



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

TÓPICOS EN INGENIERÍA CIVIL

Departamento de Ingeniería Civil

Nivel de formación: Posgrado

Información general de la asignatura

Descripción

Curso que da a conocer y aplica desarrollos de la ingeniería civil, en cuanto a innovaciones, nuevas metodologías para modelación o diseño

Condiciones

Créditos y dedicación horaria

Número de créditos: 2

Número de horas de estudio por semana: 6

Sílabo de la asignatura

Objetivo de formación de la asignatura

Actualizar conceptos y herramientas relevantes en la práctica avanzada de la ingeniería de diseño, construcción y supervisión. El curso puede cubrir cada semestre temas específicos como principios de sostenibilidad en la construcción, ingeniería de minas, diseño con geosintéticos, control pasivo de estructuras, herramientas BIM, gestión de innovación de proyectos en la construcción, recursos energéticos, modelación con elementos discretos.

Resultado de aprendizaje esperado (RAE)

- Asimilar del funcionamiento, limitaciones y ventajas de las herramientas informáticas que se presenten en la asignatura.
- Demostrar destrezas de autoaprendizaje para estudiar, entender y discutir los conceptos fundamentales sobre un tema de investigación en ingeniería civil.
- Aplicar estrategias de comunicación oral y escrita para presentar los reportes de avance y conclusiones del proceso de práctica.
- Reconocer la necesidad de una formación continua.

Contenidos temáticos

El curso se desarrolla a través de conferencias magistrales por parte del docente, en donde se presentan los conceptos básicos de la temática. El trabajo presencial se complementa a través de diversas estrategias: 1. Talleres y ejercicios de aplicación práctica de los conceptos desarrollados en clase. 2. Asignaciones para desarrollar extra clase 3. Lecturas seleccionadas de artículos de aplicación de los conceptos básicos en función de los intereses propios de los estudiantes que es compartido en plenaria. 4. Trabajo de aplicación dirigido en el área de especialidad del estudiante.

Estrategias pedagógicas

Clases magistrales Trabajos en grupo Trabajos individuales

Evaluación

Primer parcial 20%Segundo parcial 20%Examen/proyecto final 30%Quices, tareas, exposiciones 30%

Recursos bibliográficos

Las pertinentes a la temática y naturaleza del objeto de estudio semestral.

Equipo de expertos que acompañan el proceso

Juan Giraldo/Jorge Escobar - . Departamento de Departamento de Ingeniería Civil, Pontificia Universidad Javeriana.