



OFERTA DE CURSOS ELECTIVOS

Escuela de Construcción

2025 - 2s

CONSULTA LA OFERTA

ANÁLISIS ESTRUCTURAL I

Código: 3006712

Profesor:

Jhon Jairo Agudelo

Horario: jueves de 5:00 a 8:00 p.m.

Aula: 24-108

Oferta para:

ARQUITECTURA

INGENIERÍA CIVIL

INGENIERÍA DE CONTROL

PRESENTACIÓN:

Este curso pretende introducir al estudiante en el análisis de estructuras como lo son vigas, cerchas, desde el punto de vista de las fuerzas resultantes, cargas y tipos de apoyos, con el fin de que pueda reconocer y diferenciar entre los tipos de estructuras y obtener habilidades para solucionarlas.

OBJETIVOS:

Introducir al estudiante al desarrollo de habilidades que le permitan reconocer e identificar los tipos de estructuras y las fuerzas que actúan en ellas.
Proporcionar las bases que fundamentan el estudio de los esfuerzos y deformaciones en la mecánica de los materiales.
Profundizar en las actividades, ejercicios, técnicas y metodologías que permitan analizar las estructuras desde sus fuerzas internas y externas.

ANÁLISIS ESTRUCTURAL II

Código: 3006713

Profesor:

Jhon Jairo Agudelo

Horario: martes de 5:00 a 8:00 p.m.

Aula: 24-108

Oferta para:

ARQUITECTURA

OBJETIVO GENERAL:

Capacitar al estudiante en el análisis de vigas rectas hiperestáticas, pórticos planos y columnas. Acercar al estudiante al estudio analítico del trabajo de las estructuras, como concepto aplicable a su ejecución.

Familiarizar al estudiante con el lenguaje y la función del ingeniero diseñador y facilitar el entendimiento entre constructor e ingeniero

CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Código: 3006721

Profesor:

Carlos Alberto Mejia Barrera

**Horario: lunes - miércoles de 10:00 a.m.
a 12:00 m.**

Bloque, 24-401

Oferta para:

ARQUITECTURA / ARTES PLÁSTICAS / ESTADÍSTICA /
INGENIERÍA BIOLÓGICA / INGENIERÍA FÍSICA / MATEMÁTICAS
/ INGENIERÍA AGRÍCOLA / INGENIERÍA AGRONÓMICA /
INGENIERÍA FORESTAL / ZOOTECNIA / CIENCIA POLÍTICA
/ ECONOMÍA / HISTORIA / INGENIERÍA ADMINISTRATIVA /
INGENIERÍA CIVIL / INGENIERÍA DE CONTROL /
INGENIERÍA DE MINAS Y METALURGIA / INGENIERÍA DE
PETRÓLEOS / INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA /
INGENIERÍA ELÉCTRICA / INGENIERÍA GEOLÓGICA /
INGENIERÍA INDUSTRIAL / INGENIERÍA MECÁNICA /
INGENIERÍA QUÍMICA / INGENIERÍA AMBIENTAL / CIENCIAS DE
LA COMPUTACIÓN

OBJETIVO GENERAL: enseñar a los estudiantes los fundamentos conceptuales y técnicos de la construcción sostenible, como hecho responsable del constructor con el ambiente. Metodología: magistralidad complementada con salidas de campo a obras en las cuales se hayan incorporado o se estén incorporando aspectos referentes a la sostenibilidad de las edificaciones en cuanto a materiales y energía.

CONSTRUCCIÓN, NATURALEZA Y CULTURA

Código: 3009552

Profesor:

Jhon De Jesús Muñoz Echavarría

**Horario: miércoles - viernes de 8:00 a
10:00 a.m.**

Bloque, 24-411

Oferta para:

Todos los programas de pregrado

DESCRIPCIÓN: Esta asignatura se propone como respuesta a la necesidad de construir un discurso de características ambientales, técnico-económicas y culturales que permita la fundamentación teórica de la Construcción Sostenible y su aporte a la conservación y resignificación de los ecosistemas urbanos y rurales, de la cultura y la sociedad. Para su realización, se toma como punto de partida la identificación de las relaciones sistémicas existentes entre la actividad constructora y el entorno natural, luego se refiere a las características técnicas de la construcción sostenible, en cuanto a los materiales y a la ejecución. Todo esto enmarcado en la normativa ambiental existente y queriendo dar respuesta al objetivo propuesto en cuanto elaborar los fundamentos teóricos y técnicos que permitan identificar la actividad constructora como determinante en el proceso de conservación y resignificación de los ecosistemas urbanos y rurales, de la cultura y la sociedad.

