

DATOS GENERALES DEL CURSO

ID del curso:	13123
Modalidad:	Presencial
Nombre del curso:	Metodología BIM
Área:	Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías
Disciplina:	Ingeniería civil
Entidad académica del coordinador:	Fac. Ingeniería
Fecha de inicio:	24/07/2023
Fecha de término:	03/08/2023
Horas de duración:	20.00
Cupo máximo de inscritos:	25
Cupo mínimo de inscritos:	20

PONENTES UNAM

Nombre del ponente: **MORALES ESTEVEZ MIGUEL ANGEL**

Resumen curricular:

Estudios de licenciatura en Ingeniería Civil en la Facultad de Ingeniería de la UNAM. Desde hace 1 año es profesor en la Especialidad de Construcción impartiendo la asignatura "Metodología BIM aplicado a la construcción" en la Facultad de Ingeniería de la UNAM. Participa impartiendo un módulo en el Diplomado BIM de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, DICyG: "Diplomado en BIM" Imparte un módulo en el Diplomado BIM en Palacio de Minería de la División de Educación Continua y a Distancia, Palacio de Minería de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, "Diplomado BIM para el desarrollo del proyecto ejecutivo, gestión y mantenimiento en edificación e infraestructura"

Participa en programas de formación en Metodologías Ágiles para diversas empresas.

Consultor en la implementación BIM-Ágile para empresas de la industria AEC.

Apoyo a docentes en nivel básico impartiendo cursos.

Colabora como consultor para la empresa IWA-Consultores en la implementación BIM para empresas de la industria AEC.

Temas que impartirá:

Todos los temas

OBJETIVO

El participante conocerá la Metodología BIM, sus ventajas y las etapas que componen un proyecto bajo esta metodología, así como los marcos "Ágiles" que se pueden implementar.

ENCUADRE

El curso se llevará a cabo los días 24 al 27 de julio y del 31 de julio al 03 de agosto del 2023 en un horario de 17:30 a 20:00 de manera presencial. El formato del curso será una combinación de exposición oral por parte del profesor y participación activa de los asistentes con talleres de aplicación.

CONTENIDO

1. Historia
 - 1.1. Pilares de la Transformación Digital
2. Evolución BIM
 - 2.1. Antecedentes
 - 2.2. Del BDS al BIM
 - 2.3. Definición de BIM
3. Tendencias
 - 3.1. La Industria AEC
 - 3.2. Panorama Internacional
 - 3.3. Panorama Nacional
4. Desarrollo del Modelo
 - 4.1. Nivel de Desarrollo
 - 4.2. Nivel de Detalle e Información del Modelo
 - 4.3. Roles en el Diseño
5. Dimensiones BIM
 - 5.1. Definición
 - 5.2. Conceptos
 - 5.3. Su Relación en la Industria

- 6. Metodología BIM
 - 6.1. Metodologías Aplicadas BIM
 - 6.2. Estructura de Trabajo
 - 6.3. Requisitos y Proceso
 - 6.4. Modelos en Proyectos BIM
 - 6.5. Roles Actuales en Diseño BIM
- 7. Marcos Agiles
 - 7.1. Marcos Agiles
 - 7.2. Marco Aplicable en BIM
 - 7.3. Taller Agile
- 8. Implementación BIM
 - 8.1. Implementación BIM en Oficina
 - 8.2. Implementación en Proyectos
 - 8.3. Little vs Big BIM, Open Vs Close BIM
- 9. Normativa BIM
 - 9.1. Normativa Internacional y Nacional
 - 9.2. Documentación Indispensable
 - 9.3. Entregables para un Proyecto
 - 9.4. Little, Big, Open, Close BIM

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Mediante exposiciones del profesor se darán a los asistentes los elementos necesarios para participar en talleres de aplicación práctica. A la vista de los resultados se hará la retroalimentación de manera conjunta por parte del profesor y de los participantes. Al terminar el curso-taller se hará una evaluación mediante la presentación de un proyecto final.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

BIM Teaching and Learning Handbook Implementation for Students and Educators By M. Reza Hosseini, Farzad Khosrowshahi, Ajibade Aibinu, Sepehr Abrishami Copyright 2022 Published August 10, 2021 by Routledge

Laser Scanning: An Emerging Technology in Structural Engineering (ISPRS Book Series) 1st Edición de Belén Riveiro (Editor), Roderik Lindenbergh (Editor) CRC Press; 1er edición (31 Octubre 2019)

PRODUCTO ESPERADO

El participante deberá poder identificar la adecuada metodología de implementación BIM así como el correcto uso esta metodología en sus proyectos. Evaluará la importancia de incorporar las filosofías "Agile" para sus equipos de trabajo BIM

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Participación en clase y trabajo en equipo: 40%
 Trabajos individuales: 10%
 Trabajos en equipo: 30%
 Proyecto final (evaluación): 20%

CONSIDERACIONES

* Cualquier eventualidad con el curso dirigirse al correo electrónico del Coordinador, lo encuentra al final del comprobante de inscripción.

HORARIO

Días	Horario	Sede	Aula	Observaciones
24,25,26,27 y 28 de julio de 2023	de 17:30 a 20:00 hrs.	Fac. Ingeniería	Laboratorio de Especializaciones en Ingeniería Civil (4º. Piso Edificio A, Conjunto Norte).	
1,2 y 3 de agosto de 2023	de 17:30 a 20:00 hrs.	Fac. Ingeniería	Laboratorio de Especializaciones en Ingeniería Civil (4º. Piso Edificio A, Conjunto Norte).	