

U

D

H

FACULTAD DE INGENIERÍA



CURRÍCULO Y PLAN DE ESTUDIOS 2021 (Reajustado)

PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

P06



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 1644-2024-R-CU-UDH.

Huánuco, 25 de julio de 2024

Visto, el Oficio N° 362-2024-VRAc./UDH, de fecha 27 de junio de 2024, presentado por el Dr. Froilán Escobedo Rivera, vicerrector académico de la Universidad de Huánuco (UDH), elevando al rectorado, con opinión favorable, el Oficio N° 144-2024-D-FI-UDH, de fecha 27 de junio de 2024, emitido por la Mg. Bertha Campos Ríos, decana de la Facultad de Ingeniería de la UDH, adjuntando la Resolución N° 456-2024-CF-FI-UDH, de fecha 21 de junio del 2024, sobre modificación del Currículo y Plan de Estudio 2021 del Programa Académico de Ingeniería de Sistemas e Informática, nivel pregrado - modalidad presencial, aprobado por Resolución N° 009-2021- CF-FI-UDH de 7 de enero del 2021 y ratificada por Resolución N° 169-2021-R-CU-UDH del 12 de febrero del 2021, en lo concerniente al incremento de la asignatura de Trabajo de Investigación en el X ciclo, y a la distribución de asignaturas por áreas concretamente en el área de estudios específicos; y

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 44 del Estatuto de la UDH, el Consejo de Facultad tiene la atribución de aprobar los planes de estudios y las demás actividades académicas y administrativas de la Facultad, los mismos que deben ser notificados al Consejo Universitario;

Que, por Resolución N° 169-2021-R-CU-UDH, de fecha 12 de febrero de 2021, se ratifica el CURRÍCULO Y PLAN DE ESTUDIOS 2021 del PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA, Nivel Pregrado - Modalidad Presencial de la UDH, aprobado mediante Resolución N° 009-2021-CF-FI-UDH, de fecha 7 de enero de 2021, expedida por acuerdo del Consejo de Facultad de Ingeniería de la UDH;

Que, el Consejo de Facultad de Ingeniería de la UDH, a través de la Resolución N° 456-2024-CF-FI-UDH, de fecha 21 de junio del 2024, modifica el Currículo y Plan de Estudio 2021 del Programa Académico de de Ingeniería de Sistemas e Informática, nivel pregrado - modalidad presencial, aprobado por Resolución N° 009-2021-CF-FI-UDH de 7 de enero del 2021; en lo concerniente al incremento de la asignatura de Trabajo de Investigación en el X ciclo, y a la distribución de asignaturas por áreas concretamente en el área de estudios específicos;

Que, es atribución del Consejo Universitario, concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas, de acuerdo con el artículo 59, inciso 59.5, de la Ley N° 30220; coherente con el artículo 33, inciso e. del Estatuto de la UDH; y

Estando a lo acordado por el Consejo Universitario en sesión de fecha 27 de junio de 2024, y a lo normado en el Estatuto de la Universidad de Huánuco,

SE RESUELVE:

Artículo único.- RATIFICAR la RESOLUCIÓN N° 456-2024-CF-FI-UDH, de fecha 21 de junio del 2024, expedida por el Consejo de Ingeniería de la UDH, cuyo contenido modifica el **CURRÍCULO Y PLAN DE ESTUDIO 2021 del PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**, nivel pregrado - modalidad presencial, aprobado por Resolución N° 009-2021- CF-FI-UDH de 7 de enero del 2021; en lo concerniente al incremento de la **asignatura de Trabajo de Investigación** en el X ciclo, y a la distribución de asignaturas por áreas concretamente en el área de estudios específicos.

Regístrese, comuníquese y archívese.




Carlos O. Meléndez Martínez
SECRETARIO GENERAL




José A. Beraún Barrantes
RECTOR

Distribución: Rectorado/Vicerrectorados/DGAdm/Fac. Ingeniería/Prog. Ing. Sistemas e Informática/Of. Matrícula/R. Informática/Archivo.

