

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO

# Guía del Curso

## Mecanizado con Siemens NX

---

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

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

---

### OBJETIVOS

El objetivo es que el estudiante adquiera las habilidades necesarias en cuanto a mecanizado avanzado mediante el módulo de Mecanizado con Siemens NX CAM para poder elaborar operaciones de mecanizado en torno, operaciones de fresado, mecanizados avanzados y ser capaz de generar programas en código ISO partiendo de un diseño de pieza en 3D, aplicar funciones de ciclos fijos y realizar simulaciones de las operaciones de mecanizado aplicando velocidades de corte y de avance.

### CONTENIDOS

#### MÓDULO 1 | INTRODUCCIÓN A LA FABRICACIÓN MECÁNICA

1. Manual Teórico INTRODUCCIÓN A LA FABRICACION MECANICA

#### MÓDULO 2 | INTRODUCCIÓN AL MECANIZADO CON SIEMENS NX

1. Manual Teórico INTRODUCCIÓN AL MECANIZADO CON SIEMENS NX
2. Introduccion al Mecanizado con Siemens NX (5:26)
3. Módulos de Mecanizado en Siemens NX (8:07)
4. Navegabilidad entre Módulos (14:35)
5. Propiedades del Navegador de Operaciones (9:50)

6. Configuración de Rol de Trabajo (13:07)
7. Configuración de Preferencias de Mecanizado (13:47)
8. Comandos de Acceso Rápido en Siemens NX (8:53)
9. Preparación Cara a la Fabricación (3:22)
10. Origen SCT Y SCM (15:15)
11. Generar Cuerpo Delimitadores y Líneas de Centro (9:29)
12. Creación de Capas de Trabajo (8:09)
13. Creación de Sistemas de Sujeción Mediante Sistemas CAD (14:46)
14. Añadir Elementos Prediseñados (8:42)
15. Creación de Material Bruto Mediante Sistemas CAD (9:16)
16. Creación de Material Bruto Mediante Sistemas WORKPIECE (10:58)
17. Creación de Geometría Basada en Modelado Sincrónico (11:11)
18. Postprocesador (8:28)
19. Configuración Postprocesador (5:33)
20. Configuración Documentación de Taller (4:03)
21. Configuración del Documento de Taller (10:50)
22. Introducción a la Simulación 2D y 3D (3:11)
23. Configuración Para Simulación sin IPW (2:42)
24. Visualización del Movimiento (3:10)
25. Ajustes de Interferencias y Colisiones (5:21)
26. Configuración para Simulación con IPW (7:33)
27. Bibliotecas de Trabajo. Catálogo de Operaciones (2:33)
28. Importación de un Archivo de Texto (2:33)
29. Importación de la Biblioteca de Avances y Velocidades (2:33)
30. Importación Desde Otra Biblioteca de Datos Sobre Maquinado (2:25)
31. Importación o Edición Sobre Materiales de Fabricación (2:13)
32. Simulación con Máquina Herramienta (11:45)

## MÓDULO 3 | OPERACIONES MILL PLANAR Y MILL CONTOUR

1. Manual Teórico MILL PLANAR & MILL CONTOUR
2. Crear Una Operación (1:17)
3. Introducción Mill Planar y Mill Contour (3:15)
4. Configurar Operación (4:24)

5. 1.0.3 -Configuración de Geometria en Una Operación (3:18)
6. Geometría Adicional (5:13)
7. Configuración de Herramienta en Una Operación (4:42)
8. Configuración del Eje de la Herramienta (2:00)
9. Eje de Herramienta con un Vector (2:40)
10. Eje de Herramienta Normal a la Primera Cara (1:55)
11. Ajustes de Trayectoria Metodo (3:36)
12. Parámetros de Corte (8:57)
13. Movientos Sin Corte (7:52)
14. Avances y Velocidades (5:21)
15. Control de Máquina (7:26)
16. Programa (2:46)
17. Descripción (2:42)
18. Opciones (6:48)
19. Acciones (4:03)
20. Floor and Wall (6:24)
21. Operación FLOOR\_WALL Únicamente para Suelos (27:00)
22. Operación FLOOR\_WALL Únicamente para Paredes (15:54)
23. Operación FLOOR\_WALL Únicamente para Suelos y Paredes (12:26)
24. Floor and Wall IPW (9:02)
25. Operación FLOOR\_WALL IPW Únicamente para Suelos (13:46)
26. Operación FLOOR\_WALL IPW Únicamente para Paredes (13:21)
27. Operación FLOOR\_WALL IPW Únicamente para Suelos y Paredes (16:23)
28. Face Milling (3:14)
29. Operación FACE MILLING para Planear (8:23)
30. Operación FACE MILLING para Planear con caja Mínima (7:04)
31. Operación FACE MILLING para Realizar Cajeras (9:28)
32. Face Milling Manual (4:18)
33. Operación FACE MILLING MANUAL para Eliminar Restos (15:58)
34. Planar Mill (3:59)
35. Operación PLANAR MILL para Perfiles Cerrados de Uno o Varios Niveles (13:43)
36. Operación PLANAR MILL para Perfiles Abiertos de Uno o Varios Niveles (9:08)
37. Operación PLANAR MILL para Desbaste con Límites de Pieza en Bruto (5:18)
38. Planar Profile (3:28)

39. Operación PLANAR PROFILE para Chaflanes Modelados (8:10)
40. Operación PLANAR PROFILE para Chaflanes No Modelados (7:13)
41. Cleanup Corners (3:31)
42. 1.4.0- Desbaste de Esquina de Un Solo Nivel de Corte Con Desplazamientos Laterales (7:49)
43. 1.4.1- Desbaste de Esquinas de Varios Niveles Corte (6:27)
44. Finish Walls (2:53)
45. Acabado de Paredes Laterales de un Solo Nivel o Varios Niveles (5:38)
46. Acabado de Paredes Laterales de un Solo Nivel con Repasos Laterales (7:31)
47. Finish Floor (2:44)
48. Acabado de Fondos con Contornos Cerrados (6:36)
49. Acabado de Fondos con Contornos Abiertos (8:10)
50. Groove Milling (3:53)
51. Configuración Para Selección de Ranuras Lineales (5:40)
52. Hole Making (4:30)
53. Configuración para Apertura de Agujero de Forma Helicoidal (11:07)
54. Thread Milling (4:03)
55. Configuración para Roscas Helicoidales (7:38)
56. Planar Text (2:01)
57. Configuración para Grabado de Texto (7:57)
58. Configuración de CAVITY MILL para Desbastes (21:24)
59. Configuración de CAVITY MILL para Desbastes de Una Zona Determinada (12:45)
60. Configuración de CAVITY MILL para Desbastes con Diferentes Rangos (7:27)
61. Configuración de ADAPTIVE\_MILLING para Cajas Cerradas (19:15)
62. Configuración de ADAPTIVE\_MILLING para Ranuras Cajas Abiertas (6:39)
63. Configuración para Fresados de Descenso PLUNGE\_MILLING (11:51)
64. Configuración para Semiacabado de Todas las Esquinas Restantes (8:01)
65. Configuración para Segundo Desbaste de Geometría (6:07)
66. Configuración para Acabado con Herramientas de Bola en Nivel Z (13:55)
67. Configuración para Acabado con Herramienta Cilíndrica en Nivel Z (7:07)
68. Configuración para Acabado de Esquinas (6:57)
69. Operaciones de Copiado de Superficies (9:23)
70. Configuración Método de Guía Curva Punto (9:23)
71. Configuración Método de Guía Espiral (11:07)

72. Configuración Método de Guía Límite (11:59)
73. Configuración Método de Guía Fresado de Area (20:54)
74. Configuración Método de Guía Area de Superficie (9:30)
75. Configuración Método de Guía Línea Aerodinámica (18:46)
76. Configuración Método de Guía Trayectoria para Herramientas (7:15)
77. Configuración Método de Guía Corte Radial (6:44)
78. Configuración Método de Guía Flujo de Corte (11:52)
79. Configuración para Contornos con Flujos de Corte Individuales (5:15)
80. Configuración para Contornos con Flujos de Corte Múltiples (6:18)
81. Configuración para Crear un Perfil 3D Mediante Caras (8:14)
82. Configuración para Crear un Perfil 3D Mediante Curvas (4:15)
83. Configuración Contour\_Text (4:23)
84. Manual Práctico MILL PLANAR & MILL CONTOUR
85. Mill Planar\_Mill Contour – Ejercicio 1 (54:34)
86. Mill Planar\_Mill Contour – Ejercicio 2 (46:38)
87. Mill Planar\_Mill Contour – Ejercicio 3 (32:54)
88. Mill Planar\_Mill Contour – Ejercicio 4 (49:03)
89. Mill Planar\_Mill Contour – Ejercicio 5 (78:50)
90. Mill Planar\_Mill Contour – Ejercicio 6 (72:05)

## MÓDULO 4 | OPERACIONES HOLE MAKING & TURNING

1. Manual Teórico HOLE MAKING & TURNING
2. Operaciones de Hole Making (10:39)
3. Spot Drilling (8:57)
4. Drilling (8:43)
5. Deep Hole Drilling (9:14)
6. Countersinking (5:31)
7. Back Counter Sinking (6:22)
8. Tapping (6:31)
9. Hole Milling (3:40)
10. Hole Chamfer Milling (7:41)
11. Sequential Drilling (11:54)
12. Boss Milling (4:07)

13. Thread Milling (7:55)
14. Boss Thread Milling (5:52)
15. Radial Groove Milling (7:20)
16. Operaciones de Turning (16:49)
17. Centerline Sportdrill (11:38)
18. Centerline Drilling (4:31)
19. Centerline Peckdrill (4:13)
20. Centerline Backdrill (2:52)
21. Centerline Reaming (3:01)
22. Centerline Tapping (3:07)
23. Facing (9:55)
24. Rough Turn OD (6:53)
25. Rough Back Turn (5:50)
26. Rough Bore ID (5:50)
27. Rough Back Bore (10:36)
28. Finish Turn OD (7:37)
29. Finish Bore ID (3:59)
30. Finish Back Bore (2:59)
31. Teach Mode (6:14)
32. Groove OD (5:43)
33. Groove ID (3:51)
34. Groove Face (2:38)
35. Thread OD (7:50)
36. Thread ID (3:11)
37. Part Off (3:13)
38. Manual Práctico HOLE MAKING & TURNING
39. Hole Making & Turning – Ejercicio 1 (51:47)
40. Hole Making & Turning – Ejercicio 2 (60:29)

## MÓDULO 5 | OPERACIONES MILL MULTI-AXIS, MILL MULTI-BLADE Y WIRE EDM

1. Manual Teórico WIRE EDM, MILL MULTI-AXIS Y MILL MULTI-BLADE
2. Introduccion a Mill Multi-Axis, Mill-Multi-Blade y Wire EDM (22:23)

3. Operaciones de Mill Multi Axis (17:14)
4. Vector de Proyección (19:13)
5. Eje de la Herramienta (25:01)
6. Variable Contour (5:18)
7. Variable Streamline (3:20)
8. Contour Profile (13:57)
9. Z Level 5 Axis (8:56)
10. Tube Rough (7:16)
11. Tube Finish (4:32)
12. Generic Motion (6:22)
13. Operaciones de Mill Multi Blade (6:03)
14. Multi Blade Rough (6:06)
15. Hub Finish (2:32)
16. Blade Finish (4:35)
17. Blend Finish (4:10)
18. Operaciones de Wire EDM (5:51)
19. Nocore (3:42)
20. External Trim (3:46)
21. Internal Trim (3:53)
22. Open Profile (2:04)
23. Manual Práctico WIDE EDM, MILL MULTI-AXIS Y MILL MULTI-BLADE
24. Wire EDM, Multi-Axis & Multi-Blade – Ejercicio 1 (13:05)
25. Wire EDM, Multi-Axis & Multi-Blade – Ejercicio 2 (46:55)
26. Wire EDM, Multi-Axis & Multi-Blade – Ejercicio 4 (40:04)
27. Wire EDM, Multi-Axis & Multi-Blade – Ejercicio 3 (32:04)
28. Combinaciones Múltiples – Ejercicio 1 (72:23)
29. Combinaciones Múltiples – Ejercicio 2 (71:01)

## MÓDULO 6 | HERRAMIENTAS Y PORTA-HERRAMIENTAS

1. Manual Teórico HERRAMIENTAS Y PORTA-HERRAMIENTAS
2. Introduccion a Herramientas y Porta-Herramientas (3:53)
3. Portaherramientas para Fresadora (12:14)
4. Herramientas para Fresadora (11:43)



5. Herramientas para Agujeros (6:45)
6. Herramientas Wire EDM (3:03)



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)