



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

UF0756 Perforación de Sondeos

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

En el ámbito de las industrias extractivas, es necesario conocer los diferentes campos de los sondeos, dentro del área profesional minería. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para realizar sondeos.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. PERFORACIÓN DE SONDEOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROPIEDADES DE LA ROCA Y DEL SUELO QUE INFLUYEN EN LA PERFORACIÓN

1. Dureza, abrasividad, cohesión y fragilidad
2. Valores normales de estos parámetros para los distintos tipos de rocas
3. Perforabilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TEORÍA DE LA PERFORACIÓN PARA UN SONDEO

1. Conceptos básicos de la teoría de la perforación

2. - Velocidad de rotación
3. - Peso sobre el útil
4. - Velocidad de penetración
5. - Par o torque

UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPERACIÓN CON LAS DISTINTAS MÁQUINAS Y EQUIPOS DE SONDEO

1. Con sondas de perforación a percusión con cable:
 2. - Preparación
 3. - Puesta en marcha
 4. - Procesos operacionales
 5. - Parámetros de control, velocidad de rotación, avance y otros
 6. - Conexiones
 7. - Elementos auxiliares
8. Con sondas de perforación a rotopercusión con circulación directa:
 9. - Preparación
 10. - Puesta en marcha
 11. - Procesos operacionales
 12. - Parámetros de control, velocidad de rotación, avance y otros
 13. - Conexiones
 14. - Elementos auxiliares
15. Con sondas de perforación a rotopercusión con circulación inversa:
 16. - Preparación
 17. - Puesta en marcha
 18. - Procesos operacionales
 19. - Parámetros de control: velocidad de rotación, avance y otros
 20. - Conexiones
 21. - Elementos auxiliares
22. Operación con sondas de rotopercusión para sondeos inclinados ascendentes o descendentes y sondeos horizontales
23. Con sondas de perforación a rotación para extracción de testigo:
 24. - Preparación
 25. - Puesta en marcha

26. - Procesos operacionales
27. - Parámetros de control: velocidad de rotación, avance y otros
28. - Conexiones
29. - Elementos auxiliares
30. Operación con sondas de rotación para sondeos inclinados ascendentes o descendentes y sondeos horizontales
31. Operación con sondas rotary de circulación directa o inversa, especialmente en el caso de sondeos de prospección y explotación de petróleo:
32. - Preparación
33. - Puesta en marcha
34. - Procesos operacionales
35. - Parámetros de control: velocidad de rotación, avance y otros
36. - Conexiones
37. - Elementos auxiliares

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES PARA LA REALIZACIÓN DEL SONDEO

1. Comienzo del sondeo. Emboquillado del sondeo
2. Perforación del recubrimiento
3. Perforación de rocas:
 4. - Pétreas
 5. - Arenas fluentes
 6. - Plásticas
 7. - Movedizas
8. Montaje y manejo de los útiles de perforación
9. Empuje
10. Rotación
11. Perforación con obtención de testigos
12. Circulación de los lodos: normal o inversa
13. Lodos: Tipos de lodos
14. Propiedades de los lodos:
 15. - Viscosidad
 16. - Reología

17. - Densidad
18. - Agua libre
19. Preparación de lodo
20. Control de los lodos:
21. - Medidas de PH.
22. - Viscosidad
23. - Densidad
24. Conexión de varillaje
25. Sujeción de varillas
26. Recuperación del lodo: Cribado o filtrado y control del lodo para su reutilización
27. Perforación sin desviaciones de la dirección del sondeo

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES PARA LA OBTENCIÓN DE TESTIGOS EN LA REALIZACIÓN DE UN SONDEO

1. Recuperación de detritus de perforación
2. Recuperación de testigo continuo con los distintos tipos de tubos de testigos:
3. - Recuperación del testigo con tubo de testigo simple
4. - Recuperación del testigo con tubo de testigo doble solidario
5. - Recuperación del testigo con tubo de testigo doble giratorio
6. - Recuperación del testigo con tubo de testigo wireline



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es