

Edusat challenge

Com explorar l'impacte del canvi
ambiental a partir d'imatges de
satèl·lit?



Una iniciativa de:



8/10/2024



Context

Edusat planteja apropar als joves a l'estudi dels fenòmens ambientals utilitzant les imatges de satèl·lit disponibles lliurement a través del programa Copernicus, de l'Agència Espacial Europea (ESA).

<https://www.edu-sat.com/>

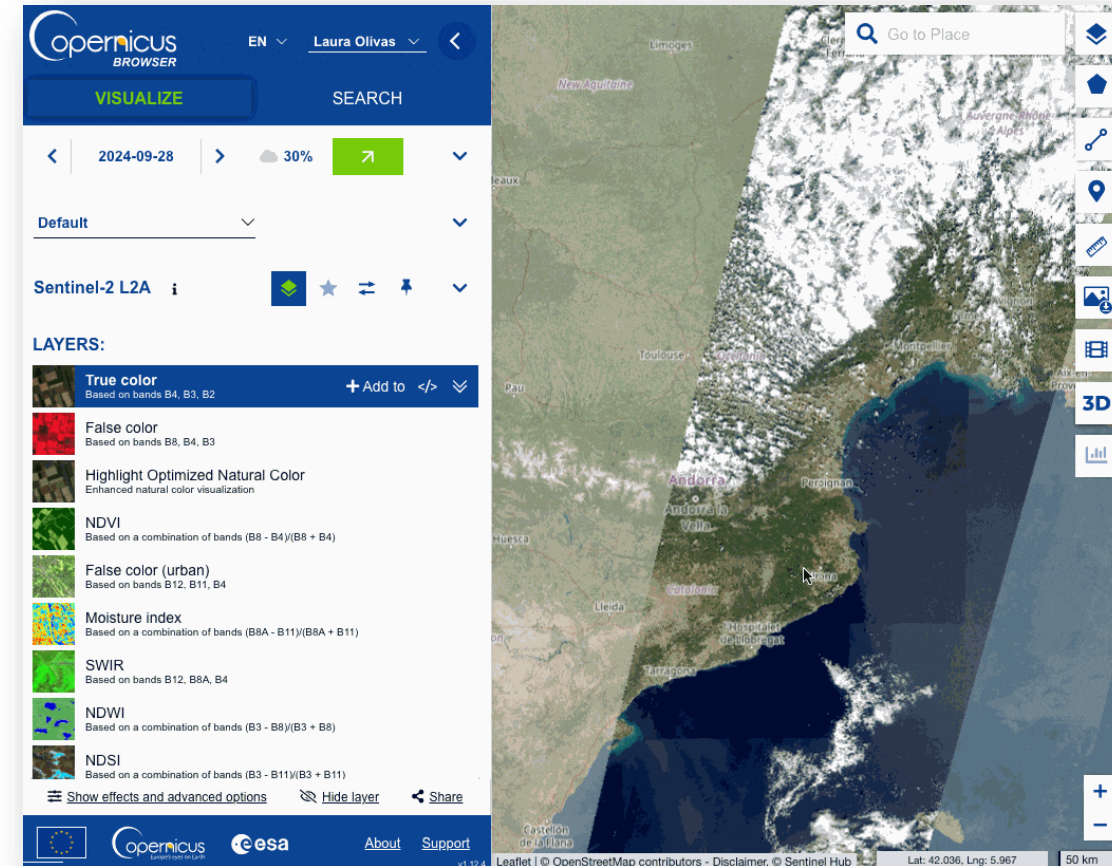


Una iniciativa de:

Context

Copernicus és el programa d'observació de la Terra que ofereix **dades i imatges de satèl·lit públicament** sobre el nostre planeta i el medi ambient. Alguns del satèl·lits són: **Sentinel 1, Sentinel 2 o Sentinel 5p**

<https://browser.dataspace.copernicus.eu/>



Una iniciativa de:

Context

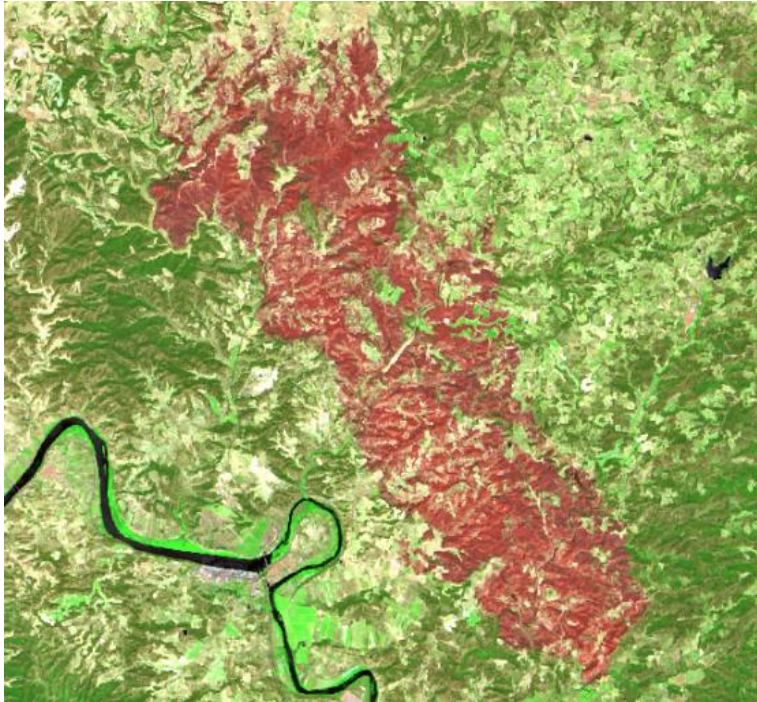
Les imatges de satèl·lit i la teledetecció ens permeten **identificar els efectes dels canvis ambientals que succeeixen a la Terra** (incendis, inundacions, urbanització, desforestació, desgel, etc.) tant **local com globalment**.



Una iniciativa de:

8/10/2024

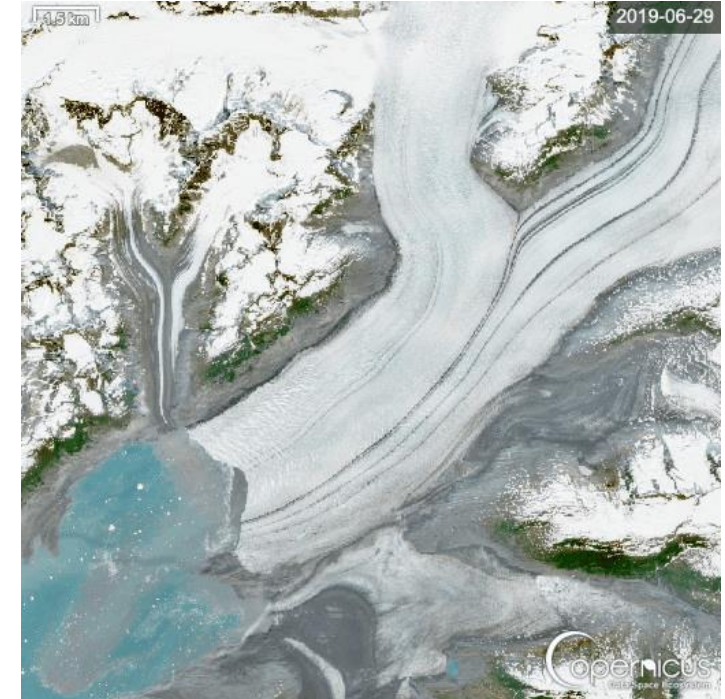
Exemples de casos d'estudi



Incendis forestals



Inundacions



Retrocés de glaciars

Una iniciativa de:

8/10/2024



EDUSAT
CHALLENGE

Exemples de casos d'estudi



Erupcions volcàniques



Deforestació



Sequera

Una iniciativa de:

8 / 10 / 2024

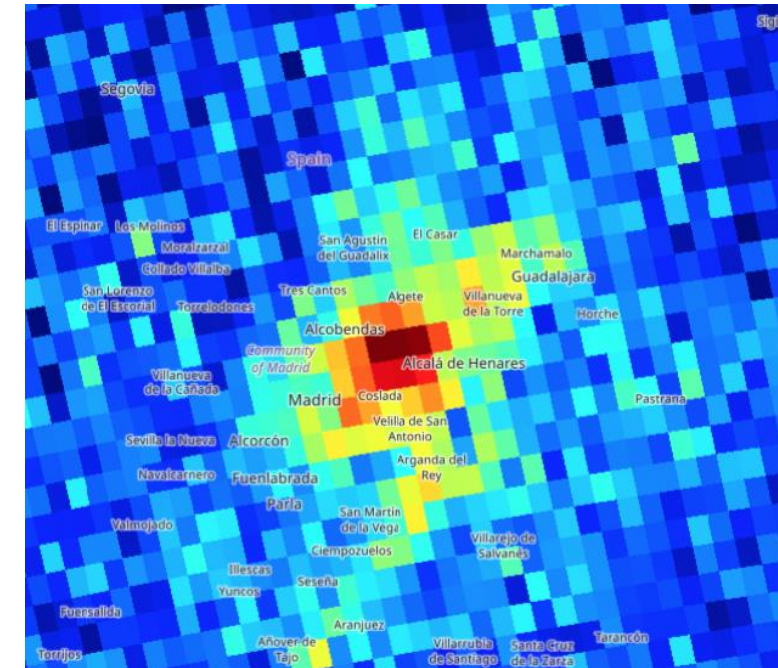
Exemples de casos d'estudi



Canvis en el territori



Creixement urbanístic



Contaminació atmosfèrica

Una iniciativa de:

8/10/2024



Exemple: <https://arcg.is/1LeDWX0>

Una iniciativa de:

8 / 10 / 2024

Competències

- **Matemàtiques:** àlgebra, geometria, estadística
- **Ciències Naturals i Socials:** física, geografia (mapes)
- **TIC:** informàtica, programació
- **Habilitats generals:** comunicació, pensament crític, creativitat, treball en equip



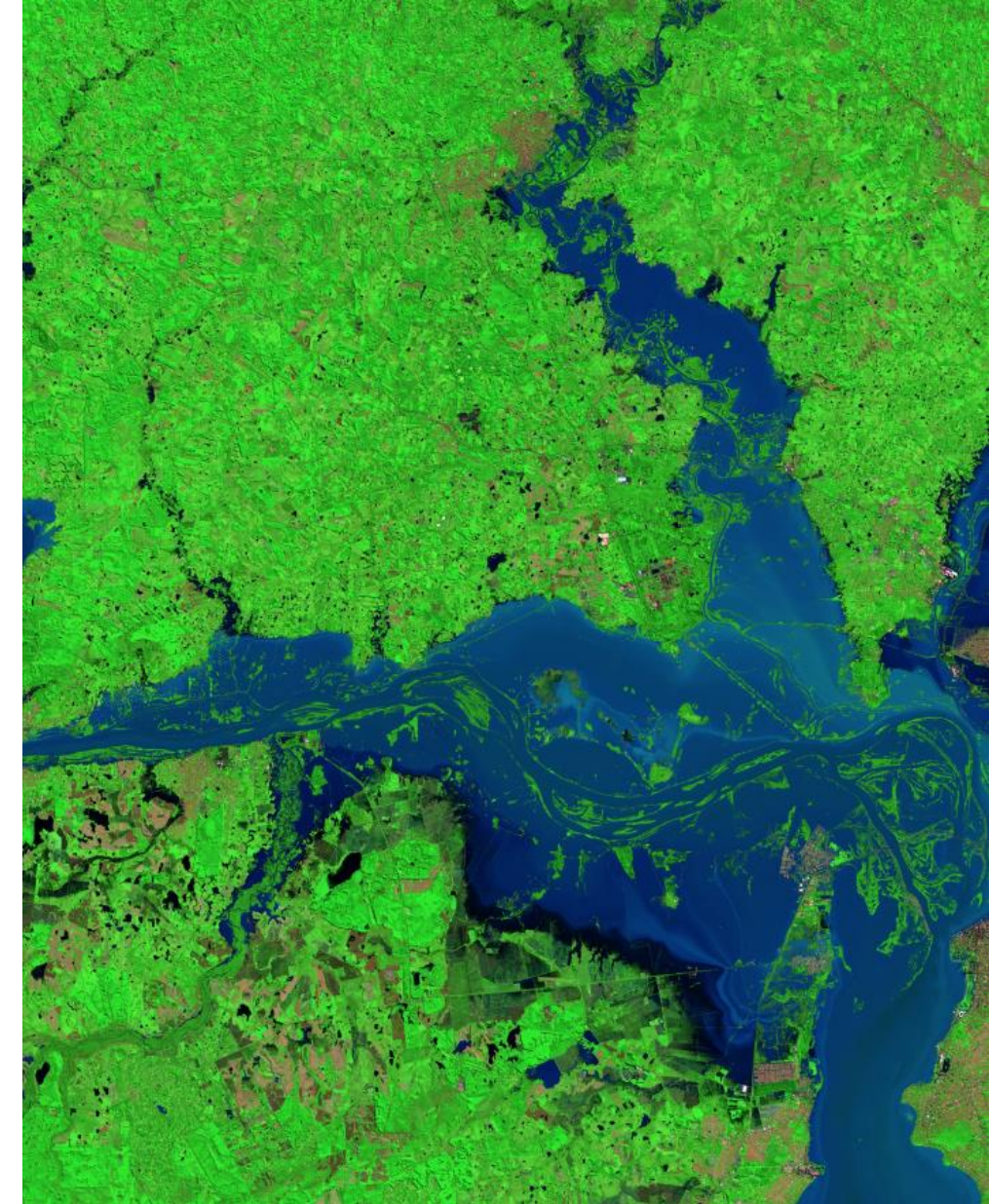
Una iniciativa de:

