

**Facultad de Ingeniería
Carrera de Ingeniería de Sistemas**
Plan de estudios 2025-1
Nivel 1

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
510003	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN I	0	4	2	4	6	PRESENCIAL	-----
	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA	0	3	2	2	4	PRESENCIAL	-----
6505	DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL	0	3	2	2	4	PRESENCIAL	-----
6508	METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN	0	3	2	2	4	PRESENCIAL	-----
510004	ÉTICA CÍVICA	0	2	2	0	2	PRESENCIAL	-----
6382	MATEMÁTICA BÁSICA	0	5	4	2	6	PRESENCIAL	-----
TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS			20					

Nivel 2

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
6511	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN II	0	3	2	2	4	PRESENCIAL	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN I
6512	PROCESOS SOCIALES Y POLÍTICOS	0	3	2	2	4	PRESENCIAL	-----
6384	ÁLGEBRA LINEAL	0	3	2	2	4	PRESENCIAL	MATEMÁTICA BÁSICA
6510	ECONOMÍA Y EMPRESA	0	3	2	2	4	PRESENCIAL	-----
6513	TEMAS DE FILOSOFÍA	0	3	2	2	4	PRESENCIAL	-----
6503	CÁLCULO I	0	5	4	2	6	PRESENCIAL	MATEMÁTICA BÁSICA
TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS			20					

Nivel 3

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
	CÁLCULO II	0	5	5	0	5	PRESENCIAL	CÁLCULO I
	SISTEMAS ORGANIZACIONALES / ORGANIZATIONAL SYSTEMS	0	2	1	2	3	PRESENCIAL	-----
	FÍSICA PARA SISTEMAS	0	4	3	2	5	PRESENCIAL	-----
	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN	0	4	3	2	5	PRESENCIAL	-----
	INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA	0	3	2	2	4	PRESENCIAL	-----
	ESTRUCTURAS DISCRETAS DE COMPUTACIÓN	0	4	3	2	5	PRESENCIAL	-----
TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS			22					

Nivel 4

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
	CÁLCULO III	0	3	3	0	3	PRESENCIAL	CÁLCULO II
	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	0	4	4	0	4	PRESENCIAL	CÁLCULO I
650008	MODELACIÓN E INTEGRACIÓN DE SISTEMAS	0	3	2	2	4	PRESENCIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA
	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS	0	4	2	4	6	PRESENCIAL	FÍSICA PARA SISTEMAS
	COSTEO DE OPERACIONES	0	3	3	0	3	PRESENCIAL	SISTEMAS ORGANIZACIONALES / ORGANIZATIONAL SYSTEMS
	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	0	4	2	4	6	PRESENCIAL	ESTRUCTURAS DISCRETAS DE COMPUTACIÓN / INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN
TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS			21					

Nivel 5

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I	O	4	4	0	4	PRESENCIAL	CÁLCULO III
	SISTEMAS OPERATIVOS	O	4	2	4	6	PRESENCIAL	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS
	ESTADÍSTICA APLICADA	O	4	3	2	5	PRESENCIAL	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD
650009	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GERENCIALES	O	3	2	2	4	PRESENCIAL	-----
	ESTRUCTURAS DE DATOS I	O	4	2	4	6	PRESENCIAL	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS
	MODELAMIENTO DE BASE DE DATOS	O	4	3	2	5	PRESENCIAL	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS
TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS			23					

Nivel 6

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
650010	INGENIERÍA DE PROCESOS DE NEGOCIO	O	3	2	2	4	PRESENCIAL	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I
650015	REDES DE COMPUTADORAS	O	4	2	4	6	PRESENCIAL	SISTEMAS OPERATIVOS
650018	SIMULACIÓN	O	3	2	2	4	PRESENCIAL	MODELACIÓN E INTEGRACIÓN DE SISTEMAS
	ESTRUCTURAS DE DATOS II	O	4	2	4	6	PRESENCIAL	ESTRUCTURAS DE DATOS I
650022	PROGRAMACIÓN WEB	O	3	1	4	5	PRESENCIAL	ESTRUCTURAS DE DATOS I
650016	GESTIÓN FINANCIERA	O	3	2	2	4	PRESENCIAL	COSTEO DE OPERACIONES
	ELECTIVO	E	3	---	---	---	PRESENCIAL	---
TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS			20					

Nivel 7

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
	SISTEMAS DE INTELIGENCIA EMPRESARIAL	O	4	3	2	5	PRESENCIAL	MODELAMIENTO DE BASE DE DATOS
650019	GESTIÓN DE OPERACIONES	O	3	2	2	4	PRESENCIAL	INGENIERÍA DE PROCESOS DE NEGOCIO
	INGENIERÍA DE SOFTWARE I	O	4	3	2	5	PRESENCIAL	MODELAMIENTO DE BASE DE DATOS
	APRENDIZAJE DE MÁQUINA / MACHINE LEARNING	O	4	3	2	5	PRESENCIAL	ESTADÍSTICA APLICADA
	CIBERSEGURIDAD / CYBERSECURITY	O	4	3	2	5	PRESENCIAL	REDES DE COMPUTADORAS
	ELECTIVO	E	3	---	---	---	PRESENCIAL	---
TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS			19					

Nivel 8

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
	PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	O	3	1	4	5	SEMIPRESENCIAL	SIMULACIÓN
650028	SISTEMAS ERP	O	3	2	2	4	PRESENCIAL	GESTIÓN DE OPERACIONES
650042	AUDITORÍA Y CONTROL DE SISTEMAS	O	3	2	2	4	PRESENCIAL	GESTIÓN FINANCIERA
1327	INGENIERÍA DE SOFTWARE II	O	4	2	4	6	PRESENCIAL	INGENIERÍA DE SOFTWARE I
	ELECTIVO	E	3	---	---	---	PRESENCIAL	---
	ELECTIVO	E	3	---	---	---	PRESENCIAL	---
TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS			13					

Nivel 9

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
650033	PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	O	3	2	2	4	PRESENCIAL	-----
5674	GESTIÓN DE PROYECTOS	O	3	2	2	4	PRESENCIAL	AUDITORÍA Y CONTROL DE SISTEMAS
650035	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	O	4	2	4	6	SEMIPRESENCIAL	PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN
	SEGURIDAD DE SISTEMAS	O	4	3	2	5	PRESENCIAL	CIBERSEGURIDAD / CYBERSECURITY
	ELECTIVO	E	3	---	---	---	PRESENCIAL	---
TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS			14					

Nivel 10

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
650040	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	O	4	2	4	6	SEMIPRESENCIAL	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I
	GESTIÓN DE SERVICIOS DIGITALES	O	4	3	2	5	PRESENCIAL	-----
	PROYECTO INTEGRADOR DE SISTEMAS	O	4	3	2	5	PRESENCIAL	GESTIÓN DE PROYECTOS
	ELECTIVO	E	3	---	---	---	PRESENCIAL	---
	ELECTIVO	E	3	---	---	---	PRESENCIAL	---
TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS			12					

Resumen de créditos de egreso	CRED
Estudios Generales	40
Asignaturas obligatorias	144
Asignaturas electivas	21
Total de créditos	205

Asignaturas electivas

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
	PARADIGMAS DE PROGRAMACIÓN	E	3	1	4	5	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO
650012	INTERNET DE LAS COSAS / INTERNET OF THINGS	E	3	1	4	5	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO
	GESTIÓN DE BASE DE DATOS	E	3	1	4	5	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO
	ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS	E	3	1	4	5	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO Y APROBADO ESTRUCTURAS DE DATOS II
	REDES AVANZADAS	E	3	1	4	5	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO Y APROBADO REDES DE COMPUTADORAS
	INGENIERÍA DEL CONOCIMIENTO	E	3	3	0	3	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO
	DEEP LEARNING	E	3	1	4	5	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO Y APROBADO APRENDIZAJE DE MÁQUINA / MACHINE LEARNING
650030	PROGRAMACIÓN MÓVIL	E	3	1	4	5	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO Y APROBADO PROGRAMACIÓN WEB
	TÓPICOS AVANZADOS EN CIBERSEGURIDAD	E	3	1	4	5	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO Y APROBADO CIBERSEGURIDAD / CYBERSECURITY
	SISTEMAS DISTRIBUIDOS	E	3	2	2	4	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO
650044	ANALÍTICA CON BIG DATA	E	3	2	2	4	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO Y APROBADO SISTEMAS DE INTELIGENCIA EMPRESARIAL
	ANALÍTICA DE NEGOCIOS	E	3	2	2	4	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO
	PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE	E	3	1	4	5	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO Y APROBADO INGENIERÍA DE SOFTWARE II
650025	COMPUTACIÓN EN LA NUBE	E	3	1	4	5	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO
	INNOVACIÓN DIGITAL	E	3	2	2	4	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO
	PROYECTO DE VIDEOJUEGOS	E	3	1	4	5	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO
	ARQUITECTURA EMPRESARIAL	E	3	2	2	4	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO Y APROBADO PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
650011	INTERACCIÓN HUMANO COMPUTADORA / HUMAN COMPUTER INTERACTION	E	3	1	4	5	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO
	ARQUITECTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	E	3	1	4	5	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO
	DEVOPS	E	3	2	2	4	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO
	ARQUITECTURA DE SOFTWARE	E	3	1	4	5	PRESENCIAL	HABER CULMINADO V CICLO