CMM/CMS

I. PRESENTACIÓN

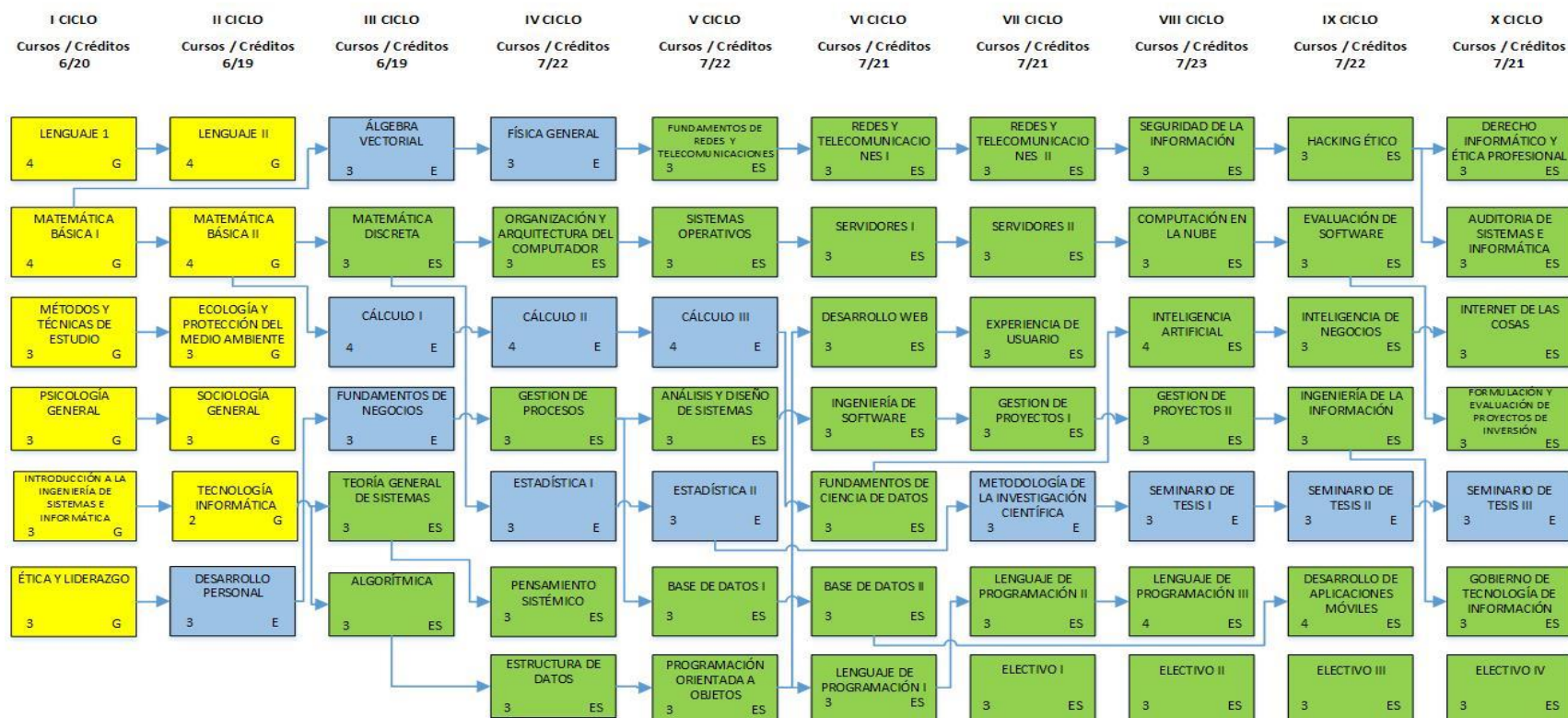
El Programa Académico de Ingeniería de Sistema e Informática (P.A.I.S.I) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Huánuco, en su proceso de mejora continua con tendencia a las nuevas corrientes de actualización e innovación tecnológica para la formación de profesionales con capacidad competitiva a nivel regional y nacional; y en cumplimiento de las actividades para la acreditación, considera el reajuste del Plan Curricular 2015, acorde a los avances científico y tecnológico para hacer frente a las necesidades de índole local, regional y nacional.

El reajuste de la estructura curricular del Programa Académico ha sido elaborado tomando en cuenta las necesidades actuales de las empresas en cuanto a conocimientos requeridos y a las nuevas tendencias tecnológicas actuales; ya que este programa académico necesita de constante actualización para lograr competitividad a nivel regional, nacional y mundial. Asimismo, la nueva estructura curricular está orientada a plantear los cimientos para la formación de profesionales con enfoque práctico y cognitivo hacia la Ingeniería Informática y sus aplicaciones correspondientes, incluyendo los conocimientos necesarios de la Ingeniería de Comunicaciones Digitales, y los enfoques sistémicos de la Ingeniería de Sistemas.

