

PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA

Ingeniero en Sistemas Computacionales

Vigencia: Agosto 2006

Créditos: 362

SEMESTRE I	T	P	Tt	Cr
Cálculo con geometría analítica	2	3	5	7
Álgebra lineal y vectorial	2	3	5	7
Lógica matemática	2	3	5	7
Física	2	3	5	7
Algorítmica	2	3	5	7
Inglés I	1	2	3	4
Actividades culturales y deportivas	-	2	2	2
Servicio social universitario	-	-	-	-
Totales	11	19	30	41

SEMESTRE II	T	P	Tt	Cr
Matemáticas avanzadas	2	3	5	7
Probabilidad y estadística	2	3	5	7
Electricidad y magnetismo	2	3	5	7
Estructura de datos	2	3	5	7
Matemáticas discretas	2	3	5	7
Inglés II	1	2	3	4
Actividades culturales y deportivas	-	2	2	2
Servicio social universitario	-	-	-	-
Totales	11	19	30	41

SEMESTRE III	T	P	Tt	Cr
Ecuaciones diferenciales	2	3	5	7
Métodos numéricos	2	3	5	7
Electrónica básica	2	3	5	7
Análisis de sistemas	2	3	5	7
Administración y recursos humanos	2	3	5	7
Simulación	2	3	5	7
Inglés III	1	2	3	4
Actividades culturales y deportivas	-	2	2	2
Servicio social universitario	-	-	-	-
Totales	13	22	35	48

SEMESTRE IV	T	P	Tt	Cr
Investigación de operaciones	2	3	5	7
Diseño de sistemas	2	3	5	7
Comunicación de datos	2	3	5	7
Bases de datos	2	3	5	7
Teoría de autómatas	2	3	5	7
Sistemas digitales	2	3	5	7
Inglés IV	1	2	3	4
Actividades culturales y deportivas	-	2	2	2
Servicio social universitario	-	-	-	-
Totales	13	22	35	48

SEMESTRE V	T	P	Tt	Cr
Redes de área local	2	3	5	7
Manejadores de bases de datos	2	3	5	7
Multimedia	2	3	5	7
Estructura y electrónica de computadoras	2	3	5	7
Programación de sistemas	2	3	5	7
Sistemas operativos	2	3	5	7
Inglés V	1	2	3	4
Actividades culturales y deportivas	-	2	2	2
Servicio social universitario	-	-	-	-
Totales	13	22	35	48

SEMESTRE VI	T	P	Tt	Cr
Administración de centros de computo	2	3	5	7
Bases de datos distribuidas	2	3	5	7
Interconectividad de redes	2	3	5	7
Compiladores y traductores	2	3	5	7
Ingeniería de software	2	3	5	7
Optativa I	2	3	5	7
Inglés VI	1	2	3	4
Actividades culturales y deportivas	-	2	2	2
Servicio social universitario	-	-	-	-
Totales	13	22	35	48

SEMESTRE VII	T	P	Tt	Cr
Tópicos de contabilidad y manejos financieros	2	3	5	7
Sistemas operativos distribuidos	2	3	5	7
Sistemas embebidos y control	2	3	5	7
Inteligencia artificial	2	3	5	7
Seminario de investigación I	-	3	3	3
Optativa II	2	3	5	7
Servicio social constitucional	-	-	-	-
Inglés VII	1	2	3	4
Actividades culturales y deportivas	-	2	2	2
Servicio social universitario	-	-	-	-
Totales	11	22	33	44

SEMESTRE VIII	T	P	Tt	Cr
Inteligencia artificial distribuida	2	3	5	7
Ingeniería económica	2	3	5	7
Telemática	2	3	5	7
Ética y normatividad jurídica	2	3	5	7
Seminario de investigación II	-	3	3	3
Optativa III	2	3	5	7
Práctica profesional	-	-	-	-
Inglés VIII	1	2	3	4
Actividades culturales y deportivas	-	2	2	2
Servicio social universitario	-	-	-	-
Totales	11	22	33	44

OPTATIVAS DE REDES				
Redes inalámbricas	2	3	5	7
Servidores linux	2	3	5	7
Diseño y administración de redes	2	3	5	7
Redes básico	2	3	5	7
Redes intermedio	2	3	5	7
Redes avanzado	2	3	5	7

OPTATIVAS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE				
Industria del software	2	3	5	7
Administración de proyectos de software	2	3	5	7
Programación avanzada	2	3	5	7
Comercio electrónico	2	3	5	7
Programación web	2	3	5	7
Sistemas concurrentes	2	3	5	7
Temas selectos de ingeniería de software	2	3	5	7
Temas selectos de bases de datos	2	3	5	7
Sistemas embebidos distribuidos	2	3	5	7
Sistemas de tiempo real	2	3	5	7

Total de créditos = 362

Total de horas teóricas = 96

Total de horas prácticas = 170

Lineamientos para la selección de materias optativas

El plan de estudios considera dos áreas de formación optativa: Redes e Ingeniería de software. Las asignaturas serán ofertadas a partir del sexto semestre de la carrera como se indica en la siguiente tabla:

Materia optativa	Semestre					
	6º		7º		8º	
	R	IS	R	IS	R	IS
Industria del software						✓
Administración de proyectos de software				✓		
Programación avanzada		✓				

Comercio electrónico				✓		
Programación web		✓				
Sistemas concurrentes				✓		
Temas selectos de ingeniería de software						✓
Temas selectos de bases de datos		✓				
Sistemas embebidos distribuidos						✓
Sistemas de tiempo real		✓				
Redes inalámbricas	✓					
Servidores linux			✓			
Diseño y administración de redes					✓	
Redes básico	✓					
Redes intermedio			✓			
Redes avanzado					✓	

R = Redes IS= Ingeniería de software

El estudiante cursará en total 3 materias optativas de las 16 que se ofertan, a fin de cubrir los créditos requeridos del programa educativo. Las cuales podrá elegir del conjunto de materias incluidas en dichas áreas. En el 6º semestre se ofertarán 2 asignaturas de Redes y 4 de Ingeniería de software; en el 7º, 2 de Redes y 3 de Ingeniería de software; y en el 8º, 2 de Redes y 3 de Ingeniería de software.

Es importante mencionar, que el alumno puede elegir sus 3 materias optativas de una sola área del conocimiento, o bien, combinar sus asignaturas conforme Redes e Ingeniería de software.

La solicitud de las materias optativas se realizará en la tercera evaluación parcial del semestre precedente a la optativa ante el coordinador de área. El tutor será el responsable de guiar al estudiante en la elección de las materias optativas, de acuerdo a los intereses del alumno y particularidades del programa.

Cabe aclarar que su oferta se hará siempre y cuando por lo menos el 20% de los estudiantes del semestre la soliciten. Los casos no previstos serán resueltos por la academia.