

Cronograma Diplomado de Actualización en Estructuras de Arquitectura							
Mes	Día	Horas	Horario	Módulo	Temas	Profesor	
MARZO	27	Jueves	3	18:00-21:00		Terremotos: causas y efectos sobre la infraestructura	
	29	Sabado	3	8:00 - 11:00		Instrumentación sísmica y parámetros de medida de los terremotos	
ABRIL	1	Martes	3	18:00-21:00	Módulo 1- Introducción a la Sismología e Ingeniería Sismológica	Terremotos en el Ecuador, fuentes y efectos y Estimación del peligro sísmico del Ecuador	Ph.D. Fabricio Yépez
	3	Jueves	3	18:00-21:00		Efecto de los suelos sobre las estructuras durante eventos sísmicos	
	5	Sábado	3	8:00-11:00		Filosofía de diseño y Construcción sismo-resistente según NEC2015	
	8	Martes	3	18:00-21:00	Módulo 2- La Ingeniería Geotécnica y la Arquitectura	Conceptos y definiciones geotécnicas	Ing. Jorge Valverde
	10	Jueves	3	18:00-21:00		Mecánica de suelos: su campo y aplicación	
	12	Sábado	3	8:00-11:00		Cimentaciones y Muros y taludes	
	15	Martes	3	18:00-21:00		Efecto del suelo en la sismo resistencia	
	17	Jueves	3	18:00-21:00		Microzonificación sísmica	
	19	Sábado	FERIADO				
	22	Martes	3	18:00-21:00	Módulo 3- Implementación BIM en Estructuras de Proyectos	Plan de ejecución BIM Protocolos, Entorno común de datos Usos BIM Roles BIM	Arq. Giovanni Cisneros
24	Jueves	3	18:00-21:00	Modelado básico de estructura (Graphisoft - Archicad)			
26	Sábado	3	8:00-11:00	Tablas de planificación Parametrización Trabajo colaborativo			
29	Martes	3	18:00-21:00	Flujo de trabajo Exportación de tablas Vínculos con otros programas			
MAYO	1	Jueves	3	18:00-21:00		Supervisión y auditoría de modelos Gestión de colisiones y reportes	
	3	Sábado	FERIADO				
	6	Martes	3	18:00-21:00	Módulo 4- Sistemas Alternativos Livianos	Conceptos básicos del sistema Light Steel Frame	Arq. Carlos Miquel
	8	Jueves	3	18:00-21:00		Elementos de estructura vertical (muros)	
	10	Sábado	3	8:00-11:00		Elementos de estructura horizontal (losas). Estructuras de cubierta	
	13	Martes	3	18:00-21:00		Visita a taller u obra (sujeto a disponibilidad)	
	15	Jueves	3	18:00-21:00	Sistemas de fachada		
	17	Sábado	3	8:00-11:00	Módulo 5- Criterios de Prediseño de Estructuras en Hormigón Armado y Presforzado - Diseño Conceptual	Tipos de cargas, cuantificación de cargas muertas, cargas vivas	Ing. Marcelo Guerra
	20	Martes	3	18:00-21:00		Acciones por sismo y Cargas por viento	
	22	Jueves	3	18:00-21:00		Corte basal y espectro sísmico y Estructuras de hormigón armado	
24	Sábado	FERIADO					
27	Martes	3	18:00-21:00	Hormigones pos tensados y hormigones pretensados			
29	Jueves	3	18:00-21:00	hormigones prefabricados y diseño conceptual			

	31	Sábado	3	8:00-11:00		Acero: propiedades y comportamiento	
Junio	3	Martes	3	18:00-21:00	Módulo 6- Principios Básicos de Diseño en Estructuras de Acero	Predimensionamiento de elementos estructurales de acero	Ing. David Guerra
	5	Jueves	3	18:00-21:00		Norma ecuatoriana de la construcción 2015 - NEC-SE-AC	
	7	Sábado	3	8:00-11:00		Fallas en elementos de acero	
	10	Martes	3	18:00-21:00		Ejemplos de aplicación	
	12	Jueves	3	18:00-21:00		Módulo 7- Diseño con Diferentes Sistemas Constructivos en Madera	
	14	Sábado	3	8:00-11:00	Planificación Industrialización de la construcción y ejemplos constructivos. Construcciones con madera y bambú.		
	17	Martes	3	18:00-21:00	Análisis y pre - dimensionamiento estructural. Análisis de elementos sometidos a flexión. Deflexiones instantáneas y diferidas. Análisis de elementos sujetos a compresión. Pandeo, Esbeltez, Longitud efectiva. Clasificación de columnas.		
	19	Jueves	3	18:00-21:00	Análisis de armaduras o Cerchas Conexiones y uniones Edificios de madera en altura		
	21	Sábado	3	8:00-11:00	Lógica estructural y métodos para calcular componentes y Ejercicios prácticos		
	Julio	24	Martes	3	18:00-21:00	Módulo 8- Megaestructuras	Comportamiento de elementos estructurales, esfuerzos por flexión y por axial
26		Jueves	3	18:00-21:01	Cáscaras delgadas, paraboloides hiperbólicos y placas plegadas		
28		Sábado	3	8:00-11:00	Tensiones y deformaciones en cúpulas, cilindros y esferas		
1		Martes	3	18:00-21:01	Cascarones		
	3	Jueves	3	18:00-21:02		Estructuras con cables, estructuras lonarias, estructuras neumáticas y estructuras de arcos y funicular de fuerzas	