



UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR

DECANATO DE ESTUDIOS PROFESIONALES

PLAN DE ESTUDIOS

INGENIERIA DE LA COMPUTACION

VIGENCIA: SEPTIEMBRE 1990

PRIMER AÑO

AREA DE ESTUDIOS GENERALES

AREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

CODIGO	ASIGNATURA	CRED
LLA-111	LENGUAJE	03
ID-1111	INGLES	03
CSA-111*	VENEZUELA ANTE EL SIGLO XX (opt)	03
EAA-111*	EL HOMBRE Y SU AMBIENTE (opt)	03
EGA-112	ASESORAMIENTO	0

CODIGO	ASIGNATURA	CRED
MA-1111	MATEMATICAS	04
CI-1111	INFORMATICA	03


CODIGO	ASIGNATURA	CRED
LLA-112	LENGUAJE	03
ID-1112	INGLES	03
CSA-212*	INTRODUCCION EL SIGLO XX	03
EAA-112*	EL HOMBRE Y SU AMBIENTE	03
EGA-112	ASESORAMIENTO	0

CODIGO	ASIGNATURA	U. CRED
MA-1112	MATEMATICAS	04
FS-1111	FISICA	03

CODIGO	ASIGNATURA	CRED
LLA-113	LENGUAJE	03
ID-1113	INGLES	03
CSA-113*	INTRODUCCION AL SIGLO XX	03
EAA-113*	EL HOMBRE Y SU AMBIENTE	03
EGA-113	ASESORAMIENTO	0

CODIGO	ASIGNATURA	U. CRED
MA-1116	MATEMATICAS	04
FS-1112	FISICA	03

* SE SELECCIONA UNA DE LAS OPTATIVAS


UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
DECANATO DE ESTUDIOS PROFESIONALES
PLAN DE ESTUDIOS
INGENIERIA DE LA COMPUTACION
VIGENCIA: SEPTIEMBRE 1990

SEGUNDO AÑO

CODIGO	ASIGNATURA	T	P	L	U	REQUISITOS
--------	------------	---	---	---	---	------------

MA-2115	Matemáticas IV	4	2	0	4	MA-1116
CI-2521	Estructuras Discretas I	4	2	0	4	MA-1116
CI-2511	Lógica Simbólica	4	2	0	4	MA-1112 – CI-1111
	Estudios Generales	3	0	0	3	
CUARTO		TOTAL HORAS		15	6	0
TRIMESTRE		TOTAL			21	15

MA-2112	Matemáticas V	4	2	0	4	MA-2115
CI-2522	Estructuras Discretas II	4	2	0	4	CI-2521
CI-2611	Algoritmos y Estructuras I	3	1	0	3	CI-2511
CI-2691	Taller de Algoritmos I	0	0	3	2	
	Estudios Generales	3	0	0	3	
QUINTO		TOTAL HORAS		14	5	3
TRIMESTRE		TOTAL			22	16

CI-2523	Estructuras Discretas III	4	2	0	4	CI-2522
CI-2612	Algoritmos y Estructuras II	3	1	0	3	CI-2611
CI-3811	Organización del Computador	3	1	0	3	CI-2611
CI-3891	Taller de Organización del Computador	0	0	3	2	CI-2611- CI-2691
CI-2692	Taller de Algoritmos II	0	0	3	2	CI-2611- CI-2691
SEXTO		TOTAL HORAS		10	4	6
TRIMESTRE		TOTAL			20	14



UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR

DECANATO DE ESTUDIOS PROFESIONALES

PLAN DE ESTUDIOS

INGENIERIA DE LA COMPUTACION

VIGENCIA: SEPTIEMBRE 1990


TERCER AÑO

CODIGO	ASIGNATURA	T	P	L	U	REQUISITOS
--------	------------	---	---	---	---	------------

MA-5611	Cálculo Numérico	4	2	0	4	MA-2112-(CI-2611 ó CI-2691)
MA-3634	Introducción al Cálculo de Probabilidad	4	2	0	4	MA-2112 -(CI-2611 ó CI-2691)
CI-2613	Algoritmos y Estructuras III	3	1	0	3	CI-2612
CI-2693	Taller de Algoritmos III	0	0	3	2	CI-2612- CI-2692
SEPTIMO		TOTAL HORAS		11	5	3
TRIMESTRE		TOTAL			19	13

MA-3635	Introducción a la Estadística	3	1	0	3	MA-2634
MA-3636	Taller de Estadística	0	0	3	2	MA-634
CI-3721	Traductores e Interpretadores	4	2	0	4	CI-2613-CI3811
CI-3711	Sistemas de Programa	3	1	0	3	CI-2612-CI-2692
CI-3791	Taller de Sistemas de Programas	0	0	3	2	CI-2612-CI-2692
OCTAVO		TOTAL HORAS		10	4	6
TRIMESTRE		TOTAL			20	14

CI-3531	Diseño Lógico	4	2	0	4	CI-2522-CI-2511
CI-3641	Lenguaje de Programación	3	1	0	3	CI-2612-CI-3711
CI-3321	Interfaces con el Usuario	1	0	0	1	CI-3711
CI-3661	Taller de Lenguajes	0	0	3	2	CI-3711
CI-3381	Taller de Interfaces	0	0	3	2	CI-3711-CI-3791
NOVENO		TOTAL HORAS		8	3	6
TRIMESTRE		TOTAL UNIDADES			17	12


UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
DECANATO DE ESTUDIOS PROFESIONALES
PLAN DE ESTUDIOS
INGENIERIA DE LA COMPUTACION
VIGENCIA: SEPTIEMBRE 1990

CUARTO AÑO


MODALIDAD
CURSOS EN
COOPERACION

CODIGO	ASIGNATURA	T	P	L	U	REQUISITOS
--------	------------	---	---	---	---	------------

EC-4751	Arquitectura del Computador I	3	1	0	3	CI-3531-CI-3811
CI-3821	Sistemas de Operación I	3	1	0	3	CI-3641
PS-1115	Sistemas de Información I	3	2	3	4	CI-3711
CI-3881	Taller de Sistemas de Operación I	0	0	3	2	CI-3641-CI-3661
	Estudios Generales	3	0	0	3	
DECIMO		TOTAL HORAS	12	4	5	
TRIMESTRE		TOTAL		21		15

PS-1111	Investigación de Operaciones	3	1	2	4	MA-2115-CI-2611
CI-3311	Sistemas de Bases de Datos I	3	1	0	3	CI-3711
CI-3391	Taller de Bases de Datos	0	0	3	2	CI-3825
	Estudios Generales	3	0	0	3	
DECIMO PRIMER		TOTAL HORAS	9	2	5	
TRIMESTRE		TOTAL		16		12

CI-3611	Manejo de Memoria Secundaria	3	1	0	3	CI-3821-CI-3311
CI-4831	Redes de Computadoras	3	1	0	3	CI-3821
CI-3691	Taller de Manejo de Memoria Secundaria	0	0	3	2	CI-3311-CI-3391
CI-4871	Taller de Redes	0	0	3	2	CI-3821-CI-3881
	Estudios Generales	3	0	0	3	
DECIMO SEGUNDO		TOTAL HORAS	9	2	6	
TRIMESTRE		TOTAL		17		13


UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
DECANATO DE ESTUDIOS PROFESIONALES
PLAN DE ESTUDIOS
INGENIERIA DE LA COMPUTACION
VIGENCIA: SEPTIEMBRE 1990


CUARTO AÑO

MODALIDAD
PROYECTO
DE GRADO

CODIGO	ASIGNATURA	T	P	L	U	REQUISITOS
EC-4751	Arquitecturas del Computador I	3	1	0	3	CI-3531-CI-3811
CI-3821	Sistemas de Operación I	3	1	0	3	CI-3641
PS-1115	Sistemas de Información I	3	2	3	4	CI-3711
CI-3881	Taller de Sistemas de Operación I	0	0	3	2	CI-3641-CI-3661
	Estudios Generales	3	0	0	3	
DECIMO		TOTAL HORAS	12	4	5	
TRIMESTRE		TOTAL		21		15

PS-1111	Investigación de Operaciones I	3	1	2	4	MA-2115-CI-2611
CI-3311	Sistemas de Bases de Datos I	3	1	0	3	CI-3711
CI-3391	Taller de Base de Datos	0	0	3	2	CI-3661-CI-3791
	Electiva de Area				4	
	Estudios Generales	3	0	0	3	
DECIMO PRIMER		TOTAL HORAS	9	2	5	
TRIMESTRE		TOTAL		16		16

