

Facultad de Ingeniería
Carrera de Ingeniería de Sistemas

Plan de estudios 2025-2

Nivel 1

COD	ASIGNATURA	TA	CRED	HORAS			MOD	REQUISITO
				TEO	PRA	TOT		
510005	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA	O	3	2	2	4	P	-----
510003	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN I	O	4	2	4	6	P	-----
6508	METODOLOGÍAS DE LA INVESTIGACIÓN	O	3	2	2	4	P	-----
6505	DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL	O	3	2	2	4	P	-----
6382	MATEMÁTICA BÁSICA	O	5	4	2	6	P	-----
510004	ÉTICA CÍVICA	O	2	2	0	2	P	-----
TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS			20					

Nivel 2

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

Nivel 3

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
560042	CÁLCULO II	O	5	5	0	5	P	CÁLCULO I
560038	SISTEMAS ORGANIZACIONALES / ORGANIZATIONAL SYSTEMS	O	2	1	2	3	P	ECONOMÍA Y EMPRESA
650053	FÍSICA PARA SISTEMAS	O	4	3	2	5	P	-----
650054	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN	O	4	3	2	5	P	-----
560040	INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA	O	3	2	2	4	P	-----
650055	ESTRUCTURAS DISCRETAS DE COMPUTACIÓN	O	4	3	2	5	P	-----
TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS			22					

Nivel 4

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
560047	CÁLCULO III	O	3	3	0	3	P	CÁLCULO II
560046	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	O	4	4	0	4	P	CÁLCULO I
650008	MODELACIÓN E INTEGRACIÓN DE SISTEMAS	O	3	2	2	4	P	INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA
650056	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS	O	4	2	4	6	P	FÍSICA PARA SISTEMAS
560043	COSTEO DE OPERACIONES	O	3	3	0	3	P	SISTEMAS ORGANIZACIONALES / ORGANIZATIONAL SYSTEMS
650086	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	O	4	2	4	6	P	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		
560048	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I	O	4	4	0	4	P	CÁLCULO III
650057	SISTEMAS OPERATIVOS	O	4	2	4	6	P	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS
650058	ESTADÍSTICA APLICADA	O	4	3	2	5	P	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD
650009	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GERENCIALES	O	3	2	2	4	P	-----
650059	ESTRUCTURAS DE DATOS I	O	4	2	4	6	P	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS
650060	MODELAMIENTO DE BASE DE DATOS	O	4	3	2	5	P	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	P	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I
650015	REDES DE COMPUTADORAS	O	4	2	4	6	P	SISTEMAS OPERATIVOS
650018	SIMULACIÓN	O	3	2	2	4	P	MODELACIÓN E INTEGRACIÓN DE SISTEMAS
650061	ESTRUCTURAS DE DATOS II	O	4	2	4	6	P	ESTRUCTURAS DE DATOS I
650022	PROGRAMACIÓN WEB	O	3	1	4	5	P	ESTRUCTURAS DE DATOS I
650016	GESTIÓN FINANCIERA	O	3	2	2	4	P	COSTEO DE OPERACIONES
	ELECTIVO	E	3	---	---	---	P	---
TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS			20					

Nivel 7

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
650062	SISTEMAS DE INTELIGENCIA EMPRESARIAL	O	4	3	2	5	P	MODELAMIENTO DE BASE DE DATOS
650019	GESTIÓN DE OPERACIONES	O	3	2	2	4	P	INGENIERÍA DE PROCESOS DE NEGOCIO
650063	INGENIERÍA DE SOFTWARE I	O	4	3	2	5	P	MODELAMIENTO DE BASE DE DATOS
650064	APRENDIZAJE DE MÁQUINA / MACHINE LEARNING	O	4	3	2	5	P	ESTADÍSTICA APLICADA
650065	CIBERSEGURIDAD / CYBERSECURITY	O	4	3	2	5	P	REDES DE COMPUTADORAS
	ELECTIVO	E	3	---	---	---	P	---
TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS			19					