Para la elaboración del presente Currículo y Plan de Estudios se ha tomado en cuenta la opinión de los estudiantes, las nuevas tendencias tecnológicas y la participación de profesionales especializados en las Áreas de Sistemas, Informática, Redes y Comunicaciones Digitales, como también de los egresados y en especial de los grupos de interés. De igual manera, se enmarca dentro del contexto de la globalización y conforma un reto para los profesionales actuales quienes convierten la información en conocimiento, utilizan la tecnología de la información y la tecnología de comunicaciones para la producción de Sistemas Informáticos que conlleven al desarrollo empresarial regional y nacional.

d. Malla Curricular

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
MALLA CURRICULAR 2021**



LEYENDA
 CURSOS GENERALES ■
 CURSOS ESPECÍFICOS ■
 CURSOS DE ESPECIALIDAD ■

X. TABLA DE EQUIVALENCIAS**(Convalidación u homologación de asignaturas)**

PLAN DE ESTUDIOS	2021	2015	2007	2004	2002	1997	1992	COND
I CICLO								
CODIGO	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	COND
62101011	Lenguaje I	Lenguaje I	Lenguaje y Redacción	Lenguaje y Redacción	Lenguaje y Redacción	Lenguaje I	Lenguaje I	C
62101021	Matemática Básica I	Matemática Básica I	Matemática Básica	Matemática Básica	Matemática Básica	Matemática I	Análisis Matemático I	C
62101031	Métodos y Técnicas de Estudio	Métodos y Técnicas de Estudio	Métodos de Estudio e Investigación	Métodos de Estudio e Investigación	Métodos de Estudio e Investigación	Ciencias Sociales	Metodología de la Investigación Científica	C
62101041	Ética y Liderazgo	Psicología General	Introducción a la Filosofía	Introducción a la Filosofía	Introducción a la Filosofía	Ciencias Sociales	Psicología	H
62101051	Psicología General	Psicología General	Introducción a la Filosofía	Introducción a la Filosofía	Introducción a la Filosofía	Ciencias Sociales	Psicología	C
62101061	Introducción a la Ingeniería de Sistemas e Informática	Introducción a la Ing. de Sistemas e Informática	Introducción a la Ing. de Sistemas e Informática	Introducción a la Ing. de Sistemas e Informática	Introducción a los Sistemas Informáticos	Introducción a la Computación I	Introducción a la Computación I	C
II CICLO								
CODIGO	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	COND
62102011	Lenguaje II	Lenguaje II	Lenguaje y Oratoria	Lenguaje y Oratoria	Lenguaje y Oratoria	Lenguaje II	Lenguaje II	C
62102021	Matemática Básica II	Matemática Básica II	Matemática Básica	Matemática Básica	Matemática Básica	Matemática I	Análisis Matemático I	C
62102031	Ecología y Protección del Medio Ambiente	Ecología y Protección del Medio Ambiente	Ingeniería Ecológica y/o Sociología	Ingeniería Ecológica y/o Sociología	Ingeniería Ecológica y/o Lógica Matemática y/o Sociología	Ecología y/o Química	Ecología y/o Química	C
62102041	Sociología General	Psicología General	Introducción a la Filosofía	Introducción a la Filosofía	Introducción a la Filosofía	Ciencias Sociales	Psicología	C
62102051	Tecnología Informática	Informática Aplicada a la Ingeniería	Introducción a la Ing. de Sistemas e Informática	Introducción a la Ing. de Sistemas e Informática	Introducción a los Sistemas Informáticos	Introducción a la Computación I	Introducción a la Computación I	C
62102062	Desarrollo Personal	Modelamiento de Negocios	Ingeniería Económica y/o Organización y Dirección de Empresas	Ingeniería Económica y/o Organización y Dirección de Empresas	Ingeniería Económica y/o Organización y Dirección de Empresas	Proceso Histórico Universal y/o Proceso Histórico Nacional	Principios de Economía	H