CONSTRUCCIÓN V

Código: 3006722

Profesor:

Edgar Adolfo Cano Restrepo

Horario: martes - jueves de 10:00 a.m. a 12:00 a.m.

Aula: 24-412

Oferta para:

**ARQUITECTURA
INGENIERÍA CIVIL**

OBJETIVO GENERAL Identificar, analizar y comprobar los fundamentos teóricos para el análisis y diseño de los sistemas constructivos y las herramientas necesarias para el diseño de ejecución de la unidad funcional de acabados. **OBJETIVOS ESPECIFICOS** Identificar las funciones estructurales, de control ambiental, de seguridad y estética de los sistemas constructivos de los acabados, como base para el diseño de ejecución de los mismos. Conocer los sistemas constructivos tradicionales en nuestro medio y los materiales existentes para la ejecución de las diferentes tipologías de acabados. Identificar los fundamentos teóricos sobre los sistemas de producción de los acabados para poder relacionar las necesidades, exigencias y controles que se deben tener en cuenta dentro del diseño de ejecución. Identificar y establecer la interacción de los diferentes subsistemas de acabados estableciendo con claridad la metodología para el diseño de ejecución de estos dentro de un proceso constructivo. Comprobar los factores propios de la producción de acabados por medio de la experimentación en obra o en el laboratorio.

CONSTRUCCIÓN VI

Código: 3006723

**Profesores: Edgar Adolfo Cano Restrepo
Rene Alejandro Rivera**

**Horario: Martes - Jueves de 8:00 a
10:00 a.m.**

Aula: 24-412

Oferta para:

ARQUITECTURA / ESTADÍSTICA / INGENIERÍA CIVIL

OBJETIVO GENERAL: dar a conocer a los estudiantes los conceptos fundamentales de las instalaciones hidrosanitarias y de gas en edificios del tipo residencial.

Objetivos específicos: 1. Identificar los materiales empleados en la construcción de instalaciones hidrosanitarias; 2. Conocer los diferentes métodos de conducción y evacuación de agua al interior de las edificaciones; 3. Identificar los materiales empleados en la construcción de redes externas e internas de gas en edificios; 4. Conocer los diferentes sistemas de conducción de gas natural y gas licuado del petróleo a nivel urbano y de edificaciones residenciales.

Metodología: clases magistrales; aplicación teórica de conocimientos mediante talleres dirigidos; apoyo visual mediante la proyección de imágenes referentes a instalaciones técnicas en proyectos del tipo residencial. Capacitar a los estudiantes de construcción en el conocimiento de los problemas relativos a la configuración, constitución y técnicas de ejecución de las instalaciones eléctricas y afines, dentro del conjunto de una edificación y al suministro de energía, proporcionándoles información sobre los recursos y procedimientos de ejecución y control necesarios.

CONSTRUCCIÓN VIII

Código: 3006725

Profesor: Andrés Berrío Alzate

Horario: Sábado de 6:00 a 10:00 a.m.

Aula: 24-107

Oferta para:

INGENIERÍA CIVIL

OBJETIVO GENERAL: Dotar al estudiante de los conocimientos necesarios para la comprensión de las obras complejas (Arquitectónicas y/o Civiles), en lo concerniente a sistemas constructivos y técnicas de ejecución

Específicos

Conceptos Generales Proporcionar los conceptos generales para la identificación de las obras complejas.

Procesos de ejecución Proporcionar los conocimientos sobre los procedimientos de ejecución de obras complejas según materiales y tipologías.

Recursos Dotar al estudiante de los conocimientos y criterios necesarios para la selección de recursos (Físicos y Humanos).

Conocimiento Directo Conocer en forma directa los procesos de ejecución, tipo, materiales y procedimientos, mediante la observación en obras en proceso de ejecución.

QUÍMICA DE LOS MATERIALES

Código: 3006739

Profesor: Juan Sebastián Rudas Flórez

Horario: Martes de 8:00 a.m. a 12:00 m.

Aula: 24-411

Oferta para:

INGENIERÍA CIVIL

INGENIERÍA MECÁNICA

OBJETIVO GENERAL: conocer los materiales desde su composición química básica, brindar una introducción de los materiales para la construcción, su conformación y estructura atómica, tipos de enlaces, estructuras cristalinas de los metales con sus respectivas faces, transformaciones de estado y tratamientos térmicos, desgaste natural. El conocimiento de los materiales se abordará desde el punto de vista aplicado de los atributos químicos propios de cada uno de ellos. La metodología contempla exposiciones magistrales apoyadas en documentación escrita, ayudas audiovisuales, visitas a diferentes empresas productoras de materiales de construcción y prácticas experimentales de laboratorio con la aplicación de los respectivos.

MATERIALES 1

Código: 3006741

Profesor:

Andrés Felipe Restrepo Ramirez

Horario: martes de 6:00 a 10:00 a.m.

Bloque, 25-112

Oferta para:

INGENIERÍA CIVIL

OBJETIVO GENERAL: conocer los materiales pétreos, aglomerantes y aglomerados a base de cemento aptos para ser utilizados en la obra arquitectónica desde la etapa de la proyección hasta la etapa de ejecución. El conocimiento de los materiales se abordará desde el punto de vista de los atributos propios de cada uno de ellos, que los habilitan para constituir los sistemas constructivos, sus propiedades físicas, químicas y mecánicas, lo mismo que sus características formales, dimensionales, etc. Así mismo, se conocerán las normas relativas a los materiales pétreos, aglomerantes y aglomerados y a los procedimientos de ensayo para comprobar las características de cada uno de ellos. La metodología contempla exposiciones magistrales apoyadas en documentación escrita, ayudas audiovisuales, visitas a diferentes empresas productoras de materiales de construcción y prácticas experimentales de laboratorio con la aplicación de las respectivas normas técnicas existentes.

LEGISLACIÓN LABORAL Y PÚBLICA

Código: 3006760

Profesora:

Paula Usquiano Yepes

Horario: miércoles - viernes de 6:00 a 8:00 a.m.

Bloque, 24-108

Oferta para:

INGENIERÍA MECÁNICA

DESCRIPCIÓN: Noción de derecho. La relación de trabajo. El contrato de trabajo. Modalidades de contrato de trabajo. Protección legal de la estabilidad. El reglamento interno del trabajo. Suspensión del contrato de trabajo. Sustitución de patronos. El salario. Modalidades y formas de salario. La jornada de trabajo. Descanso y trabajos dominicales. Normas protectoras de la maternidad. Normas que regulan las vacaciones. Derecho de cesantías. Intereses sobre las cesantías. Prima de servicios. El subsidio de transporte. Accidentes de trabajo. Terminación de contrato de trabajo. Derecho de asociación sindical. Seguridad e higiene industrial, Régimen de la contratación pública, Aspectos legales de la planeación urbana

VALORACIÓN INMOBILIARIA

Código: 3006778

Profesor:

Henry Quesada Gómez

Horario: martes - jueves de 12:00 m. a 2:00 p.m.

Aula: 24-404

Oferta para:

ARQUITECTURA / ARTES PLÁSTICAS / ESTADÍSTICA /
INGENIERÍA BIOLÓGICA / INGENIERÍA FÍSICA / MATEMÁTICAS /
INGENIERÍA AGRÍCOLA / INGENIERÍA AGRONÓMICA /
INGENIERÍA FORESTAL / ZOOTECNIA / CIENCIA POLÍTICA /
ECONOMÍA / HISTORIA / INGENIERÍA ADMINISTRATIVA /
INGENIERÍA CIVIL / INGENIERÍA DE CONTROL / INGENIERÍA DE
MINAS Y METALURGIA / INGENIERÍA DE PETRÓLEOS /
INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA / INGENIERÍA
ELÉCTRICA / INGENIERÍA GEOLÓGICA / INGENIERÍA
INDUSTRIAL / INGENIERÍA MECÁNICA / INGENIERÍA QUÍMICA /
INGENIERÍA AMBIENTAL / CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

OBJETIVO GENERAL: La asignatura de Valoración Inmobiliaria está orientada a impartir los aspectos básicos de la tasación inmobiliaria a través de conocimientos teóricos y prácticos suficientes para el ejercicio de la investigación permanente en los diferentes niveles de la administración a través de la valoración inmobiliaria que contribuye entre otros, en la gestión comercial, inspección de determinados atributos locales y estatales, actividades financieras y de planeamiento, etc. **CONTENIDO DE LA ASIGNATURA.** Ley 388, tratamientos urbanísticos y tipos de suelo, Explicación fichas normativas. Normas generales, usos, aprovechamientos, cesiones urbanísticas., Ejercicio aprovechamiento tipo de un lote, Teoría del valor y la valoración, Métodos de valoración Inmobiliaria, conceptos generales de avalúos. **METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN.** Cátedra magistral, Análisis de casos, Taller grupal.

