

INFORMACIÓ BÀSICA INICIATIVA DOCENT	
Assignatura	Química de materials
Denominació de l'activitat	Introducció dels objectiu ODS en la química de materials
Objectiu(s) de l'activitat Què han de treballar els alumnes? Objectius Específics de l'assignatura + Objectius de sostenibilitat	Donar a conèixer a l'estudiant els ODS i com aquests els podem treballar i implementar tant en l'assignatura com en la seva activitat professional d'enginyera o enginyer civil.
Competències que es treballen a l'Activitat	<p>Competències de sostenibilitat i compromís social: C2.EN.1.x., C2.EN.1.y.</p> <p>Competències de la titulació: Coneixements científics bàsics de la química dels materials (estructura atòmica, ordenació atòmica, diagrames de fases, equilibri de reacció, calor de reacció, reactivitat (atac químic (corrosió, atac sulfàtic, clorurs...)).</p> <p>Coneixements de l'estructura i el seu equilibri, composició o components bàsics (conglomerants, materials metàl·lics (acers)), tipus i estudi de les propietats bàsiques (químiques, físiques i mecàniques) dels materials de construcció.</p> <p>Proporcionar els coneixements bàsics que permetran entendre la química dels materials de construcció més habituals, així com dels processos que aquests poden patir. En conclusió els fonaments dels processos físic-químics en els que es regeixen el comportament i la durabilitat en diferents condicions de servei dels materials de construcció més utilitzats en Enginyeria Civil.</p>
ODS treballats durant l'activitat	5: Igualtat de gènere 9 Indústria, innovació i infraestructures 12: Producció i consum responsable 13: Acció pel clima
Característiques de la iniciativa: Número de sessions Tipus de sessió (teoria, problemes, lab, altres). Tipus de suport (horari de consultes, sessions amb el professorat) Modalitat de treball (individual, grupal)	<ul style="list-style-type: none"> - 3 sessions: 5 hores en total - Conferència i sessió fòrum de discussió - Consultes dos dies la setmana - Modalitat individual i col·laborativa
Descripció de l'activitat Aquesta descripció ha de proporcionar una idea clara de la feina que farà l'estudiant i com la farà	<ul style="list-style-type: none"> - Participació i visualització de vídeos relacionats amb 4 objectius ODS : Igualtat de gènere/indústria, innovació i infraestructura/producció i consum responsable/acció pel clima. - Conferència de la cementera Ciments Molins en la qual s'explicarà un cas pràctic d'aplicació de la sostenibilitat i la economia circular en la producció de ciment amb la revalorització de residus.

- Fòrum de discussió a l'aula-en grup reduït (grups desdoblats)
- Resolució 2 qüestionaris (inici i final de curs, comparar les respostes dels estudiants al inici i final de curs)

PREPARACIÓ DE LA INICIATIVA

Preparació del material docent necessari per la creació de l'activitat i la seva reutilització.

Creació de la iniciativa i del material:

Treball/tasques del/de la docent exclusivament per preparar l'activitat LA PRIMERA VEGADA que es fa

Indicar el temps dedicat a cada tasca.

LA PRIMERA VEGADA

- Recerca, tria i preparació dels vídeos i bibliografia que relacionen els materials de construcció amb els ODS (4h)
- Preparació i organització de la conferència (4h)
- Creació dels formularis (2h)
- Preparació de la sessió fòrum de discussió (2h)

Total d'hores: 12h

Reutilització de la iniciativa i del material:

Treball/tasques del/de la docent per actualitzar/reutilitzar l'activitat ALTRES VEGADES.

Indicar el temps dedicat a cada tasca.

CADA VEGADA QUE LA DUR A TERME

- Recerca de bibliografia per actualitzar els continguts (2h)
- Preparació i organització de la conferència (2h)
- Actualització i millora dels formularis (1h)
- Preparació de la sessió fòrum de discussió (1h)

Total d'hores: 6h

TASQUES A DUR A TERME PER L'ESTUDIANT

Descripció de la feina de l'alumnat dins i fora de classe, del material necessari i del suport ofert.

Treball/tasques del/de l'estudiant dins de classe

Indicar el temps dedicat a cada tasca i el material específic que necessitarà l'estudiant.

- Visualització i discussió dels continguts de la conferència i dels vídeos que relacionen els coneixements tècnics dels materials de construcció amb la perspectiva de sostenibilitat i ODS
- Respondre els qüestionaris

Treball/tasques del/de la **estudiant fora de classe.** Indicar el temps dedicat a cada tasca.

Totes les activitats estan plantejades per dur-se terme a l'aula

Tipus de suport als estudiants.

Indicar el suport ofert al estudiantat per dur a terme la

Horaris de consulta on el professorat està a disposició per resoldre dubtes

tasca. (Nombre de sessions de suport, horaris de consultes)

AVALUACIÓ

Com s'avaluarà l'estudiant?

- Exàmens
- Tests
- Pràctiques
- Problemes
- Treballs
- Exposicions orals
- Formulari/Kahoot
- Altres

- Formulari en línia

Com s'estableixen els criteris de correcció?

- Rúbriques
- Text descriptiu
- Altres

- Correcció automàtica en línia

Quin agent dur a terme l'avaluació de cada indicador?

- Preavaluació i correcció entre els diferents estudiants
- El mateix estudiant (Autoavaluació)
- El/la docent

- El docent mitjançant el software del formulari en línia