## ACTIVIDADES FUNDAMENTALES **DE LA CARRERA**

Evaluación, desarrollo e implementación de Sistemas de Información y proyectos informáticos.

- Diseño, integración e instalación de Redes de Datos.
- Diseño, implementación y mantenimiento de Bases de Datos.
- Diseño e implementación de nuevos productos de software.
- Diseño e integración de Hardware.
- Diseño e implementación de proyectos de Comercio Electrónico.

## CONOCIMIENTOS

El Ingeniero en Sistemas contará con conocimientos en las áreas de:

- Computación
- Sistemas de Información
- Seguridad computacional
- Instalaciones Eléctricas
- Diseño, instalación y operación de Redes de Datos.
- Cultura General
- Matemáticas y Física
- Procesos Administrativos y Contables
- Creación de empresas
- Y otros conocimientos necesarios para tomar decisiones desde el punto de vista de la optimización de la gestión de la información necesarios para comprender y fortalecer su aplicación en los proyectos así como en la toma de decisiones adecuadas para el mejor aprovechamiento de los recursos.

## TAREAS TÍPICAS QUE REALIZA EL ESTUDIANTE **EN ESTA CARRERA**

- Investigar sobre los diferentes ámbitos de estudio de la carrera.
- Asistir a Cursos, Talleres y Seminarios.
- Elaborar proyectos de investigación.
- Realizar laboratorios afines al campo de estudio.
- Identificar y proponer soluciones para el mejoramiento de la profesión.
- Organizar y participar activamente en actividades académicas culturales de la UNAH.
- Visitas Técnicas.
- Contribuir en la Asesoría, mantenimiento e instalación de equipos de computo en la UNAH.

## HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS **DESEABLES EN LA CARRERA**

Desarrollar sistemas computacionales que solucionen problemas concretos de automatización de procesos.

- Analizar y programar sistemas utilizando procedimientos, técnicas y tecnología de punta.
- Analizar, investigar e interpretar planos y diagramas de sistemas computacionales.
- Comprender la tecnología de cambio y poder adaptarla y adoptarla.
- Formular y proponer nuevas soluciones computacionales basándose en tecnología y procesos actualizados.

## APTITUDES **Y VALORES**

- Respeto por el ser humano y actuación en base a principios éticos que demanda la profesión.
- Persona proactiva y emprendedora en la búsqueda de soluciones a problemas y la generación de nuevos productos, servicios, empresas y nuevas fuentes de trabajo.
- Deseo permanente de auto estudio y superación.

## ASPECTOS **CURRICULARES**

- Duración de la Carrera: 5 años.
- Grado Académico: Licenciatura.
- Título a obtener: Ingeniero en Sistemas
- Posibilidad de trabajo mientras estudia: SI
- Requisitos de Graduación:
  - Haber completado el 100% de las asignaturas el Pensum de la carrera.
  - Carta de Egresado .
  - Examen del Himno
  - Haber recibido el Seminario Taller que esté relacionado con la carrera.
- Posibilidades de especialización en el país o en el extranjero: SI.


Más información:

e-mail: ingenieria.sistemas@unah.edu.hn
http://is.unah.edu.hn
facebook.com/ingenieriaSistemasUNAH


FACULTAD DE INGENIERÍA

# PERFIL **DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS**

AREA DE CIENCIAS FÍSICO-MATEMÁTICA

LUCEM ASPICIO

## *INTRODUCCIÓN*

*La Carrera de Ingeniería en Sistemas y el Área de Orientación y Asesoría Académica de la Vicerrectoría de Orientación y Asuntos Estudiantiles (VOAE), ponen a disposición de la comunidad universitaria y nacional el Perfil Profesional de la carrera de Ingeniería en Sistemas. Es un documento que se edita con fines de orientación vocacional y contiene información básica que toda persona interesada en esta carrera,debe conocer.*

*La Ingeniería en Sistemas es una rama de la Ingeniería que implica la planificación, diseño, desarrollo, implementación y mantenimiento de los sistemas de información, que usan las diferentes empresas u organizaciones para procesar datos y producir información, que ayude en la toma de decisiones.*

UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

## PRIMER PERÍODO — PRIMER AÑO

| Código | Asignatura | UV | Requisito |
|---|---|---|---|
| IS-110 | Introducción a la Ingeniería en Sistemas | 3 | NINGUNO |
| MM-110 | Matemática I | 5 | NINGUNO |
| MM-111 | Geometría y Trigonometría | 5 | NINGUNO |
| SC-101 | Sociología | 4 | NINGUNO |

## SEGUNDO PERÍODO

| Código | Asignatura | UV | Requisito |
|---|---|---|---|
| MM-211 | Vectores y Matrices | 3 | MM-110 |
| IN-101 | Inglés I | 4 | NINGUNO |
| MM-201 | Cálculo I | 5 | MM-110 MM-111 |
| Electiva | Campo de las Artes o Deportes | 3 | Ninguno |

## TERCER PERÍODO

| Código | Asignatura | UV | Requisito |
|---|---|---|---|
| MM-202 | Cálculo II | 5 | MM-201 |
| IN-102 | Inglés II | 4 | IN-101 |
| MM-314 | Programación I | 3 | MM-110,IS-110 |
| EG-011 | Español General 1 | 4 | Ninguno |

## CUARTO PERÍODO — SEGUNDO AÑO

| Código | Asignatura | UV | Requisito |
|---|---|---|---|
| FS-100 | Física I | 5 | MM-201, MM211 |
| MM-411 | Ecuaciones Diferenciales | 3 | MM-202 |
| IS-210 | Programación II | 4 | MM-314 |
| FF-101 | Filosofía | 4 | Ninguno |