8 / 10 / 2024

Edusat Challenge

L'Edusat Challenge és un programa pilot que ofereix formació i acompanyament al professorat per fer arribar l'observació de la Terra a les aules.

L'objectiu és **empoderar el professorat** perquè pugui **desenvolupar una proposta didàctica** basada en l'exploració i tractament de les imatges de satèl·lit i en relació als reptes del canvi ambiental global.



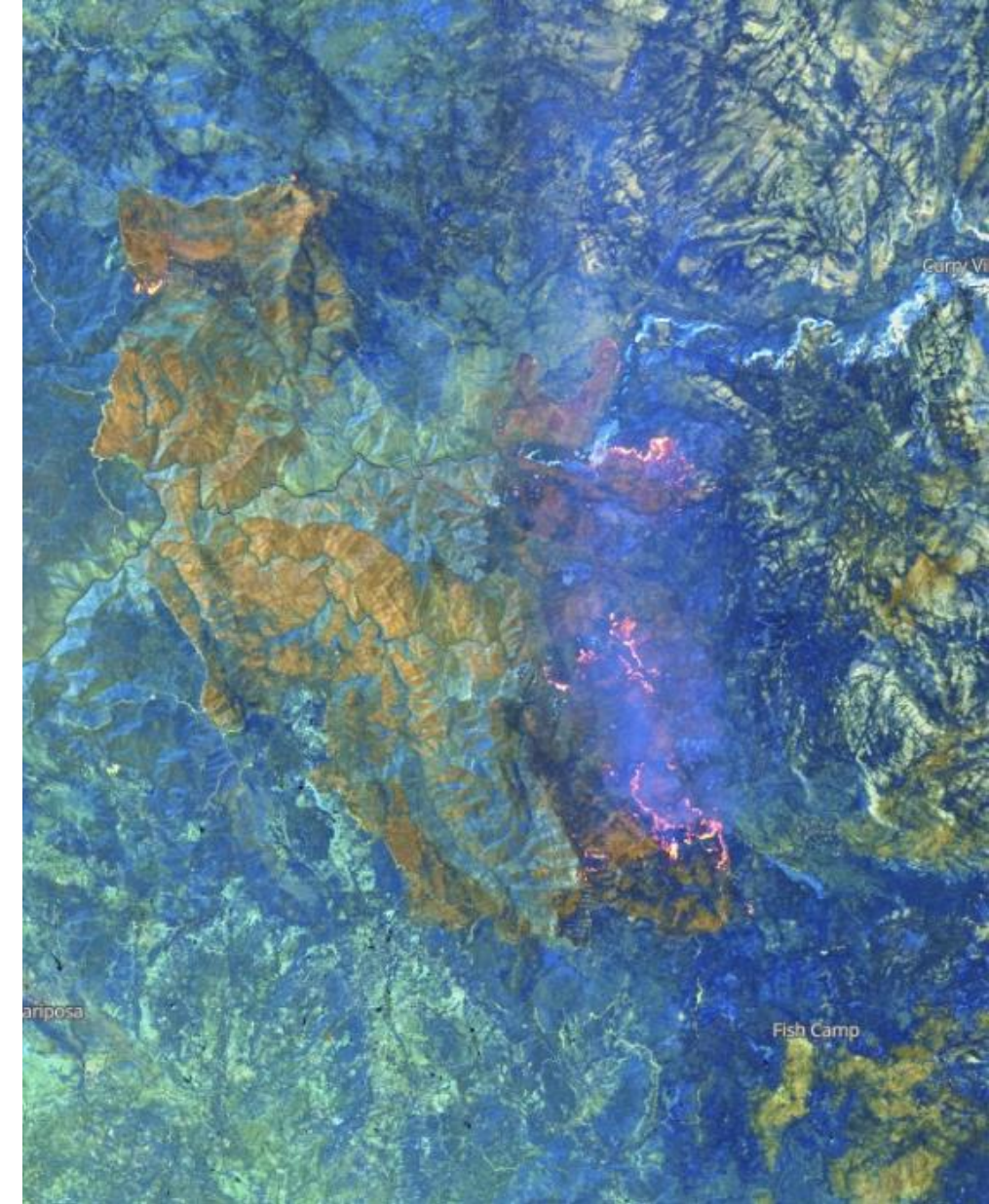
Una iniciativa de:

8/10/2024

Edusat Challenge

Inclou:

- Formació semipresencial de 40h (acreditada pel Departament d'Educació i Formació Professional).
- Implementació d'una activitat d'Observació de la Terra a l'aula per part del professorat.
- Mentoria i acompanyament durant tot el procés.
- Esdeveniment i presentació final dels resultats.



Una iniciativa de:

A qui va adreçat

Al professorat de matèries STEAM i Ciències Socials de diversos nivells:

- òrbita Primària (5è i 6è de Primària)
- òrbita Secundària
- òrbita Batxillerat



Una iniciativa de:

8 / 10 / 2024

Fases



Presentació i
inscripcions

Fins 6 de novembre



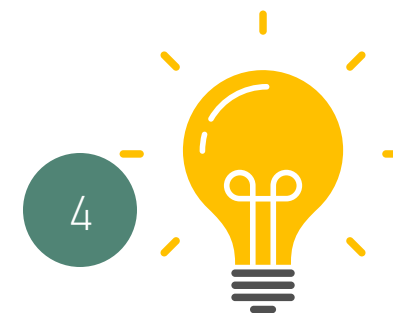
Formació

Novembre 2024



Llançament del
repte i mentoria

Gener – Abril 2025



Publicació dels
resultats

Maig 2025

Una iniciativa de:

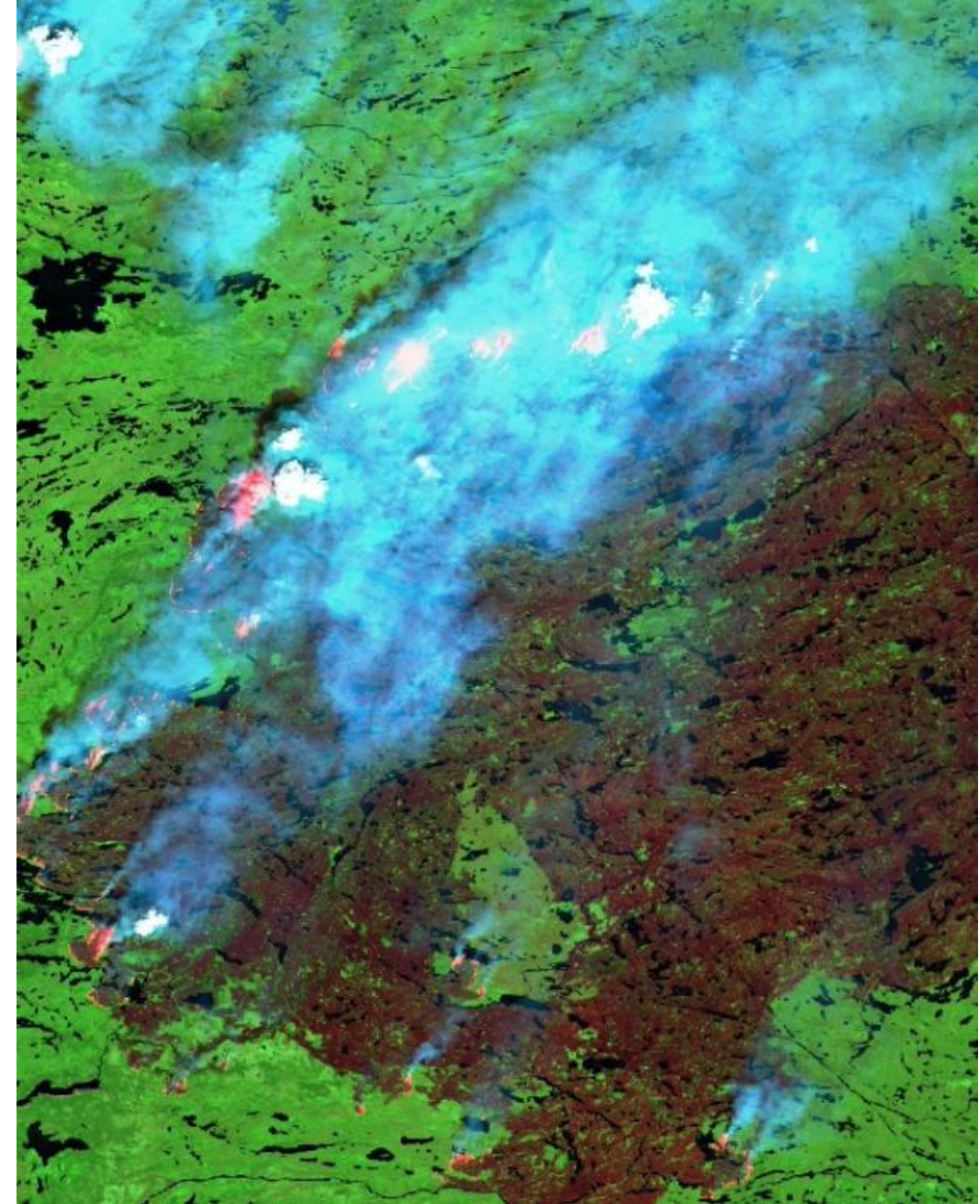
8 / 10 / 2024

Formació

40 hores (16 hores de sessions formatives i 24 hores de treball autònom i implementació a l'aula)

- 4 sessions en línia: 7, 12, 14 i 19 de novembre de 17h-20h
 - Fonaments de la Teledetecció i del canvi ambiental global
 - Exploració i processament d'imatges de satèl·lit
 - Comunicació dels resultats a partir de *Storymaps*
 - Implementació de l'activitat a l'aula: Edusat Challenge
- 1 taller presencial: 30 de novembre de 10h-14h

>> Certificat del Departament d'Educació i Formació Professional.



Una iniciativa de:

Llançament del repte i mentoria

La temàtica del repte és l'**AIGUA** i es proposa investigar casos d'estudi que tinguin relació amb aquesta temàtica: **inundacions, desgel, sequera, rius, pantans, mars i oceans, etc.**

Al llarg de la formació s'explicarà com abordar el repte Edusat Challenge.



Una iniciativa de:

8/10/2024

Llançament del repte i mentoria

- 3 Sessions de treball col·lectiu en línia: gener, febrer i març de 2025 de 17.00h-18.30h.
- Acompanyament asincrònic a través dels fòrums de la Moodle
- Altres recursos en l'espai Moodle: vídeos, enllaços, pla de treball, etc

Es preveu abordar de forma específica les problemàtiques i/o casuístiques d'integració del programa al currículum de cada nivell d'estudis.

