



# Guia docent

## 2059805 - TS – Tecnologia i sostenibilitat

<b>Unitat responsable:</b>	Universitat Politècnica de Catalunya	<b>Última modificació:</b> 22/04/2023
<b>Unitat que imparteix:</b>	205 - ESEIAAT - Escola Superior d'Enginyeries Industrial i Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa - UPC - Campus de Terrassa	
<b>Titulació:</b>	Diploma Sènior Universitari en Ciència, Tecnologia i Societat	
<b>Curs:</b> 2024 - 2025	<b>Crèdits:</b> 5.0	<b>Idiomes:</b> Català

### PROFESSORAT

<b>Professorat responsable:</b>	Enric Carrera Gallissà (enric.carrera@upc.edu)
<b>Altres:</b>	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