

MISIÓN:

Formar profesionales en el área de la Ingeniería Civil con calidad y capacidad de resolver problemas en el campo de su competencia, con la investigación, proyección social y la prestación de servicios al sistema productivo y entidades gubernamentales, contando con una adecuada tecnología, personal con alto grado de profesionalismo, con la experiencia de ser los precursores de la Ingeniería Civil en el país y conscientes de la preservación y difusión de los valores éticos, culturales, ecológicos y sociales.

DESCRIPCIÓN:

La carrera de Ingeniería Civil es antecedida por los agrimensores, y el 19 de Agosto de 1864, se decreto la fundación de la facultad de Agrimensura. El 28 de junio de 1927 en una memorable Sesión del Consejo Superior Universitario a moción del Ing. Julio E. Mejía se acordó la apertura de la Escuela de Ingeniería Civil, y en mayo de 1933 se graduaron los primeros Ingenieros Civiles.

La carrera de Ingeniería Civil consiste en la aplicación de métodos, técnicas y tecnologías, procesos y procedimientos, conceptos y principios científicos de aplicación práctica que constituyen el planeamiento, diseño, construcción, dirección, supervisión, administración de las obras civiles que permiten el desarrollo físico de los espacios y territorios de forma racional, funcional y segura. En esta carrera se da formación necesaria para ser eficientes en la elaboración y ejecución de proyectos pequeños, medianos y de grandes obras de infraestructura, así como para poder ejercer liberalmente o como empresario efectivo en la propiciación del desarrollo nacional.

La formación analítico y calculista se complementa con el uso de computadoras, software y hardware como herramientas que agilizan y precisan los resultados, garantizando así las buenas obras y uso de materiales modernos. Durante la formación profesional en los estudios se realizan trabajos prácticos de aplicación e investigación de campo y de laboratorio con rigurosidad académica y científica que llevan adecuadamente a la práctica profesional y a resolver profesionalmente los problemas de la realidad nacional.

OBJETIVOS:

- Formar los cuadros profesionales al más alto nivel académico con enfoque teórico práctico para que incidan y transformen el medio social, físico y ambiental donde interactúen las personas y coadyuven a mejorar las condiciones de vida de los Salvadoreños; buscando así la excelencia en su formación profesional y la propensión al desarrollo y al cambio y la modernización de la Ingeniería Civil.

- Formar los recursos humanos para resolver los problemas de la realidad donde se necesita hacer obras de infraestructura seguras, funcionales, económicas y de gran duración, por lo que planear, diseñar, construir, operar, administrar, formular, pensar creativamente, crear y aplicar técnicas y tecnologías e innovar, etc. Son habilidades, destrezas y aptitudes para integrarse al campo laboral y de competitividad empresarial.

- Sensibilizar al individuo en lo social, humano, ético, ambiental, a la integración colectiva o de equipo, hacia la persona integral para propender al individuo conciente y reflexivo con visión al cambio y al desarrollo del hombre y su medio.

DESCRIPCIÓN DE ÁREAS CURRICULARES DE FORMACIÓN:

La carrera de Ingeniería Civil la forman cinco áreas científico-técnicas necesarias para el buen desempeño profesional.

1. Básica: En ella se forma al estudiante con los fundamentos de Matemática, Física, Dibujo de Ingeniería, Química, Métodos Experimentales, Estadística.

2. Ciencias Sociales y Humanísticas: Proporciona las bases para que el estudiante adquiera

conciencia y sensibilidad en cuanto a su compromiso social, ético, técnico y científico.

3. Ciencias de Ingeniería: Se forma en la disciplina técnica del Ingeniero Civil con la mecánica aplicada en forma analítica sentando los criterios básicos que servirán para el diseño. Esto es, la Mecánica de Sólidos, Mecánica de Fluidos, Mecánica de suelos, Mecánica Estructural, así como de los materiales a utilizar.

Formación profesional de Ingeniería Civil: Proporciona una educación general con enfoque científico técnico y tecnológico donde se apliquen a nivel adecuado las bases aprendidas para la solución técnica y racional de los problemas del medio real. Se orientan al diseño de sistemas y casos específicos de las problemáticas.

Formación orientada: Según las aptitudes y los mayores aprendizajes obtenidos por el estudiante durante su avance en el Plan de Estudios, las áreas específicas son:

- Construcción (de viviendas, edificios y urbanizaciones) y Vías Terrestres (puentes y bóvedas, taller, caminos, autopistas, obras de paso y de drenaje).
- Hidráulica y Saneamiento Ambiental.
- Estructuras: Cálculo, diseño, casos especiales en diseño.
- Geotecnia (suelos y materiales, Geología).

Durante todo el Proceso de Formación de la carrera, el estudiante desarrolla proyectos sociales y trabajos de investigación que le permiten aplicar eficazmente la teoría a situaciones reales de interés social propiciando así su práctica y su profesionalización. Así como la integración de Docencia, Investigación y proyección Social.

REQUISITOS DE GRADUACIÓN:

1. Realizar y aprobar un Trabajo de Graduación.
2. Haber cumplido con el servicio social obligatorio.
3. Lo establecido en el Reglamento vigente de Administración Académica.

TIEMPO DE DURACIÓN:

5 AÑOS DE ESTUDIO

GRADO Y TÍTULO QUE OTORGA:

INGENIERO (A) CIVIL

LABORATORIOS:

Los estudiantes a lo largo de su formación en la carrera, desarrollan prácticas de laboratorio según el nivel que vayan avanzando, donde lo aprendido en el aula lo llevan a experimentación o comprobación con la rigurosidad requerida que también cubre lo investigativo. Las áreas son las siguientes:

Laboratorio de Suelos: Se investigan las propiedades físicas y mecánicas y composición estructurales de los suelos. Además se explica su comportamiento mediante simulación de carga que en la realidad se imponen al suelo a través de los cimientos que las sustentan y dan estabilidad a las estructuras.

Laboratorio de Materiales: Se logra determinar propiedades físicas-mecánicas así como su calidad para el uso como material de construcción. Se determinan los esfuerzos a los que son capaces de estar sometidos así como las fuerzas de resistencia a la tensión o compresión y corte, para satisfacer cargas de peso propio, cargas de sismos, viento o sobrecarga.

Laboratorio para el estudio del comportamiento y proyecto del concreto y sus agregados principales, arena, grava, cemento y agua, con lo cual, diferentes mezclas son probadas para el uso en estructuras de concreto.

Laboratorio de Pavimentos: se realizan pruebas para el diseño de los pavimentos flexibles y pavimentos rígidos así como mezclas de otras variantes como de emulsiones de Pavimentación. También para la estabilización de los suelos de cimentación de los firmes de calzadas, su inspección y control.

Se tiene capacidad de operar en condiciones de laboratorio y en el campo, In-situ donde las obras se realizan, se trabaja apegado a las normas nacionales e internacionales vigentes como la ASTM, AASHTO, AISC, ACI, REDSES, etc, para garantizar la calidad de los estudios y las Estructuras.

Se dispone de equipamiento muy particular para los ensayos de laboratorio que realiza en la práctica el estudiante, extendido el servicio a instituciones y empresas del país que lo solicitan.

[VER PENSUM](#)