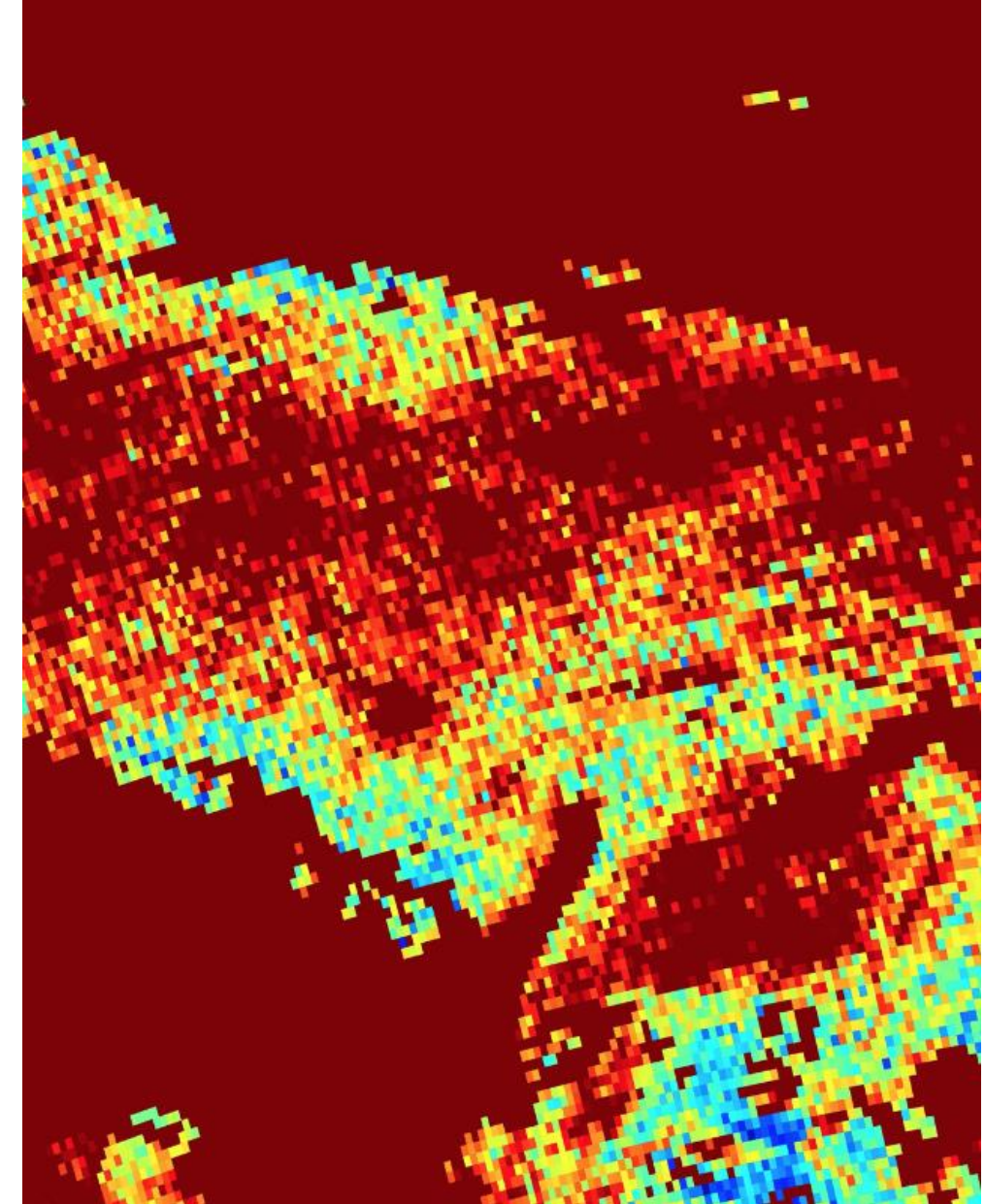


Una iniciativa de:

Presentació resultats

Els equips participants a l'Edusat Challenge podran compartir els seus projectes al voltant del mes de maig.

Es durà a terme una **sessió de feedback** entre els mateixos equips que permeti millorar la proposta.



Una iniciativa de:

8/10/2024

Inscripció

A través del [formulari](#)

Data límit: 6 de novembre de 2024

- Podran participar fins a un màxim de 3 docents representants de cada centre.
- Cal tenir en compte que el nombre de places serà limitat.



Una iniciativa de:

8/10/2024

Més informació

Sessió informativa online: 23 d'octubre a les 17.00h

[Enllaç inscripció](#)



o contacta amb rosa.olivella@udg.edu

Una iniciativa de:

