PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Administración y Gestión de Proyectos con MS-Project

FICHA DEL CURSO

NOMBRE DEL CURSO Administración y Gestión de Proyectos con MS-Project		
CÓDIGO SENCE 1238-0876-94 - 1238-0881-90	**ÁREA** Administración y Gestión / Computación y Tecnología.	**MODALIDAD** Presencial en laboratorio de computación u online sincrónica, con un computador por participante.
DURACIÓN SUGERIDA 24 horas cronológicas (10 h teóricas + 6 h prácticas) u sincrónica	**REQUISITO DE APROBACIÓN** Asistencia mínima 75 % y nota ≥ 70 % (escala 1 a 7: nota 4,0) en evaluación teórica y práctica	

Marco normativo de referencia: Guía PMBOK y estándares del Project Management Institute (PMI) · Gestión del valor ganado · Buenas prácticas de planificación de paradas de planta y proyectos mineros.

PROPÓSITO FORMATIVO

Objetivos del curso

Descripción del curso

Curso orientado a profundizar en la planificación, programación, control y reporte de proyectos con Microsoft Project, para quienes ya conocen las funciones básicas del programa. Está pensado para la realidad de la minería y la industria de la Región de Antofagasta, donde se gestionan paradas de planta, proyectos de mantención mayor, montajes y contratos con múltiples empresas y recursos compartidos. Combina los fundamentos de la dirección de proyectos del PMI con el uso avanzado del software: programación por esfuerzo, gestión y nivelación de recursos, costos, líneas base, seguimiento, análisis de valor ganado, proyectos consolidados, campos personalizados e informes. Todo el curso se desarrolla sobre un caso práctico de faena que el participante construye de principio a fin.

Objetivo general

Al término del curso, los participantes serán capaces de planificar, programar, controlar y reportar proyectos de mediana y alta complejidad con Microsoft Project, aplicando técnicas avanzadas de programación, gestión de recursos y costos, seguimiento con líneas base y análisis de valor ganado, en concordancia con las buenas prácticas del PMI.

Aprendizajes esperados

Al finalizar el curso, el participante será capaz de:

- Relacionar los procesos de planificación y control del PMI con su trabajo en MS Project.
- Construir un cronograma completo a partir de una EDT, con calendarios de turnos, dependencias, restricciones y fechas límite.
- Elegir el tipo de tarea adecuado y predecir cómo cambia la programación al modificar recursos.
- Asignar recursos de trabajo, material y costo, y resolver sobreasignaciones mediante nivelación.
- Identificar la ruta crítica y aplicar técnicas de compresión del cronograma.
- Establecer líneas base, registrar avance y explicar las desviaciones de plazo y costo con indicadores de valor ganado.
- Consolidar varios proyectos y gestionar recursos compartidos.
- Diseñar vistas, campos con indicadores e informes que apoyen la toma de decisiones.

Público objetivo

Profesionales y técnicos de empresas mineras, contratistas, industriales y de servicios que planifican, programan, controlan o reportan proyectos, paradas de planta, mantenciones mayores o contratos, y que ya manejan las funciones básicas de MS Project.

Dirigido a

- Planificadores y programadores de mantención y de paradas de planta.
- Jefes de proyecto, ingenieros de proyecto y profesionales de oficinas de proyectos (PMO).
- Administradores de contrato de empresas mandantes y contratistas.
- Ingenieros y técnicos de control de proyectos y control de costos.
- Supervisores y jefaturas que reportan el avance de sus áreas.
- Profesionales que se preparan para certificaciones en dirección de proyectos.

Requisitos de ingreso: mayor de 18 años, enseñanza media completa, manejo de Excel a nivel usuario y conocimientos básicos de MS Project (crear tareas, vincularlas y asignar recursos). Se recomienda experiencia en planificación o ejecución de proyectos. **CONTENIDOS:**

Contenidos del curso

MÓDULO 1

Dirección de proyectos y repaso del entorno (2 h)

- Conceptos de la Guía PMBOK: ciclo de vida, grupos de procesos y áreas de conocimiento.
- Restricción triple: alcance, plazo y costo.
- Repaso del entorno de MS Project: vistas, tablas, escala temporal y opciones de programación.
- Programación manual versus automática.
- Configuración inicial del proyecto: fecha de inicio, información del proyecto y opciones recomendadas.

MÓDULO 2

Planificación del cronograma (2 h teórico + 2 h práctico)

- Estructura de desglose del trabajo (EDT): tareas de resumen, códigos EDT e hitos.
- Calendarios del proyecto, de tareas y de recursos: turnos 7x7, 4x3 y jornadas excepcionales de faena.
- Dependencias: fin-comienzo, comienzo-comienzo, fin-fin y comienzo-fin; adelantos y posposiciones.
- Restricciones de fecha, fechas límite y su impacto en la programación.
- Tareas periódicas y tareas inactivas.
- Práctica: construcción del cronograma de una parada de planta.

MÓDULO 3

Tipos de tarea y programación por esfuerzo (1 h teórico + 1,5 h práctico)

- Fórmula de programación: trabajo = duración × unidades.
- Tipos de tarea: unidades fijas, duración fija y trabajo fijo.
- Programación condicionada por el esfuerzo.
- Contornos de trabajo y su uso en la planificación de cuadrillas.
- Práctica: ejercicios de cambio de recursos y su efecto en la duración.

MÓDULO 4

Gestión y nivelación de recursos (1 h teórico + 2,5 h práctico)

- Hoja de recursos: recursos de trabajo, material y costo; recursos genéricos y por especialidad.
- Disponibilidad máxima, calendarios de recursos y tablas de tasas.
- Asignación de recursos y uso de las vistas Uso de tareas y Uso de recursos.
- Detección de sobreasignaciones con el Organizador de equipo y el gráfico de recursos.
- Nivelación automática y manual: opciones, prioridades y efectos sobre la ruta crítica.
- Práctica: resolución de sobreasignaciones de cuadrillas de mantención y equipos de izaje.

MÓDULO 5

Costos y presupuesto (0,5 h teórico + 1,5 h práctico)

- Costos fijos, costos por uso y costos variables.
- Acumulación de costos: comienzo, prorrateo y fin.
- Presupuesto del proyecto y recursos de presupuesto.
- Curva de costos acumulados (curva S).
- Práctica: costeo del proyecto y construcción de la curva S.

MÓDULO 6

Ruta crítica y optimización del cronograma (0,5 h teórico + 1 h práctico)

- Ruta crítica, holgura total y holgura libre.
- Rutas críticas múltiples y análisis de la ruta de la tarea.
- Compresión del cronograma: intensificación (crashing) y ejecución rápida (fast tracking).
- Inspección de tareas para identificar los factores que determinan sus fechas.
- Práctica: reducción de plazo de una parada de planta.

MÓDULO 7

Líneas base, seguimiento y valor ganado (1 h teórico + 3 h práctico)

- Línea base y planes provisionales; líneas base múltiples.
- Fecha de estado y actualización del proyecto.
- Registro de avance: porcentaje completado, trabajo real, duración real y fechas reales.
- Reprogramación del trabajo pendiente.
- Gantt de seguimiento, líneas de progreso y análisis de desviaciones.
- Gestión del valor ganado: valor planificado, valor ganado y costo real; índices de desempeño de cronograma (SPI) y de costo (CPI); estimación a la conclusión.
- Práctica: tres cortes de avance semanales y análisis de valor ganado.

MÓDULO 8

Programas de proyectos y recursos compartidos (0,5 h teórico + 1 h práctico)

- Proyectos consolidados y subproyectos.
- Dependencias entre proyectos.
- Grupo de recursos compartidos entre varios proyectos.
- Práctica: consolidación de los proyectos de varias empresas contratistas.

MÓDULO 9

Personalización e informes (1 h teórico + 2 h práctico)

- Tablas, filtros, grupos y vistas personalizadas; uso del Organizador.
- Campos personalizados con fórmulas e indicadores gráficos tipo semáforo.
- Códigos de esquema para clasificar tareas por área, especialidad o contratista.
- Informes integrados y personalizados: tablas y gráficos de estado.
- Exportación a Excel y uso de los datos en Power BI.
- Plantillas corporativas y nociones de automatización con macros.
- Práctica: tablero de control del proyecto para la jefatura.

Evaluación y cierre

- Evaluación práctica en el software con pauta de cotejo.
- Proyecto final: planificación, línea base, seguimiento e informe de un proyecto real o simulado de la faena del participante.
- Retroalimentación y cierre.

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Metodología y certificación

- Clases expositivas breves seguidas de práctica guiada en el software.
- Un caso integrador de faena que el participante desarrolla durante todo el curso.
- Ejercicios con archivos de trabajo y plantillas entregados por el relator.
- Al aprobar, el participante recibe un certificado de aprobación emitido por SCE Chile Ltda.

¿Interesado en implementarlo para tu equipo? | info@scecap.cl | drobles@scecap.cl | +56 9 90996769

Servicios de Capacitación Empresariales Ltda. – SCE Chile Ltda. – Avda, Argentina 2214, Antofagasta . Chile. – www.scecap.cl – www.minero.cl