

Restauración de espacios mineros

El suelo

La minería a cielo abierto altera severamente los espacios que ocupa y su entorno inmediato. Las regulaciones actuales exigen la reintegración de estos sitios dentro del paisaje de una manera funcional. Se trata de establecer los elementos, propiedades y procesos esenciales para el funcionamiento del ecosistema, perdidos o alterados durante la actividad minera. El suelo es un componente clave dentro del proceso de restauración de un espacio minero y determina la evolución de la vegetación y la fauna en el área. Los impactos sobre los suelos afectados por la minería son diversos, ligados tanto al mismo proceso de decapado de la capa superficial del suelo (pérdida de calidad física, química y biótica), como al proceso industrial (contaminación por metales, salinización...). Obtener materiales edáficos de calidad que puedan ser utilizados como sustrato para la vegetación puede ser uno de los objetivos prioritarios de la restauración e implica eliminar/ inmovilizar elementos tóxicos y nocivos, y recuperar propiedades y funciones básicas de los suelos alterados. La creación de nuevos sustratos a partir de los estériles mineros es una alternativa en los casos en los que no se dispone de suficientes materiales edáficos. En cualquier caso, es necesario saber cómo está estructurado el sistema del suelo y cómo funciona, y su dinámica frente a los cambios ambientales. Este conocimiento es fundamental para implementar cualquier técnica de restauración y recuperación en un suelo degradado.



Restauración de espacios mineros

El suelo



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat de Biologia

20 enero-17 febrero de 2023

Lunes, miércoles y viernes 17-19h

3 créditos (75 h)

Curso superior universitario (*)

Precio curso: 360 €

Tasa de matriculación: 36 €

Matrícula: diciembre 2022 (abierta hasta el 12 de enero)

Sesiones on-line

Idioma: castellano



Dirigido a:

- Personas interesadas en el conocimiento del papel del suelo en la restauración de espacios mineros.
- Preferentemente Licenciados, Graduados e Ingenieros de las Ciencias de la Vida y de la Tierra y de disciplinas afines (Biología, Ciencias Ambientales, Agronomía, Geología, Ingeniería de Minas, Ingeniería Forestal, Geografía o Arquitectura Paisajística)



Los objetivos

- Adquirir las bases para comprender el funcionamiento del suelo
- Conocer los aspectos clave de la restauración de los suelos en zonas afectadas por minería, así como las mejores técnicas para conseguirlo
- Formar profesionales que puedan asesorar, diseñar y gestionar proyectos de restauración de suelos en espacios mineros.
- Capacitar para adoptar medidas que eviten, minimicen o traten los impactos medio-ambientales en los suelos derivados de la explotación minera.



Los contenidos

Introducción. Impactos en minería. Legislación. Edafología: conceptos básicos.

Materiales edáficos y Technosols. Materiales disponibles: gestión y mejora de la calidad según el tipo de restauración

Suelos contaminados por metales pesados. Aspectos básicos. Tecnologías de remediación. Fitorremediación.

Suelos sódicos y salinos en explotaciones mineras. Características. Problemas asociados. Alternativas de gestión.

La biodiversidad del suelo. Estructura y significado ecológico.

La biodiversidad como indicadora de la funcionalidad del suelo.

Más información

https://www.ub.edu/web/ub/ca/estudis/oferta_formativa/masters_propis/fitxa/L/202211271/index.html

Matrícula on-line. Curso subvencionable como formación para empresas

Consultas matrícula: ana.cuchi@ub.edu

Consultas curso: montsejorba@ub.edu

(*) Se requiere una titulación universitaria. En caso de no disponer de esta titulación, se obtendrá un certificado de extensión universitaria

Profesorado

Montserrat Jorba. UB

Núria Roca. UB

Pilar Andrés. CREA

Fáguia Álvarez UNAL

José Antonio Navarro INIA-CSIC



Institut de Recerca de la Biodiversitat
UNIVERSITAT DE BARCELONA





UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat de Biologia

Restauració d'espais miners El sòl

20 gener-17 febrer de 2023

Dilluns, dimecres i divendres 17-19h

3 crèdits (75 h)

Curs superior universitari (*)

Preu curs: 360 €

Taxa de matriculació: 36 €

Matrícula: desembre 2022 (oberta
fins el 12 de gener)

Sessions on-line

Idioma: castellà



Dirigit a:

- Persones interessades en el coneixement del paper del sòl en la restauració d'espais miners.
- Preferentment Llicenciats, Graduats i Enginyers de les Ciències de la Vida i de la Terra, i de disciplines afins (Biologia, Ciències Ambientals, Agronomia, Geologia, Enginyeria de Mines, Enginyeria Forestal, Geografia o Arquitectura Paisatgística)



Els objectius

- Adquirir les bases per a comprendre el funcionament del sòl
- Conèixer els aspectes clau de la restauració dels sòls en zones afectades per mineria, així com les millors tècniques per a aconseguir-ho
- Formar professionals que puguin assessorar, dissenyar i gestionar projectes de restauració de sòls en espais miners.
- Capacitar per a adoptar mesures que evitin, minimitzin o tractin els impactes medio-ambientals en els sòls derivats de l'explotació minera.



Els continguts

Introducció. Impactes en mineria. Legislació. Edafologia: conceptes bàsics.

Materials edàfics i Technosols. Materials disponibles: gestió i millora de la qualitat en funció del tipus de restauració

Sòls contaminats per metalls pesats. Aspectes bàsics. Tecnologies de remediació. Fitoremediació.

Sòls sòdics i salins en explotacions mineres. Característiques. Problemes associats. Alternatives de gestió.

La biodiversitat del sòl. Estructura i significat ecològic.

La biodiversitat com a indicadora de la funcionalitat del sòl.

Més informació

https://www.ub.edu/web/ub/ca/estudis/oferta_formativa/masters_propis/fitxa/L/202211271/index.html

Matrícula on-line. Curs subvencionable com a formació per empreses

Consultes matrícula: ana.cuchi@ub.edu

Consultes curs: montsejorba@ub.edu

(*) Es requereix una titulació universitària. En cas de no disposar d'aquesta titulació, s'obtindrà un certificat d'extensió universitària

Professorat

Montserrat Jorba. UB

Núria Roca. UB

Pilar Andrés. CREA

Fàgua Álvarez UNAL

José Antonio Navarro INIA-CSIC



Institut de Recerca
de la Biodiversitat
UNIVERSITAT DE BARCELONA

