Las tres carreras de la Facultad de Ingeniería de la UCAB

**INGENIERÍA CIVIL**

La ingeniería civil es la primera ingeniería que el hombre tuvo que desarrollar ya que la misma tiene como misión la creación de toda la infraestructura física sobre la cual el mundo está asentado: vías, edificios, presas, acueductos, drenajes, cloacas, puertos, aeropuertos. Al estudiante de ingeniería civil de la UCAB se le proporciona una formación integral con la base necesaria para trabajos en los campos de:

la Hidraúlica, las Estructuras, los Suelos,

el Transporte,

la Ingeniería Sanitaria, así como los conocimientos en el área gerencial que le permitan un adecuado desempeño en su labor, adquiriendo la capacidad de seguir con éxito estudios de Post-Grado en cualquiera de estos campos.

**Pensum de Ingeniería Civil**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semestre** | **Formación básica** | **Ingeniería estructural** | **Ingeniería hidraúlica Ingeniería sanitaria** | **Ingeniería de suelos Ing. de transporte** | **Formación gerencia)** |
| **Primero** | **Cálculo I Geometría Descriptiva I**  **Humanidades I Lenguaje** |  |  |  |  |
| **Segundo** | **Cálculo II Geometría Descriptiva II Física I Química II Humanidades II** |  |  |  |  |
| **Tercero** | **Cálculo III Mecánica racional I Informática I Química II Humanidades Ill** |  |  |  |  |
| **Cuarto** | **Cálculo IV Física II**  **Laboratorio I de Física Mecánica racional II Informática II**  **Labot. de Química** |  |  |  |  |
| **Quinto** | **Cálculo numérico** Calor y Termodinámica **Estadística**  **Dibujo por computadora**  **Laboratorio II da Física** | **Resistencia de Materiales I** |  |  | **Contabilidad General** |

*Tekhne -* Revista de Ingeniería N° 1 / 1996

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semestre** | **Formación**  **básica** | **Ingeniería estructural** | **Ingeniería hidraúlica Ingeniería sanitaria** | **Ingeniería de suelos Ing. de transporte** | **Formación gerencia)** |
| **Sexto** |  | Resistencia  de Materiales II  Materiales y Ensayos | Mecánica de Fluidos I Saneamiento Ambiental | Topografía | Ingeniería Económica |
| Séptimo |  | Estructuras I | Mecánica de Fluidos II Lab. de Mecánica  de Fluidos Hidrología Aplicada Ingeniería Sanitaria I | Mecánica de Suelos I Lab. de Mecánica  de Suelos  Vías de Comunicación I |  |
| **Octavo** |  | Estructuras II Concreto | Hidráulica de Conducciones Ingeniería Sanitaria II  Lab de Ingeniería Sanitaria | Mecánica de Suelos II Lab de Mec. de Suelos II |  |
| **Noveno** |  | Estructuras de Acero Proyectos de  Est. de Concreto | Ingeniería Hidráulica I Acueductos y Cloacas | Vías de Comunicación II Ingeniería de Tránsito Geología Aplicada |  |
| **PASANTÍA** | | | |
| **Décimo** |  | Proyectos de Est. | Ingeniería Hidráulica II | Pavimentos  Ingeniería de Fundaciones | Ética y Ejercicio Profesional |
| **ELECTIVA** | | | |

**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

La ingeniería industrial es la responsable de los diferentes procesos, que conducen a la transformación de las materias primas en productos acabados que pueden ser consumidos o utilizados para él bienestar de las personas. Dentro de este amplio concepto, el futuro ingeniero industrial de la UCAB recibe los conocimientos fundamentales de las diferentes ingenierías que forman parte de este entorno como son:

la Mecánica, la Metalúrgica, la Eléctrica,

la Química, las cuales aunadas a los principios de la ingeniería de producción y de la adecuada formación en el área gerencia), permiten lograr una mejor utilización del personal, las máquinas y los materiales para conseguir una producción óptima y tener la capacidad de profundizar los conocimientos en cualquiera de estas áreas a través de estudios posteriores.

**INGENIERÍA INFORMÁTICA**

La ingeniería informática nace de las nuevas condiciones que se generan en el mundo por la presencia

de herramientas tales como las computadoras y las telecomunicaciones, tanto a nivel individual como corporativo.

Se concentra en gerenciar, obtener y presenar información para los diferentes procesos productivos.

Se responsabiliza de modificar y crear formas y maneras de llevar a efecto estos procesos para la generación de la infraestructura (ingeniería civil), y para la transformación de las materias primas en productos acabados (ingeniería industrial).

Los alumnos inscritos en la Escuela de Ingeniería Informática de la UCAB recibirán una sólida formación científica y técnica de manera que estén preparados para el ejercicio profesional en una forma integral, con conocimientos generales y fundamentales en las áreas de: las Ciencias de Computación,

la ingeniería del Software, la Telemática,

acompañado de una formación en el área gerencial que les permita trabajar en las diferentes vertientes del área y con la capacidad de seleccionar una cualquiera de estas áreaa, para continuar en su proceso de aprendizaje hacia una especialización.

*Las tres carreras de la Facultad de Ingeniería de la UCAB*

**Pensum de Ingeniería Industrial**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semestre** | **Formación básica** | **Ingeniería mecánica Ingeniería metalúrgica** | **Ingeniería eléctrica Ingeniería química** | **Ingeniería de producción** | **Formación gerencia)** |
| **Primero** | Cálculo I Geometría Descriptiva I Humanidades I Lenguaje |  |  |  |  |
| **Segundo** | Cálculo II Geometría Descriptiva II Física I Química II Humanidades II |  |  |  |  |
| **Tercero** | Cálculo III Mecánica racional I Informática I Química II Humanidades III |  |  |  |  |
| **Cuarto** | Cálculo IV Física II Laboratorio I de Física  Mecánica racional II Informática II  Labot. de Química |  |  |  |  |
| **Quinto** | Cálculo numérico Calor y Termo- dinámica Estadística  Dibujo por compu- tadora  Laboratorio II de Física | Resistencia de Materiales I |  |  | Economía General |
| **Sexto** | Estadística II | Mecánica de los Fluidos Lab. de Mecánica de Fluidos | Electrotecnia  Laboratorio de Electrotecnia Físico-Química  Lab. de Físico-Química |  | Ingeniería Económica |
| **Séptimo** |  | Térmica  Laboratorio de Térmica Ciencia de los Materiales Lab. Ciencia de los Materiales | Principios de Ing. Química |  | Contab. Gral. de Costos Invst. de Operaciones I |
| **Octavo** |  | Instalaciones Industriales Diseño de Máquinas | Electricidad Industrial Lab. de Elect. Industrial | Producción Plantas Industriales |  |
| **Noveno** |  |  |  | Control de Mantenimiento Industrial Ingeniería  de Métodos | Finanzas  Métodos Estadísticos Invst. de Operaciones II |
| **PASANTÍA** | | | |
| **Décimo** |  |  |  | Form. y Eval. de Proyectos  Gerencia Indust. | Ética y Ejercicio Profesional |
| **ELECTIVA I ELECTIVA II ELECTIVA III** | | | |

*Tekhne -* Revista de Ingeniería N° 1 / 1996

**Pensum de Ingeniería Informática**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semestre** | **Formación Básica** | **Ciencias de la Computación** | **Ingeniería del Software** | **Telemática** | **Formación Gerencial** |
| **Primero** | Cálculo I Geometría Descriptiva I Humanidades I Lenguaje |  |  |  |  |
| **Segundo** | Cálculo II Geometría Descriptiva II Física I Humanidades II | Lógica computacional |  |  |  |
| **Tercero** | Cálculo III Mecánica racional I Matemáticas Discretas I Humanidades III | Algoritimos y programación |  |  |  |
| **Cuarto** | Cálculo IV Física II Laboratorio I de física Matemáticas Discretas II | Algoritmos y programación II |  |  |  |
| **Quinto** | Métodos numéricos Circuitos Electrónicos | Traductores e intérpretes Estructura  del computador | Ingeniería del *Software* |  |  |
| **Sexto** | Probabilidad y estadística | Sistemas de Operación I Base de datos I | Metodología del *Software* |  | Economía General |
| **Séptimo** |  |  | Desarrollo del *Software* | Sistemas de Operación II  Arquitectura de Computadores | Ingeniería económica Investigación de Operaciones |
| **Octavo** |  |  | Interfaces con el usuario | **Redes** de computadores I  **Bases de datos** II | Contabilidad de costos |
| **ELECTIVA I** | | |
| **Noveno** |  |  | Sistemas de información I | **Redes de**  computadores II | **Finanzas** para Ingenieros |
| **PASANTÍA ELECTIVA II** | | |
| **Décimo** |  |  | Planificación de sistemas informáticos evaluación del sistemas informáticos seguridad computacional | | Ética y ejercicio profesional |
| **ELECTIVA III** | | |