



UNIVERSITAT D'ANDORRA

Pla d'estudis: Bàtxelor en Ciències de l'Educació

Mòdul	BCE1 - Mòdul 8. Ensenyança i aprenentatge de les ciències experimentals II
Seminari	Seminari de TAC i aprenentatge de ciències
Resultat(s) d'aprenentatge associat(s)	BCE-T005-03 Selecciona les eines TIC més adequades per a dur a terme un projecte
Semestre	2024-2025 (2n)
Professorat responsable A/e	Carles Porté cporte@uda.ad
Modalitat	Presencial (amb suport virtual)
Llengua de docència	Català

1. Presentació del seminari

El seminari planteja una proposta formativa, basada en la pràctica i l'avaluació continuada, en la que l'estudiant adquirirà coneixements, estratègies i recursos necessaris per fer una aplicació de les TIC de forma eficient i responsable en una proposta educativa en l'àrea de ciències.

2. Continguts del seminari

- Creació, transmissió i presentació de continguts amb informació digital (espais web, documents, imatge, vídeo) (Codis QR, enllaços, inserció)
- Creació d'activitats educatives digitals (Moodle, H5P, Educaplay, Cerebriti, Socrative, Exelearning)
- Recursos educatius oberts (REO / OER)
- Interacció i experimentació (3D, realitat augmentada, realitat mixta, realitat virtual)



UNIVERSITAT D'ANDORRA

3. Metodologia

En el Seminari es combinaran sessions d'explicació de conceptes (a través d'exemples, lectures i presentacions) i de pràctica i/o d'aplicació dels continguts tant de forma individual com en equips

4. Avaluació

4.1. Avaluació continuada

Competència:	BCE-T005 - Usar i aplicar les tecnologies de la informació i la comunicació.		
Resultat d'aprenentatge (RA):	BCE-T005-03. Selecciona les eines TIC més adequades per a dur a terme un projecte		
Evidència	Indicadors	Resultats aprenentatge	Avaluació
Participació en les sessions presencials a l'aula	– Participa activament en el debat – Aporta opinió i informació pertinent	BCE-T005-03	5 %
8.1 Transmissió d'informació digital (codis QR)	– Crea, presenta o transmet continguts digitals de forma acurada i eficient. – Cerca i selecciona recursos tecnològics adients a la proposta educativa que planteja – Justifica l'ús adequat i responsable de tecnologia educativa	BCE-T005-03	20 %
8.2 Cerca i selecció de REO			25%
Repte M8	– Incorpora les TIC en la proposta (inclosa la presentació / comunicació)	BCE-T005-03	50%

5. Recursos del seminari

Material del professorat

Dossier d'apunts i materials complementaris ubicats a l'aula virtual [BCE2 M8 Seminari de TAC i aprenentatge de ciències](#)



UNIVERSITAT D'ANDORRA

Bibliografia bàsica

Publicacions de referència:

Aguado, S. (2019). ¿Cómo funciona Cerebriti?. Blog de Eduadictos .
<https://www.educadictos.com/como-funciona-cerebriti/>

Ajit, G. (2021). A Systematic Review of Augmented Reality in STEM Education. Studies of Applied Economics, 39(1). <https://doi.org/10.25115/eea.v39i1.4280>

de Soto García, I. S. (2018). Herramientas de gamificación para el aprendizaje de ciencias de la tierra. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 65.
<https://doi.org/10.21556/edutec.2018.65.1143>

eServicios Educativos, ESE. (2021). Herramientas para crear actividades educativas interactivas. <https://eservicioseducativos.com/blog/herramientas-para-crear-actividades-educativas-interactivas/>

Garcia, C. (2020). Herramientas para fomentar la creatividad con actividades interactivas. <https://www.educadictos.com/10-herramientas-actividades-interactivas/>

Garzón, J., Kinshuk, Baldiris, S., Gutiérrez, J., & Pavón, J. (2020). How do pedagogical approaches affect the impact of augmented reality on education? A meta-analysis and research synthesis. Educational Research Review, 31, 100334.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100334>

Marín-Díaz, V., Sampedro, B., & Figueroa, J. (2022). Augmented Reality in the Secondary Education classroom: Teachers' Visions. Contemporary Educational Technology, 14(2), ep348. <https://doi.org/10.30935/cedtech/11523>

Romero, M., Quesada, A. (2014) Nuevas tecnologías y aprendizaje significativo de las ciencias. Enseñanza de las ciencias : revista de investigación y experiencias didácticas. V. 32, n. 1, marzo ; p. 101-115.
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/163509>



Aquesta obra està subjecta a una llicència de [Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) de Creative Commons