## QUINTO PERÍODO

| Código | Asignatura | UV | Requisito |
|---|---|---|---|
| IN-103 | Inglés III | 4 | IN-102 |
| DQ-101 | Dibujo I | 2 | MM-211 |
| FS-200 | Física II | 5 | FS-100 |
| IS-311 | Circuitos Eléctricos para Ingenieria en Sistemas | 3 | MM-411, FS-100 |

## SEXTO PERÍODO

| Código | Asignatura | UV | Requisito |
|---|---|---|---|
| MM-420 | Matemática Discreta | 4 | MM-314,FF-101 |
| DQ-102 | Dibujo II | 2 | DQ-101 |
| MM-401 | Estadística | 3 | MM-202 |
| IS-310 | Algoritmos y Estructura de Datos | 4 | IS-210 |

## SÉPTIMO PERÍODO — TERCER AÑO

| Código | Asignatura | UV | Requisito |
|---|---|---|---|
| IS-410 | Programación Orientada a Objetos | 5 | IS-310 |
| IS-411 | Electrónica para Ing. en Sistemas | 3 | IS-311 |
| IS-412 | Sistemas Operativos I | 4 | IS-310,MM-420 |
| Electiva | Campo de las Ciencias Naturales | 3 | Ninguno |

## OCTAVO PERÍODO

| Código | Asignatura | UV | Requisito |
|---|---|---|---|
| IS-501 | Base de Datos I | 5 | MM-401 Y IS-410 |
| HH-101 | Historia de Honduras | 4 | NINGUNO |
| IS-510 | Instalaciones Eléctricas | 3 | IS-311 |
| IS-511 | Redes de Datos I | 4 | IS-411 |

## NOVENO PERÍODO

| Código | Asignatura | UV | Requisito |
|---|---|---|---|
| IS-512 | Sistemas Operativos II | 4 | IS-412 |
| IS-601 | Base de Datos II | 4 | IS-501 |
| IS-603 | Arquitectura de Computadoras | 4 | IS-511 |
| IS-513 | Lenguajes de Programación | 4 | IS-410 |

## DÉCIMO PERÍODO — CUARTO AÑO

| Código | Asignatura | UV | Requisito |
|---|---|---|---|
| IS-611 | Redes de Datos II | 4 | IS-511 |
| IS-711 | Diseño Digital | 4 | IS-603 |
| IS-602 | Sistema de Información | 4 | IS-513 |
| Electiva | Campo de las Humandades | 3 | Ninguno |

## DÉCIMO PRIMER PERÍODO

| Código | Asignatura | UV | Requisito |
|---|---|---|---|
| IS-811 | Seguridad Informática | 4 | IS-711;IS-512 |
| IS-720 | Administración I | 4 | MM-420 |
| IS-702 | Análisis y Diseño de Sistemas | 4 | IS-602 |
| | Optativa I | 3 | Ver requisito |

## DÉCIMO SEGUNDO PERÍODO

| Código | Asignatura | UV | Requisito |
|---|---|---|---|
| IS-721 | Contabilidad I | 4 | IS-720 |
| IS-903 | Auditoría Informática | 3 | IS-811 |
| IS-701 | Inteligencia Artificial | 4 | IS-601/IS-602 |
| IS-802 | Ingeniería del Software | 4 | IS-702 |

## DÉCIMO TERCER PERÍODO — QUINTO AÑO

| Código | Asignatura | UV | Requisito |
|---|---|---|---|
| IS-820 | Finanzas Administrativas | 4 | IS-721 |
| IS-902 | Industria del Software | 4 | IS-802 |
| IS-904 | Gerencia Informática | 4 | IS-811 |
| | Optativa II | 3 | Ver Requisito |

## DÉCIMO CUARTO PERÍODO

| Código | Asignatura | UV | Requisito |
|---|---|---|---|
| IS-906 | Tópicos Especiales y Avanzados | 5 | IS-904 |
| IS-905 | Economía Digital | 5 | IS-820 |
| | Optativa III | 3 | Ver Requisito |
| IS-115 | Seminario de Investigación | | |

## ASIGNATURAS OPTATIVAS

| Código | Asignatura | UV | Requisito |
|---|---|---|---|
| IS-910 | Teoría de la Simulación | 3 | IS-904 |
| IS-911 | Microprocesadores | 3 | IS-603 |
| IS-914 | Liderazgo para el cambio | 3 | IS-820 |
| IS-912 | Sistemas Expertos | 3 | IS-701 |
| IS-913 | Diseño de Compiladores | 3 | IS-603 |

Total Asignaturas: 56

Total Unidades Valorativas: 217

Requisitos mínimos para Cambio de Carrera:

1) Tres(3) períodos académicos consecutivos
2) Setenta (70%) de indice global
3) Ocho (8) asignaturas aprobadas en los tres (3) períodos académicos consecutivos
4) Cumplir con los demás reqquisitos según sea el caso, detallados en el enlace: http://admisiones.unah.edu.hn/procedimientosIS.aspx

"Este plan de estudio es una síntesis informativa, proporcionado por el Coordinador de la Carrera, su versión oficial se encuentra en la Secretaría General"
última revisión marzo 2019

# PLAN DE ESTUDIOS
## CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMAS

www.unah.edu.hn

www.admisiones.unah.edu.hn

LUCEM ASPICIO

UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS