

Guia docent

330469 - IAIRE - Impacte Ambiental i Restauració

Última modificació: 28/04/2025

Unitat responsable: Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa
Unitat que imparteix: 750 - EMIT - Departament d'Enginyeria Minera, Industrial i TIC.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA DE RECURSOS MINERALS I EL SEU RECICLATGE (Pla 2021). (Assignatura obligatòria).
GRAU EN ENGINYERIA DE RECURSOS MINERALS I EL SEU RECICLATGE / GRAU EN ENGINYERIA AMBIENTAL (Pla 2024). (Assignatura obligatòria).

Curs: 2025 **Crèdits ECTS:** 6.0 **Idiomes:** Català

PROFESSORAT

Professorat responsable: Bascompta Massanès, Marc

Altres:

METODOLOGIES DOCENTS

Classes magistrals acompanyades d'exercicis pràctics.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

L'alumne ha de conèixer la legislació i gestió dels estudis d'impacte ambiental (EIA) i dels projectes de restauració i tancament d'activitats extractives i d'excavacions, tant a cel obert com subterrànies.

Orientar l'alumnat per conèixer els conceptes ambientals, tècnics, econòmics i socials per al desenvolupament d'un estudi d'impacte ambiental i d'un programa de restauració.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup mitjà	60,0	40.00
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

LEGISLACIÓ EIA I DE PREVENCIÓ I CONTROL AMBIENTAL APLICADA A LES ACTIVITATS EXTRACTIVES

Descripció:

Exposició de la Normativa sobre l'Avaluació d'Impacte Ambiental i la que afecta directament els projectes relacionats amb la restauració i integració de les activitats extractives i d'excavacions. Especialment tota la relacionada amb els estudis d'impacte ambiental, els programes de restauració i la prevenció i el control ambiental de les activitats.

Dedicació: 14h

Grup gran/Teoria: 14h

DEFINICIÓ DE L'ESTAT INICIAL DEL TERRITORI AFECTAT PER L'ACTIVITAT

Descripció:

Desenvolupament d'un estudi detallat sobre tots els aspectes mediambientals i socials que són presents sobre els terrenys i el seu entorn proper abans de l'inici de l'activitat.

Dedicació: 10h

Grup gran/Teoria: 10h

ESTUDI DETALLAT DE L'ACTIVITAT AMB ESPECIAL ÈMFASI EN ELS ASPECTES DE CARÀCTER AMBIENTAL I LA DETECCIÓ DE LA SEVA AFECTACIÓ AL MEDI

Descripció:

Identificació i avaluació dels efectes provocats per l'activitat sobre el medi.

Dedicació: 10h

Grup gran/Teoria: 10h

DETERMINACIÓ DE LES MESURES A PRENDRE PER A L'ELIMINACIÓ/DISMINUCIÓ DELS EFECTES SOBRE EL MEDI

Descripció:

S'aplicaran els mètodes i avenços tecnològics que permetin eliminar els efectes perniciosos sobre el medi i la societat en general.

Dedicació: 8h

Grup gran/Teoria: 8h

PROJECTE DE RESTAURACIÓ I TANCAMENT PER RECUPERAR EL TERRITORI

Descripció:

Contingut i desenvolupament del projecte de restauració i tancament per integrar el terreny afectat per l'activitat extractiva en el medi.

Dedicació: 10h

Grup gran/Teoria: 10h

ACTIVITATS

SORTIDA DE CAMP A UNA EXPLOTACIÓ MINERA EN ACTIU

Descripció:

Pràctica a realitzar en una explotació minera en actiu on s'hagin fet treballs de restauració i on es pugui observar les mesures que es prenen durant l'operació minera, tant a la zona d'extracció com a les instal·lacions industrials.

Dedicació: 8h

Activitats dirigides: 8h

PROVA INDIVIDUAL D'AVUACIÓ 1

Descripció:

Realització individual a l'aula d'un exercici escrit. Correcció per part del professor.

Material:

Preguntes teòriques i pràctiques

Dedicació: 2h

Grup gran/Teoria: 2h

PROVA INDIVIDUAL D'AVUACIÓ 2

Descripció:

Realització individual a l'aula d'un exercici escrit. Correcció per part del professor.

Material:

Preguntes teòriques i pràctiques.

Dedicació: 2h

Grup gran/Teoria: 2h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

La qualificació final es calcula amb la fórmula següent:

$$N_{\text{final}} = 0,4 \cdot \text{par1} + 0,4 \cdot \text{par2} + 0,2 \cdot N_{\text{tp}}$$

N_{final} : qualificació final.

par1 : qualificació primer examen parcial.

par2 : qualificació segon examen parcial.

N_{tp} : qualificació d'activitats de les pràctiques. Aquesta qualificació s'obtindrà atenent a l'actitud i resultat de la classe de pràctiques, i de la correcció dels treballs i informes presentats.

Els exàmens consten d'exercicis d'aplicació i teoria, en base als coneixements de classes magistrals, classes de problemes i classes de pràctiques. Els treballs de l'assignatura que seran qualificats són diferents activitats realitzades en grups de caràcter sumatori i formatiu, realitzades durant el curs a la classe, a l'aula d'informàtica i a casa.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Manual de restauración de terrenos y evaluación de impactos ambientales en minería. Madrid: Instituto Tecnológico Geominero de España, 2004. ISBN 8478400192.
- Elias i Castells, Xavier. Reciclaje de residuos industriales : residuos sólidos urbanos y fangos de depuradora [en línia]. 2ª ed. Madrid: Díaz de Santos, 2009 [Consulta: 07/10/2025]. Disponible a: <https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?pq-origsite=primo&docID=3219980>. ISBN 9788479788353.
- Ayala Carcedo, F. J. Estabilidad de taludes en la minería de hullas y antracitas a cielo abierto de España. Madrid: Instituto Geológico y Minero de España, 1988. ISBN 8478400001.
- Tratamiento funcional y paisajístico de taludes artificiales. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 1983. ISBN 8460032612.

Complementària:



- Calvao, F.; Archer, M.; Benya, A. The afterlives of extraction: alternatives and sustainable futures [en línia]. Leiden: Koninklijke Brill NV, 2024 [Consulta: 10/12/2024]. Disponible a: <https://brill.com/display/title/64309>. ISBN 9789004686182.