Nivel 8

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
650066	PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	O	3	1	4	5	SP	SIMULACIÓN
650028	SISTEMAS ERP	O	3	2	2	4	P	GESTIÓN DE OPERACIONES
650042	AUDITORÍA Y CONTROL DE SISTEMAS	O	3	2	2	4	P	GESTIÓN FINANCIERA
1327	INGENIERÍA DE SOFTWARE II	O	4	2	4	6	P	INGENIERÍA DE SOFTWARE I
	ELECTIVO	E	3	---	---	---	P	---
	ELECTIVO	E	3	---	---	---	P	---
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	P	-----
5674	GESTIÓN DE PROYECTOS	O	3	2	2	4	P	AUDITORÍA Y CONTROL DE SISTEMAS
650035	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	O	4	2	4	6	SP	PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN
650067	SEGURIDAD DE SISTEMAS	O	4	3	2	5	P	CIBERSEGURIDAD / CYBERSECURITY
	ELECTIVO	E	3	---	---	---	P	---
			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	SP	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I
650068	GESTIÓN DE SERVICIOS DIGITALES	O	4	3	2	5	P	-----
650069	PROYECTO INTEGRADOR DE SISTEMAS	O	4	3	2	5	P	GESTIÓN DE PROYECTOS
	ELECTIVO	E	3	---	---	---	P	---
	ELECTIVO	E	3	---	---	---	P	---
			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		
650070	PARADIGMAS DE PROGRAMACIÓN	E	3	1	4	5	P	HABER CULMINADO V CICLO
650012	INTERNET DE LAS COSAS / INTERNET OF THINGS	E	3	1	4	5	P	HABER CULMINADO V CICLO
650071	GESTIÓN DE BASE DE DATOS	E	3	1	4	5	P	HABER CULMINADO V CICLO
650072	ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS	E	3	1	4	5	P	HABER CULMINADO V CICLO Y APROBADO ESTRUCTURAS DE DATOS II
650073	REDES AVANZADAS	E	3	1	4	5	P	HABER CULMINADO V CICLO Y APROBADO REDES DE COMPUTADORAS
650074	INGENIERÍA DEL CONOCIMIENTO	E	3	3	0	3	P	HABER CULMINADO V CICLO
650075	DEEP LEARNING	E	3	1	4	5	P	HABER CULMINADO V CICLO Y APROBADO APRENDIZAJE DE MÁQUINA / MACHINE LEARNING
650030	PROGRAMACIÓN MÓVIL	E	3	1	4	5	P	HABER CULMINADO V CICLO Y APROBADO PROGRAMACIÓN WEB
650076	TÓPICOS AVANZADOS EN CIBERSEGURIDAD	E	3	1	4	5	P	HABER CULMINADO V CICLO Y APROBADO CIBERSEGURIDAD / CYBERSECURITY
650077	SISTEMAS DISTRIBUIDOS	E	3	2	2	4	P	HABER CULMINADO V CICLO
650044	ANALÍTICA CON BIG DATA	E	3	2	2	4	P	HABER CULMINADO V CICLO Y APROBADO SISTEMAS DE INTELIGENCIA EMPRESARIAL
650078	ANALÍTICA DE NEGOCIOS	E	3	2	2	4	P	HABER CULMINADO V CICLO
650079	PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE	E	3	1	4	5	P	HABER CULMINADO V CICLO Y APROBADO INGENIERÍA DE SOFTWARE II
650025	COMPUTACIÓN EN LA NUBE	E	3	1	4	5	P	HABER CULMINADO V CICLO
650080	INNOVACIÓN DIGITAL	E	3	2	2	4	P	HABER CULMINADO V CICLO
650081	PROYECTO DE VIDEOJUEGOS	E	3	1	4	5	P	HABER CULMINADO V CICLO
650082	ARQUITECTURA EMPRESARIAL	E	3	2	2	4	P	HABER CULMINADO V CICLO Y APROBADO PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO
650011	INTERACCIÓN HUMANO COMPUTADORA / HUMAN COMPUTER INTERACTION	E	3	1	4	5	P	HABER CULMINADO V CICLO
650083	ARQUITECTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	E	3	1	4	5	P	HABER CULMINADO V CICLO
650084	DEVOPS	E	3	2	2	4	P	HABER CULMINADO V CICLO
650085	ARQUITECTURA DE SOFTWARE	E	3	1	4	5	P	HABER CULMINADO V CICLO
520074	SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y BIENESTAR ORGANIZACIONAL	E	3	2	2	4	P	HABER CULMINADO VI CICLO