

COMPETENCIAS:

-Conocer las bases teóricas y prácticas que han de ser tenidas en cuenta a la hora de abordar un proyecto de restauración de espacios afectados por explotaciones mineras tanto de interior como de exterior (Resultado del aprendizaje R) y por tanto ser capaz de valorar la bondad de un proyecto presentado para restaurar un espacio minero (Competencia C).

- Conocer cuáles son los procesos que favorecen la formación de suelo en zonas sometidas a actividad minera y de ese modo proponer la implantación de medidas correctoras edáficas.

-Conocer las técnicas más modernas en restauración de espacios degradados y de prevención de escorrentías en zonas mineras y por ello ser capaz de proponer medidas de corrección geomorfológica o que prevengan escorrentías superficiales o profundas.

-Conocer los métodos más válidos para obtener plantas (herbáceas, arbustivas y arbóreas) con fines de restauración del paisaje vegetal y por ello ser capaz de hacer propuestas que designen que especie o conjunto de especies han de ser usadas para una restauración minera, teniendo en cuenta las condiciones ecológicas, macro y microclimáticas del territorio afectado.

-Conocer las iniciativas que posibilitan que las restauraciones de territorios afectados por minería (subterránea o de exterior) puede convertirse en un vivero de empleo y así conseguir habilitar restauraciones en zonas afectadas por la minería que se ven sometidas a un despoblamiento general y que necesitan fomentar la empleabilidad para mantener el territorio y sus gentes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Los alumnos estarán obligados a asistir a las sesiones teóricas y prácticas (al menos al 80%), para lo cual se hará un control de firmas (dos veces en sesión de mañana y 2 veces más en sesión de tarde).

Además el alumno deberá enviar a la dirección de correo electrónico: a.terron@unileon.es, antes de las 12 horas del día 18 de julio de 2013 un trabajo sobre la temática que será propuesta a lo largo del curso y que tras su evaluación por el director del curso podrá serle otorgado la certificación

académica correspondiente por parte de la ULE haciendo constar los créditos obtenidos.

PROFESORADO:

- Arsenio Terrón Alfonso. Profesor Titular de Universidad en el área de Botánica.
- Luis Balaguer Ruiz. Profesor de la Universidad Complutense de Madrid.
- Pilar Bugarín Pereira. Centro CIUDEN-Vivero.
- Ana Isabel Cardona García. CIEMAT (Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas)
- Avelino García Álvarez. CIEMAT (Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas).
- Cristina de Francisco Valera. GEOPROECO S. L.
- Néstor Hernando Rodríguez. Trabajador autónomo en proyectos de restauración.
- Rubén Marqués González. Centro CIUDEN-Vivero.
- José Francisco Martín Duque. Profesor Universidad Complutense de Madrid.
- Sara Nyssen González. . GEOPROECO S. L.
- Jorge Ramón Travieso. Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN).
- Luis Alfonso del Riego Celada. . Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN).
- Héctor Riesco del Árbol. . Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN).
- María Tejedor Palomino. GEOPROECO S. L.
- Pedro Villar Salvador. Profesor Universidad Alcalá de Henares.

ENTIDADES COLABORADORAS:

- Fundación Ciudad de la Energía. Ponferrada
- Ayuntamiento de Igüeña.
- Centro Ciuden-Vivero. Pobladura de las Regueras



INFORMACIÓN Y MATRÍCULA:

Universidad de León
Unidad de Extensión Universitaria y Relacs. Institucionales.
Avda. Facultad de Veterinaria, 25. 24071 · LEÓN.
Tfno.: 987 29 19 61 · 987 29 33 72 · e-mail: ulesci@unileon.es
<http://www.unileon.es/extensionuniversitaria>



Restauración ecológica de áreas degradadas por minería. Geomorfología, suelos y producción de planta

09/07/2013 - 12/07/2013

2013

Universidad de León

CURSOS DE VERANO 2013

Restauración ecológica de áreas degradadas por minería. Geomorfología, suelos y producción de planta

FECHA:

09/07/2013 - 12/07/2013

DIRECTOR:

- Arsenio Terrón Alfonso. Profesor Titular de Universidad en el área de Botánica.

DEPARTAMENTO/ CENTROS IMPLICADOS:

- Dpto. de Biodiversidad y Gestión Ambiental de la Universidad de León que a través de la dirección del curso velará por el cumplimiento de todas las especificaciones académicas señaladas.
- Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN, Ministerios de Industria y Turismo) quien cederá todas sus instalaciones situadas en Pobladura de las Regueras para la celebración del curso.
- Exmo. Ayuntamiento de Igüña quien cederá sus instalaciones municipales para el alojamiento de todos los estudiantes.
- Como profesorado intervendrán integrantes de las siguientes instituciones públicas y/o privadas: Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Alcalá de Henares, CIEMAT, Geoproeco S.L.

HORARIOS:

De 9,00 a 14,00 y de 16,00 a 20,00

DURACIÓN: 31 horas

DESTINATARIOS:

Estudiantes, licenciados, ingenieros, graduados en titulaciones relacionadas con la temática propuesta (Biología, Ambientales, Ingeniería de Montes, Forestales, Agrónomos, Minas, etc.), así como a cualquier persona que tenga interés o desee ampliar sus conocimientos sobre técnicas de restauración minera

CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN:

3 créditos LEC - 1,5 créditos ECTS

LUGAR Y AULAS DE IMPARTICIÓN:

Centro CIUDEN-Vivero en Pobladura de las Regueras (Municipio de Igüña, El Bierzo)

TÁSAS DE MATRÍCULA:

- Ordinaria: 180 €
- Alumnos ULE: 160 €

- Desempleados: 160 €

La matrícula incluye alojamiento en Pobladura de las Regueras, manutención para la duración del curso, documentación y transporte desde Bembibre al Centro Ciuden Vivero.

