PLAN CONCERTADO

Programa de Formación: Tecnólogo en Construcción de Edificaciones

Competencia: COORDINAR CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE ACUERDO CON PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Resultados de aprendizaje:

- APLICAR NORMATIVIDAD VIGENTE SEGÚN EL TIPO DE PROYECTO CONTROLAR PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE MUROS ACORDE A PLANOS Y ESPECIFICACIONES.
- CONTROLAR LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS ESTRUCTURALES ACORDE A PLANOS Y ESPECIFICACIONES.
- CHEQUEAR LA CALIDAD DE MATERIALES DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES.

Duración Total de la Guía: 88 Horas (11 Sesiones)

Distribución por Sesión: 8 Horas Totales (6h Presencial + 2h Autónoma)

FASE 1: ANÁLISIS Y CONTEXTUALIZACIÓN (16 Horas)

Sesión	Actividad a Desarrollar	Horas Ambiente de Formación/Taller (Presencial)	Horas Trabajo Autónomo (Casa)	Entregable Calificable (Fecha Máx. Entrega)
1	**Act. Reflexión Inicial:** Análisis Crítico de Mecanismos de Falla en Mampostería. *Fase 1: Revisión de Casos (2h), Fase 3: Taller de Análisis Técnico (4h).*	**6h** (Ambiente)	**2h** (Lectura Crítica)	**Documento de Reflexión Técnica** (Fin de Sesión 1)
2	**Act. Contextualización:** Taller de Interpretación y Matriz de Riesgo Normativo NSR-10. *Fase*	**6h** (Ambiente)	**2h** (Profundización Razón Sismo-Resistente)	**Matriz de Riesgo y Control Normativo**

	1: Asignación de Capítulos y Diseño de Matriz (3h), Fase 3: Socialización y Consolidación Plenaria (3h).			(Fin de Sesión 2)

FASE 2: APROPIACIÓN TÉCNICA Y PRÁCTICA (40 Horas)

Sesión	**Actividad a Desarrollar**	**Horas Ambiente de Formación/Taller (Presencial)**	**Horas Trabajo Autónomo (Casa)**	**Entregable Calificable (Fecha Máx. Entrega)**
3	**Act. Apropiación 1:** Q&A de Materiales (Unidades y TIA). *Ejecución de Ensayo TIA (NTC 4017) y Análisis de Certificados.*	**6h** (Laboratorio)	**2h** (Redacción Protocolo)	**Protocolo de Pre-humedecimiento para Obra** (Inicio Sesión 4)
4	**Act. Apropiación 2:** Diseño y Control (Morteros y Grout). *Taller de Slump (NTC 396) y Toma de Muestras de Grout (NTC 4043).*	**6h** (Laboratorio)	**2h** (Redacción Informe)	**Informe de Laboratorio: Control de Grout** (Inicio Sesión 5)
5	**Act. Apropiación 3:** Planos y Cuantificación. *Taller de Metrados de Muros, Grout y Mortero (4h). Taller de Despiece de Acero (2h).*	**6h** (Ambiente)	**2h** (Cálculo de Rendimientos y Desperdicios)	**Hoja de Cálculo y Despiece** (Inicio Sesión 6)

6	**Act. Apropiación 4:** Proceso Muro MCE. *Práctica de Trazado, Plantillado, Aparejo y Tolerancias Dimensionales (6h).*	**6h** (Patio de Obras)	**2h** (Estudio Títulos C.7 y C.21)	**Evaluación de Desempeño en Taller** (Durante Sesión 6)
7	**Act. Apropiación 5:** Confinamiento y Acero. *Taller de Figuramiento Acero de Confinamiento (Ganchos 135°). Prueba Escrita (2h).*	**6h** (Taller/Ambiente)	**2h** (Repaso General)	**Prueba de Conocimiento Escrita** (Fin de Sesión 7)

FASE 3: TRANSFERENCIA Y AUDITORÍA (32 Horas)

Sesión	Actividad a Desarrollar	Horas Ambiente de Formación/Taller (Presencial)	Horas Trabajo Autónomo (Casa)	Entregable Calificable (Fecha Máx. Entrega)
8	**Act. Transferencia 1:** Ejecución de Módulos (MCE y MA). *Construcción de Módulo MCE y MA (4h). Aplicación de Protocolos (2h).*	**6h** (Patio de Obras)	**2h** (Avance diseño PPI)	*No aplica entrega directa en S.8*
9	**Act. Transferencia 1 (Cont.):** Ejecución y Diseño de Q&A. *Finalización de*	**6h** (Patio/Ambiente)	**2h** (Diseño final PPI)	**Plan de Puntos de Inspección (PPI)** (Fin de Sesión 9) **Módulos MCE y**

	Módulos (4h). Presentación y revisión del PPI (2h).			**MA Construidos** (Fin de Sesión 9)
10	**Act. Transferencia 2:** Auditoría Cruzada y Registro de NC. *Auditoría Cruzada de Módulos (4h). Taller de Registro de No Conformidad (NC) (2h).*	**6h** (Patio/Ambiente)	**2h** (Redacción de NC y AC)	**Registro de No Conformidad (NC)** (Fin de Sesión 10)
11	**Act. Transferencia 2 (Cont.):** Consolidación y Defensa del Dossier. *Cierre de NCs. Ensamblaje del Dossier de Calidad (4h). Presentación y Defensa Final (2h).*	**6h** (Ambiente)	**2h** (Ajuste Final Dossier)	**Dossier de Calidad del Proyecto** (Fin de Sesión 11)

RESUMEN DE DISTRIBUCIÓN HORARIA

Modalidad	**Horas**	**Porcentaje**
Ambiente de Formación (Presencial)	24	27.3%
Laboratorio/Taller/Patio de Obras (Práctico)	42	47.7%
Trabajo Autónomo (Casa)	22	25.0%
TOTAL HORAS	**88**	**100%**

Este plan garantiza que las actividades de mayor complejidad técnica, como la ejecución de ensayos (TIA, Slump) y la construcción de módulos de alta precisión (MCE), se realicen con la supervisión directa del instructor en los ambientes adecuados, mientras que las actividades de análisis, lectura crítica y redacción de documentos de gestión (Protocolos, Informes, PPI) se asignan al trabajo autónomo para fomentar la autonomía y el rigor técnico.