



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

MF2143_3 Movimiento de Tierras en Obra Civil

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

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

OBJETIVOS

En el ámbito de la edificación y obra civil, es necesario conocer los diferentes campos del control de la ejecución de obras civiles, dentro del área profesional de proyectos y seguimiento de obras. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para el movimiento de tierras en obra civil.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. MOVIMIENTO DE TIERRAS EN OBRA CIVIL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTROL DE LOS DESPEJES Y EXCAVACIONES EN OBRA CIVIL

1. Composición y características del terreno
2. Parámetros de identificación de los terrenos y capas de firmes
3. Aplicaciones constructivas de los materiales del terreno
4. La prospección del terreno: o Estudio geotécnico
5. - Toma de muestras
6. - Ensayos de campo
7. - Ensayos de laboratorio

8. - Ángulos naturales de reposo de los distintos materiales que conforman el terreno
9. Procedimientos de ejecución de excavaciones en:
 10. - Vaciados, pozos y zanjas
 11. - Obras lineales: despeje y desbroce, excavación y arranque, carga y transporte
 12. - Entibaciones
 13. - Maquinaria y equipos a emplear
 14. - Diferencias entre excavaciones en trinchera y a media ladera
 15. Residuos de los despejes -RCDs-:
 16. - Tipos
 17. - Propiedades
 18. - Sistemas de acopio y transporte a vertedero
 19. Procedimiento de gestión de RCDs: responsables legales, derechos y deberes
 20. Excavación mediante explosivos:
 21. - Materiales
 22. - Procedimientos
 23. - Maquinaria
 24. Organización y acondicionamiento de tajos de despejes y excavaciones:
 25. - Gestión del agua superficial y freática
 26. - Movimientos compensados de tierras
 27. - Coordinación con la maquinaria de transporte y con los tajos de rellenos
 28. Replanteos asociados a los despejes y excavaciones
 29. Unidades de obra de despejes y excavaciones:
 30. - Descripción
 31. - Medición
 32. - Valoración
 33. Prevención de riesgos en trabajos de acondicionamiento del terreno:
 34. - Riesgos laborales, técnicas preventivas específicas
 35. - Equipos de protección individual y medios de protección colectiva (colocación, usos y obligaciones, mantenimiento)
 36. - Medios auxiliares
 37. - Interferencias entre actividades (actividades simultáneas o sucesivas)
 38. - Riesgos ambientales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTROL DE LOS RELLENOS Y ESTABILIZACIONES EN OBRA CIVIL

1. Materiales de relleno:
2. - Suelos, áridos, rocas, geotextiles y otros
3. - Caracterización granulométrica
4. Diferencia entre rellenos de suelos, todo-unos y pedraplenes. Rellenos localizados
5. Procedimientos de ejecución de rellenos:
6. - Extendido
7. - Humectación
8. - Desecación
9. - Escarificación
10. - Compactación
11. - Protección
12. Maquinaria de rellenos: tipos y características
13. Relación entre humedad, densidad, energía de compactación y equipos de compactación empleados
14. Importancia de los tramos de prueba:
15. - Parámetros a determinar
16. - Coeficiente de esponjamiento
17. - Calibración de aparatos de medida
18. Aparatos de medida de densidad y humedad:
19. - Tipos
20. - Manejo
21. - Necesidades de calibración
22. Organización y acondicionamiento de tajos de rellenos
23. Replanteos asociados a los rellenos
24. Las unidades de obra de rellenos:
25. - Descripción
26. - Medición
27. - Valoración
28. Prevención de riesgos en rellenos y estabilizaciones:

29. - Riesgos laborales, técnicas preventivas específicas
30. - Equipos de protección individual y medios de protección colectiva (colocación, usos y obligaciones, mantenimiento)
31. - Medios auxiliares
32. - Interferencias entre actividades (actividades simultáneas o sucesivas)
33. - Riesgos ambientales

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTROL DE LOS TRATAMIENTOS DE TALUDES E IMPLANTACIÓN DE LA VEGETACIÓN EN EDIFICACIÓN

1. Patologías de taludes:
2. - Diferencia entre problemas de inestabilidad y de desprendimientos
3. - Efectos del agua
4. Tipos de tratamientos de taludes:
5. - Anclajes
6. - Mallas
7. - Pantallas dinámicas
8. - Drenaje superficial y profundo
9. - Revestimiento
10. Saneamiento y refinado de taludes
11. Tipos de anclajes. Materiales, equipos y procedimiento de ejecución de anclajes
12. Diferencia entre mallas y pantallas dinámicas. Materiales, equipos y procedimientos de montaje de mallas y pantallas dinámicas
13. Tipos de revestimientos, diferencia entre gunitados y encachados. Materiales, equipos y procedimiento de ejecución de gunitados y encachados
14. Tipos y aplicaciones de los geotextiles en tratamientos de taludes
15. Condiciones de refinado de taludes. Equipos y procedimientos de ejecución de refinados
16. Procedimientos de implantación de la vegetación
17. - Campos de aplicación -revegetación y ajardinamiento-
18. - Gestión de la tierra vegetal
19. - Desbroce
20. - Laboreo
21. - Tratamientos de fertilización y adición de enmiendas
22. Tierra vegetal:

23. - Identificación
24. - Propiedades
25. - Excavación
26. - Manipulación
27. - Acopio y reutilización
28. Vegetación
29. - Especies
30. - Condiciones de acopio en obra
31. Procedimientos de siembra y plantación
32. - Tipos
33. - Distribución espacial
34. - Utilización de equipos y maquinaria
35. Condiciones ambientales y estacionales que condicionan la implantación de la vegetación
36. Tratamientos fitosanitarios y de protección de plantaciones
37. Control del arraigo y evolución
38. Organización y acondicionamiento de tajos de tratamientos de taludes e implantación de la vegetación
39. Replanteos asociados a los tratamientos de taludes e implantación de la vegetación
40. Las unidades de obra de tratamientos de taludes e implantación de la vegetación
41. - Descripción
42. - Medición
43. - Valoración
44. Prevención de riesgos en tratamientos de taludes e implantación de la vegetación
45. - Riesgos laborales, técnicas preventivas específicas
46. - Equipos de protección individual y medios de protección colectiva (colocación, usos y obligaciones, mantenimiento)
47. - Medios auxiliares
48. - Interferencias entre actividades (actividades simultáneas o sucesivas)
49. - Riesgos ambientales



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