CONSTRUCCIÓN II

Código: 3010283

Profesor:

Carlos Andrés Rúa Machado

**Horario: martes - jueves de 10:00 a.m.
a 12:00 m.**

Aula: 24-406

Oferta para:

INGENIERÍA CIVIL

INGENIERÍA DE CONTROL

INGENIERÍA DE PETRÓLEOS

OBJETIVO GENERAL:

Conocer los criterios para la definición, manejo y conservación de los diferentes tipos de recursos empleados en obra, encaminados tanto hacia la parte organizativa inicial como al desarrollo mismo de la obra, resaltando su importancia e impacto en el éxito del proyecto. Desarrollar en el estudiante conceptos y criterios sobre la organización interna, procesos, cuantificación y control, de tal forma que le permitan manejar eficiente y eficazmente los recursos necesarios en la ejecución de obras. Dar al estudiante los elementos teóricos y prácticos que le permitan conocer los sistemas y componentes que intervienen en la toma de decisiones durante la planeación y ejecución de las etapas preliminares de la obra, abarcando los aspectos de campo y administrativos desde el momento de iniciar una obra en el trabajo de escritorio hasta acometer la subestructura

CONSTRUCCIÓN I

Código: 3006712

Profesor: Henry Hernan Carvajal

Horario: martes - jueves de 2:00 a 4:00 p.m.

Aula: 24-411

Oferta para:

INGENIERÍA CIVIL

INGENIERÍA MECÁNICA

DESCRIPCIÓN: Durante el curso se muestran los distintos sistemas constructivos y sus distintos componentes, desde el punto de vista estructural, de cerramientos e instalaciones, siempre presentes en las edificaciones. Se introduce al estudiante en los aspectos más generales que constituyen el proceso de la construcción.

OBJETIVOS GENERALES: Poner a los estudiantes de primer nivel de las carreras de Arquitectura y Construcción, en contacto y lograr de ellos el dominio de los conceptos de Sistema en general y de Sistema Constructivo en particular, desde el punto de vista de los atributos de los componentes que los constituyen; así como, en conocimiento de la gama de sistemas y subsistemas constructivos más conocidos.

TECNOLOGÍA DEL PROYECTO 1

Código: 3011177

Profesor: Jaime Llanos Rodríguez

Horario: miércoles 2:00 a 6:00 p.m.

Aula: 25-201

Oferta para:

CONSTRUCCIÓN

Durante el curso se muestran los distintos sistemas constructivos y sus distintos componentes, desde el punto de vista estructural, de cerramientos e instalaciones, siempre presentes en las edificaciones. Se introduce al estudiante en los aspectos más generales que constituyen el proceso de la construcción.

OBJETIVOS GENERALES: Poner a los estudiantes de primer nivel de las carreras de Arquitectura y Construcción, en contacto y lograr de ellos el dominio de los conceptos de Sistema en general y de Sistema Constructivo en particular, desde el punto de vista de los atributos de los componentes que los constituyen; así como, en conocimiento de la gama de sistemas y subsistemas constructivos más conocidos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Al terminar el curso, el estudiante debe haber: 1.- Adquirido un conocimiento y dominio del concepto de Sistema en general y en lo Constructivo en particular, partiendo del conocimiento y comprensión del papel que juegan en la generación de los sistemas, los atributos de las partes que los constituyen. 2.- Entendido los distintos subsistemas, y los diferentes procesos constructivos que se generan en cada uno de ellos. 3- Aprendido sobre los distintos tipos de fuerzas y cargas que actúan sobre los sistemas y subsistemas.

TECNOLOGÍA DEL PROYECTO 4

Código: 3011180

Profesor:

Eliced Ceballos Rodríguez

**Horario: martes - jueves de 6:00 a.m. a
8:00 a.m.**

Aula: 25-301

Oferta para:

INGENIERÍA INDUSTRIAL

DESCRIPCIÓN: Clases teóricas sobre introducción a los cerramientos, clasificación de los mismos y sus funciones estructurales, de seguridad, ambiental y estética, donde se contemplen las técnicas de ejecución, materiales, mano de obra y controles de cerramientos del conjunto, cerramientos internos, cerramientos externos y fachadas flotantes. Clases teóricas sobre introducción a los cerramientos, clasificación de los mismos y sus funciones estructurales, de seguridad, ambiental y estética, donde se contemplen las técnicas de ejecución, materiales, mano de obra y controles de cerramientos del conjunto, cerramientos internos, cerramientos externos y fachadas flotantes.

Identificación de los fundamentos teóricos sobre los sistemas de producción de los cerramientos. Practica de campo externa que contempla el análisis de los elementos de un sistema constructivo de un edificio ya construido para identificar los elementos de composición, constitución, morfología, correlación interna, correlación externa, funcionamiento y utilidad.