III CICLO

CODIGO	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	COND
62103012	Álgebra Vectorial	Álgebra Vectorial	Matemática Básica	Matemática Básica	Matemática Básica	Matemática I	Análisis Matemático I	C
62103022	Cálculo I	Cálculo I	Cálculo I	Cálculo I	Cálculo I	Matemática I	Análisis Matemático I	C
62103032	Fundamentos de Negocios	Modelamiento de Negocios	Ingeniería Económica y/o Organización y Dirección de Empresas	Ingeniería Económica y/o Organización y Dirección de Empresas	Ingeniería Económica y/o Organización y Dirección de Empresas	Proceso Histórico Universal y/o Proceso Histórico Nacional	Principios de Economía	C
62103043	Matemática Discreta	Matemática Discreta	Matemática Discreta	Matemática Discreta	Matemática Discreta	Matemática Discreta	Matemática Discreta	C
62103053	Teoría General De Sistemas	Teoría General de Sistemas	Teoría General de Sistemas	Teoría General de Sistemas	Teoría General de Sistemas	Inteligencia Artificial	Inteligencia Artificial	C
62103063	Algorítmica	Programación Estructurada	Taller de programación I	Taller de programación I	Taller de programación I	Proyecto de programación "A"	Proyecto de programación "A"	C

IV CICLO

CODIGO	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	COND.
62104012	Física General	Física I y/o Física II	Física I y/o Física II	Física I y/o Física II	Física I y/o Física II	Física I y/o Física II	Física I y/o Física II	C
62104023	Organización y Arquitectura del Computador	Organización y Arquitectura del Computador	Organización y Arquitectura del Computador	Organización y Arquitectura del Computador	Organización y Arquitectura del Computador	Arquitectura del Computador	Arquitectura del Computador	C
62104032	Cálculo II	Cálculo II	Calculo II	Calculo II	Calculo II	Matemática II	Análisis Matemático II	C
62104043	Gestión De Procesos	Análisis y Diseño de Sistemas	Análisis y Diseño de Sistemas	Análisis y Diseño de Sistemas I	Análisis y Diseño de Sistemas I	Ingeniería de software	Ingeniería de software I	H
62104052	Estadística I	Estadística I	Estadística I	Estadística General	Estadística General	Estadística	Estadística	C
62104063	Pensamiento Sistémico	Modelamiento de Sistemas	Modelamiento y Simulación de Sistemas	Modelamiento y Simulación de Sistemas	Modelamiento y Simulación de Sistemas	Proyecto de Informática I	Proyecto de Informática I	H
62104073	Estructura De Datos	Estructura de Datos y/o Sistemas Inteligentes	Estructura de Datos	Estructura de Datos y Algoritmos	Estructura de Datos y Algoritmos	Estructura de Datos y Algoritmos	Estructura de Datos y Algoritmos	C

V CICLO

CODIGO	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	COND
62105013	Fundamentos de Redes y Telecomunicaciones	Ingeniería Eléctrica y/o Electrónica Básica	Física III y/o Lógica Digital	Física III y/o Lógica Digital	Física III y/o Lógica Digital	Física III y/o Sistemas Digitales	Física III y/o Procesamiento Digital	C
62105023	Sistemas Operativos	Sistemas Operativos	Sistemas Operativos	Sistemas Operativos	Sistemas Operativos	Sistemas Operativos	Sistemas Operativos	C

62105032	Cálculo III	Cálculo III y/o Cálculo IV	Cálculo III y/o Cálculo IV	Cálculo III y/o IV y/o V	Cálculo III y/o IV y/o V	Matemática III y/o IV y/o V	Análisis Matemático III y/o IV y/o V	C
62105043	Análisis y Diseño de Sistemas	Análisis y Diseño de Sistemas	Análisis y Diseño de Sistemas	Análisis y Diseño de Sistemas I	Análisis y Diseño de Sistemas I	Ingeniería de software	Ingeniería de software I	C
62105052	Estadística II	Estadística II	Estadística II	Probabilidad y Estadística Aplicada	Probabilidad y Estadística Aplicada	Estadística	Estadística	C
62105063	Base De Datos I	Base de Datos I	Base de Datos I	Sistema de Base de Datos I	Sistema de Base de Datos I	Base de Datos	Base de Datos	C
62105073	Programación Orientada a Objetos	Programación Orientada a Objetos	Taller de programación II	Taller de programación II	Taller de programación II	Proyecto de programación "B"	Proyecto de programación "B"	C

