



Guia docent

2059805 - TS – Tecnologia i sostenibilitat

Unitat responsable: Universitat Politècnica de Catalunya

Última modificació: 22/04/2022

Unitat que imparteix: 205 - ESEIAAT - Escola Superior d'Enginyeries Industrial i Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa - UPC - Campus de Terrassa

Titulació: Diploma Sènior Universitari en Ciència, Tecnologia i Societat

Curs: 2022 - 2023

Crèdits: 5.0

Idiomes: Català

PROFESSORAT

Professorat responsable: Enric Carrera Gallissà (enric.carrera@upc.edu)

Altres:

Beatriz Escribano (beatriz.escribano@upc.edu)
Alfonso Pérez (alfonso.perez-lopez@upc.edu)
Javier Alvarez (javier.alvarez@upc.edu)
Gemma Molins (gemma.molins@upc.edu)
Jordi Romeu (jordi.romeu@upc.edu)
Emilio Hormías (emilio.hormias@upc.edu)

COMPETÈNCIES DE L'ASSIGNATURA

- Sostenibilitat i compromís social
- Comunicació oral i escrita

PROGRAMA DE L'ASSIGNATURA

1: Estat del món

- Capacitat de càrrega
- Evolució de la població humana
- Límits ambientals
- Petjada ecològica

2. Paradigma sostenibilista

- El concepte de desenvolupament sostenible
- Desenvolupament humà
- Indicadors



3. Gestió de l'aigua

- a. L'aigua al món i les seves problemàtiques
- b. Indicadors
- c. Tractament i depuració d'aigües residuals

4. Contaminació atmosfèrica

- a. Estructura de l'atmosfera
- b. Principals contaminants i els seus efectes
- c. Emissió i Immissió
- d. Canvi climàtic

5. Energia

- a. Fonts d'energia
- b. Energies renovables
- c. Perspectives de futur
- d. Tecnologies per la Transició Energètica i Sostenibilista

6. Gestió de residus

- a. Residus industrials
- b. Residus municipals

7. Contaminació acústica

- a. Concepte de soroll
- b. Fonts d'emissió de soroll i els seus efectes
- c. Mesures per reduir els efectes dels sorolls

8. Arquitectura i urbanisme

- a. Cicle de vida de l'edifici
- b. Preedifici
- c. Edifici
- d. Postedifici

9. Gestió ambiental i disseny sostenibilista

- a. Estudis d'impacte ambiental
- b. Gestió ambiental certificada
- c. Disseny sostenibilista



SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Per poder superar l'assignatura és necessària l'assistència a un 80% de les sessions (50% de la nota) i amb el lliurament de treballs en grup o individuals (50% de la nota).

BIBLIOGRAFIA

Tecnologia i Sostenibilitat. <http://tecnologiaisostenibilitat.cus.upc.edu>

Novo, M. *El desarrollo sostenible: su dimensión ambiental y educativa*. Instituto de estudios avanzados de Naciones Unidas.
ISBN: 9788479912628