OBJETIVOS:

El curso, eminentemente práctico, tiene gran interés social al ser León una provincia con amplia tradición minera, que mantiene todavía una importante actividad en la extracción principalmente de carbón y pizarra. Esta actividad extractiva ha venido provocando un importante impacto ambiental cuya restauración, cuando ha tenido lugar, se ha venido acometiendo con resultados precarios en la mayoría de los casos, por lo que es necesario poner en marcha nuevos protocolos en la actuación sobre espacios degradados. La restauración ecológica puede convertirse en un nuevo yacimiento de empleo, que contribuya a dar salida a la difícil situación económica de las cuencas mineras. La restauración ecológica propone la recuperación de las zonas afectadas y conseguir que vuelvan a proporcionar servicios a la población residente, en clave de sostenibilidad de los recursos. Para ello se necesitan equipos multidisciplinares de profesionales que compartan el enfoque ecológico y holístico a la hora de intervenir en las áreas degradadas.

Los objetivos específicos del curso son:

- DAR A CONOCER los fundamentos teórico-prácticos que deben considerarse en la restauración de zonas deterioradas por la minería, partiendo de principios ecológicos.
- DESTACAR la importancia de activar los procesos de formación de suelo, como parte esencial de la restauración.
- MOSTRAR las herramientas novedosas en la remodelación geomorfológica y el manejo de la escorrentía.
- CONOCER los factores relevantes que intervienen en la producción de planta, para mejorar la calidad y aumentar el éxito en la restauración de la cubierta vegetal.
- DOTAR a los alumnos de las bases técnicas para el desarrollo de la actividad profesional en el sector.
- IDENTIFICAR las posibilidades de la restauración ecológica como yacimiento de empleo.
- PRESENTAR los proyectos de restauración, que siguen principios ecológicos y que actualmente se desarrollan en nuestro país, haciendo especial hincapié en la cuenca carbonífera de El Bierzo.

HORARIO	ACTIVIDAD	PROFESORADO
DIA 9 DE JULIO		
9:30	Recogida de alumnos en Bembibre (Parada de ALSA) y transporte a Pobladura de las Regueras y Ciuden Vivero.	
10:00-10:30	Recepción de alumnos y entrega de documentación.	
10:30-10:45	Inauguración del Curso.	Arsenio Terrón, Universidad de León
10:45-12:45	Fundamentos, procesos y referentes en restauraciones ecológicas.	Luis Balaguer, Universidad Complutense de Madrid
12:45-13:00	Descanso	
13:00-14:00	Protocolos de actuación en la restauración ecológica de espacios degradados por la minería.	Avelino García Álvarez, CIEMAT
14:00-16:00	Comida	
16:00-18:00	Visita a la restauración ecológica de Tremor de arriba.	Luis del Riego, Héctor Riesco y Jorge Ramón, CIUDEN
18:00-18:15	Descanso	
18:15-20:00	Práctica: Toma de muestras y protocolo de restauración.	Avelino Garcia y Ana Cardona, CIEMAT y Luis del Riego, Héctor Riesco y Jorge Ramón, CIUDEN
DIA 10 DE JULIO		
09:00-11:30	Criterios geomorfológicos en el remodelado topográfico de espacios afectados por la minería.	Jose Francisco Martín Duque, Universidad Complutense de Madrid
11:30-12:00	Descanso	
12:00-14:00	El suelo en la restauración. Activación de los procesos de edafogénesis.	Avelino García Álvarez, CIEMAT
14:00-16:00	Comida	
16:00-20:00	Análisis de laboratorio: determinaciones físicas, físico-químicas y químicas en suelos.	Ana Cardona y Avelino García, CIEMAT
DIA 11 DE JULIO		
09:00-12:00	Producción de planta. Importancia de la calidad de la planta en el éxito de los proyectos de restauración de la vegetación.	Pedro Villar-Salvador, Universidad de Alcalá de Henares
12:00-12:30	Descanso	
12:30-14:00	Selección de especies, tratamientos, recogida y almacenamiento en vivero.	Pilar Bugarín y Rubén Marqués, Centro Ciuden-Vivero
14:00-16:00	Comida	
16:00-20:00	Práctica: Visita a las instalaciones del Centro Ciuden-Vivero, producción y manejo de especies vegetales y control de equipos de riego y fertilización.	Pilar Bugarín y Rubén Marqués, Centro Ciuden-Vivero
DIA 12 DE JULIO		
09:00-10:30	Experiencia y casos de estudio en restauración de espacios degradados.	Sara Nyssen Gonzalez, Cristina De Francisco Valera, María Tejedor Palomino. Geoproeco S.L.
10:30-11:00	Oportunidades de autoempleo en el sector de la restauración ecológica.	Néstor Hernando, trabajador autónomo en proyectos
11:00-11:30	Mesa redonda	
11:30-12:00	Descanso	
12:00-12:30	Web README: Restauración ecológica en áreas afectadas por la minería.	Jorge Ramón Travieso, CIUDEN
12:30-13:45	Proyectos restauración CIUDEN. Proyección documental: Reinventamos un Pueblo.	Luis del Riego Celada, CIUDEN
13:45-14:00	Clausura del curso.	Arsenio Terrón, Universidad de León