VI CICLO

CODIGO	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	COND.
62106013	Redes Y Telecomunicaciones I	Redes y Telecomunicaciones I	Redes de Telecomunicaciones	Redes y Sistemas distribuidos	Redes y Sistemas distribuidos	Redes de computadoras	Trasmisión de datos	C
62106023	Servidores I	Servidores	Instalación y administración de servidores	Microprocesadores	Microprocesadores	Microprocesadores	Microprocesadores	C
62106033	Desarrollo Web	Desarrollo de Aplicaciones Web	Sistema Distribuido y Desarrollo Web	Diseño Asistido por Computadora	Diseño Asistido por Computadora	Gráficos en computación	Gráficos en computación	C
62106043	Ingeniería de Software	Ingeniería de Software	Metodología de Desarrollo de Sistemas y/o Sistemas de apoyo a la Toma de Decisiones	Metodología de Desarrollo de Sistemas y/o Ingeniería de Software	Metodología de Desarrollo de Sistemas y/o Ingeniería de Software	Ingeniería de software	Ingeniería de software I	C
62106053	Fundamentos de Ciencia de Datos	Métodos Numéricos	Métodos Numéricos	Métodos Numéricos	Métodos Numéricos	Métodos Numéricos	Métodos Numéricos I y/o Investigación de Operaciones II	H
62106063	Base De Datos II	Base de Datos II	Base de Datos II	Sistema de Base de Datos II	Sistema de Base de Datos II	Base de Datos	Base de Datos	C
62106073	Lenguaje De Programación I	Lenguaje de Programación I	Técnicas de Programación I	Técnicas de Programación I	Técnicas de Programación I	Introducción a la computación I	Introducción a la computación I	C

VII CICLO

CODIGO	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	COND.
62107013	Redes y Telecomunicaciones II	Redes y Telecomunicaciones II	Redes de Telecomunicaciones	Redes y Sistemas distribuidos	Redes y Sistemas distribuidos	Redes de computadoras	Trasmisión de datos	H
62107023	Servidores II	Servidores	Instalación y administración de servidores	Microprocesadores	Microprocesadores	Microprocesadores	Microprocesadores	C

62107033	Experiencia de Usuario	Ingeniería de Software	Metodología de Desarrollo de Sistemas y/o Sistemas de apoyo a la Toma de Decisiones	Metodología de Desarrollo de Sistemas y/o Ingeniería de Software	Metodología de Desarrollo de Sistemas y/o Ingeniería de Software	Ingeniería de software	Ingeniería de software I	H
62107043	Gestión de Proyectos I	Ingeniería de Costos	Ingeniería de Costos	Ingeniería de Costos	Ingeniería de Costos	Tópicos Avanzados	Tópicos Especiales	C
62107052	Metodología de la Investigación Científica	Metodología de la Investigación Científica	Métodos de Estudio e Investigación	Métodos de Estudio e Investigación	Métodos de Estudio e Investigación	Ciencias Sociales	Metodología de la Investigación Científica	C
62107063	Lenguaje de Programación II	Lenguaje de Programación II	Técnicas de Programación II	Técnicas de Programación II	Técnicas de programación II	Introducción a la computación II	Introducción a la computación II	C
	Electivo I	Electivo I	Electivo I	Electivo I	Electivo I	Electivo I	Electivo I	C

VIII CICLO

CODIGO	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	COND.
62108013	Seguridad de la Información	Seguridad de la Información	Seguridad de la información	Ingeniería de la Información	Ingeniería de la Información	Computación Simbólica	Computación Simbólica	C
62108023	Computación en la Nube	Lenguaje de Programación IV	Taller de programación II	Taller de programación II	Taller de programación II	Proyecto de programación "B"	Proyecto de programación "B"	C
62108033	Inteligencia Artificial	Inteligencia Artificial	Inteligencia Artificial	Teoría de Lenguajes	Teoría de Lenguajes	Lenguaje de Computación	Lenguaje de Computación	C
62108043	Gestión de Proyectos II	Investigación de Operaciones I y/o II	Investigación de Operaciones I y/o II	Investigación de Operaciones I y/o II	Investigación de Operaciones I y/o II	Investigación de Operaciones I y/o II	Investigación de Operaciones I y/o II	H
62108052	Seminarios de Tesis I	Seminario de Tesis I	Seminario de Tesis	Seminario de Tesis	Seminario de Tesis	Seminario de Tesis	Seminario de Informática	C
62108063	Lenguaje de Programación III	Lenguaje de Programación III	Taller de programación I	Taller de programación I	Taller de programación I	Proyecto de programación "A"	Proyecto de programación "A"	C
	Electivo II	Electivo II	Electivo II	Electivo II	Electivo II	Electivo II	Electivo II	

