El Conocimiento Didáctico del Contenido (CDC): una herramienta que contribuye en la configuración de la identidad profesional del profesor. *Magistro*, 87 (15), pp. 89-110.

Mellado Jiménez, Vicente; Borrachero, A. Belén; Brígido, María; Melo, Lina V.; Dávila, M. Antonia; Cañada, Florentina (2014). «Las emociones en la enseñanza de las ciencias». *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 2014, Vol. 32, n.º 3, pp. 11-36

Sablic, M., Mirosavljevic, A. eta Labak, I. (2021). Students' motivation in natural science classes. *Human, Technologies and Quality of Education*, pp. 635-642.

Vado, Y. (2022). Zientzia ikasteko orduan ikaslearen motibazioak duen eragina. Motibazioa emendatuko duen proposamen didaktiko baten diseinua (Master Amaierako Lana). GOI-UPV/EHU.