IX CICLO

CODIGO	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	COND.
62109013	Hacking Ético	Seguridad de la Información	Seguridad de la información	Ingeniería de la Información	Ingeniería de la Información	Computación Simbólica	Computación Simbólica	C
62109023	Evaluación de Software	Automatización y Control de Procesos	Sistemas Basados en el Conocimiento	Gestión del Conocimiento I	Gestión del Conocimiento I	Inteligencia Artificial	Inteligencia Artificial	H
62109033	Inteligencia de Negocios	Gestión de Sistemas Estratégicos	Gestión Empresarial	Gestión Empresarial	Gestión Empresarial	Proyecto de Informática II	Proyecto de Informática II	H

62109043	Ingeniería de la Información	Ingeniería de la Información	Ingeniería de la Información	Liderazgo	Liderazgo	Seminario de Especialidad. I y/o Historia Natural	Seminario de Esp. I y/o Hist. Civil	H
62109052	Seminario de Tesis II	Seminario de Tesis II	Seminario de Tesis	Seminario de Tesis	Seminario de Tesis	Seminario de Tesis	Seminario de Informática	H
62109063	Desarrollo de Aplicaciones Móviles	Desarrollo de Aplicaciones Móviles	Taller de programación II	Taller de programación II	Taller de programación II	Proyecto de programación "B"	Proyecto de programación "B"	C
	Electivo III	Electivo III	Electivo III	Electivo III	Electivo III	Electivo III	Electivo III	C

X CICLO

CODIGO	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	COND.
62110013	Derecho Informático y Ética Profesional	Derecho Informático y Ética Profesional	Derecho Informático y e-Business	Derecho Informático y Empresarial	Derecho Informático y Empresarial	Derecho Constitucional y/o Evolución del Pensamiento Humano	Cultura Política	C
62110023	Auditoría de Sistemas e Informática	Auditoría de Sistemas e Informática	Auditoría de Sistemas	Auditoría de Sistemas	Auditoría de Sistemas	Teoría de Información y Código y/o Procesamiento Digital	Teoría de Informa. Y Cód.	C
62110033	Internet de las Cosas	Sistemas Electrónicos	Física III	Física III	Física III	Física III	Física III	H
62110043	Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión	Diseño y Evaluación de Proyectos	Diseño y Evaluación de Proyectos	Diseño y Evaluación de Proyectos	Diseño y Evaluación de Proyectos	Proyectos de Inversión	Principios de Economía	H
62110052	Seminario de Tesis III	Seminario de Tesis III	Seminario de Tesis	Seminario de Tesis	Seminario de Tesis	Seminario de Tesis	Seminario de Informática	H
62110063	Gobierno de Tecnología de Información	Gerencia de Proyectos Informáticos	Gerencia de Proyectos Informáticos	Gerencia de Proyectos Informáticos	Gerencia de Proyectos Informáticos	Proyecto de Información IV y/o Práctica Profesional II	Proyecto de Informática IV	H
	Electivo IV	Electivo IV	Electivo IV	Electivo IV	Electivo IV	Electivo IV	Electivo IV	C

ELECTIVO I: VII

CODIGO	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	COND.
62113013	Base De Datos Avanzado	Base de Datos Avanzado	Base de Datos II	Sistemas de Base de Datos II	Sistemas de Base de Datos II	Base de Datos	Base de Datos	C

62113023	Diseño Asistido Por Computadora	Diseño Asistido por Computadora	Sistema Distribuido y Desarrollo Web	Diseño Asistido por Computadora	Diseño Asistido por Computadora	Gráficos en computación	Gráficos en computación	C
62113033	Software Libre	Software Libre	Diseño GUI	Análisis y Diseño de Sistemas II	Análisis y Diseño de Sistemas II	Análisis y Diseño de Sistemas II	Circuitos Digitales I y/o II	C
62113043	Teoría de Juegos	Teoría de Juegos	Sistemas de Información	Modelado Orientado a Objetos	Modelado Orientado a Objetos	Compiladores	Compiladores	C
62113053	Plan De Recuperación de Desastres de Tecnologías de Información	Plan de recuperación de desastres de Tecnologías de Información	Reparación y Mantenimiento de Equipos de Cómputo	Compiladores	Compiladores	Hardware para programadores	Hardware para programadores	C

ELECTIVO II: VIII

CODIGO	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	COND.
62113063	Soporte Operativo de Hardware y Software	Soporte Operativo de Hardware y Software	Reparación y Mantenimiento de Equipos de Cómputo	Compiladores	Compiladores	Hardware para programadores	Hardware para programadores	C
62113073	Manufactura Asistida por Computador	Manufactura Asistida por Computador	Planeamiento Estratégico de SI	Planeamiento Estratégico de SI	Planeamiento Estratégico de SI	Lecturas de Informática I y/o II	Lecturas de Informática I y/o II	C
62113083	Introducción a la Robótica	Introducción a la Robótica	Taller de Creatividad Empresarial	Negocios Electrónicos	Negocios Electrónicos	Análisis de Elementos finitos	Análisis de Elementos finitos	C
62113093	Diseño de Interfaz Gráfica	Hacking Ético y Análisis de Vulnerabilidad	Seguridad de la información	Ingeniería de la Información	Ingeniería de la Información	Computación Simbólica	Computación Simbólica	H
62113103	Redes Inalámbricas - Televisión por Cable	Redes Inalámbricas - Televisión por Cable	Redes Inalámbricas	Redes de Telecomunicaciones	Redes de Telecomunicaciones	Tópicos Especiales	Sistema Distribuidos	C

ELECTIVO III: IX

CODIGO	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	COND.
62113113	Administración de Personal	Administración de Personal	Administración de Personal y/o Comportamiento y Psicología Organizacional	Ingeniería de Software II	Ingeniería de Software II	Ordenamiento Y Búsqueda	Ordenamiento Y Búsqueda y/o Ingeniería de Software II	C
62113123	Marketing Digital	Administración de la Calidad Total	Administración de la Calidad Total	Gestión de calidad Total	Gestión de calidad Total	Costos y Presupuestos	Lenguajes Formales	H
62113133	Servicios de Tecnología de Información	Rediseño de Procesos Organizacionales	Rediseño de Procesos Organizacionales y/o Reingeniería	Rediseño de Procesos Organizacionales y/o Reingeniería	Rediseño de Procesos Organizacionales y/o Reingeniería	Gestión Empresarial	Programación Concurrente	H

62113143	Contabilidad General	Contabilidad General	Contabilidad General	Contabilidad General	Contabilidad General	Ecología y/o Biología y salud Humana	Psicología General	C
62113153	Gestión de Centros de Cómputo	Gestión de Centros de Cómputo	Reparación y Mantenimiento de Equipos de Cómputo	Compiladores	Compiladores	Hardware para programadores	Hardware para programadores	C

ELECTIVO IV: X

CODIGO	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	ASIGNATURA	COND.
62113163	Tópicos de Ingeniería de Sistemas	Tópicos de Ingeniería de Sistemas y/o Dinámica de Sistemas	Tópicos de Ingeniería de Sistemas	Tópicos de Ingeniería de Sistemas	Tópicos de Ingeniería de Sistemas	Seminario de especialidad II	Seminario de especialidad II	C
62113172	Seguridad y Defensa Nacional	Seguridad y Defensa Nacional	Seguridad y Defensa Nacional	Seguridad y Defensa Nacional y/o Algebra Matricial y Vectorial	Álgebra Matricial y Vectorial	Matemática I	Análisis Matemático I	C
62113182	Introducción a la Filosofía	Introducción a la Filosofía	Introducción a Filosofía	Introducción a la Filosofía	Introducción a la Filosofía	Ciencias Sociales	Introducción a la Filosofía y/o Cultura Política	C
62113193	Ingeniería Inversa	Ingeniería inversa	Marketing	Gerencia Estratégica	Gerencia Estratégica	Costos y Presupuestos	Lenguajes Formales	C
62113203	Redes Neuronales	Redes Neuronales	Inteligencia Artificial	Teoría de Lenguajes	Teoría de Lenguajes	Lenguaje de Computación	Lenguaje de Computación	C