CI-3611	Manejo de Memoria Secundaria	3	1	0	3	CI-3821-CI-3311
CI-4831	Redes de Computadoras	3	1	0	3	CI-3821
CI-3691	Taller de Manejo de Memoria Secundaria	0	0	3	2	CI-3311- CI-3391
CI-4871	Taller de Redes	0	0	3	2	CI-3821-CI-3881
	Electiva de Area				4	
DECIMO SEGUNDO		TOTAL HORAS	6	2	6	
TRIMESTRE		TOTAL		14		14


UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
DECANATO DE ESTUDIOS PROFESIONALES
PLAN DE ESTUDIOS
INGENIERIA DE LA COMPUTACION
VIGENCIA: SEPTIEMBRE 1990

QUINTO AÑO


MODALIDAD
CURSOS EN
COOPERACION

CODIGO	ASIGNATURA	T	P	L	U	REQUISITOS
--------	------------	---	---	---	---	------------

EP-3420	Cursos en Cooperación	-	-	-	9	EP1420 - /Perm. Coord.
DECIMO TERCER TRIMESTRE		TOTAL HORAS				
TRIMESTRE		TOTAL		-	9	

	Electiva de Area	0	0		8	
	Electiva Libre	0	0		4	
	Estudios Generales	3	0		3	
DECIMO CUARTO TRIMESTRE		TOTAL HORAS		3	0	15
TRIMESTRE		TOTAL				

	Electiva de Area	0	0	0	8	
	Electiva Libre	0	0	0	4	
	Estudios Generales	3	0	0	3	
DECIMO QUINTO TRIMESTRE		TOTAL HORAS		3	0	0
TRIMESTRE		TOTAL				15


UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
DECANATO DE ESTUDIOS PROFESIONALES
PLAN DE ESTUDIOS
INGENIERIA DE LA COMPUTACION
VIGENCIA: SEPTIEMBRE 1990

QUINTO AÑO


MODALIDAD
PROYECTO
DE GRADO

CODIGO	ASIGNATURA	T	P	L	U	REQUISITOS
--------	------------	---	---	---	---	------------

EP-1308	Proyecto de Grado I	0	0	0	3	Permiso Coordinación	
	Electiva Libre	0	0	0	7		
	Estudios Generales	3	0	0	3		
DECIMO TERCER TRIMESTRE		TOTAL HORAS		3	0	0	0
TRIMESTRE		TOTAL					13

EP2308	Proyecto de Grado II	0	0	0	3	EP-1308	
	Electiva de Área	0	0	0	4		
	Electiva Libre	0	0	0	4		
	Estudios Generales	3	0	0	3		
DECIMO CUARTO TRIMESTRE		TOTAL HORAS		3	0	0	
TRIMESTRE		TOTAL					14

EP-3308	Proyecto de Grado III	0	0	0	3	EP-2308	
	Electiva de Área	0	0	0	4		
	Estudios Generales	3	0	0	3		
DECIMO QUINTO TRIMESTRE		TOTAL HORAS		3	0	0	
TRIMESTRE		TOTAL					10


UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
DEGANATO DE ESTUDIOS PROFESIONALES
PLAN DE ESTUDIOS
INGENIERIA DE LA COMPUTACION
VIGENCIA: SEPTIEMBRE 1990

ASIGNATURAS ELECTIVAS

AREAS

CODIGO	ASIGNATURA	UNIDADES	REQUISITOS
--------	------------	----------	------------

Grupo: BASES DE DATOS

CI-4311	SISTEMAS DE BASES DE DATOS II	3 1 2 4	CI-3311 –CI-3391 Perm. Coord.
CI-4312	SISTEMAS DE BASES DE DATOS III	3 1 2 4	CI-3311 -CI-3391 Perm. Coord.

Grupo: COMPUTACION GRAFICA

CI-4321	Computación Gráfica	3 1 2 4	CI-3641- CI-3661Perm. Coord.
CI-5321	Computación Gráfica	3 1 2 4	CI4321

Grupo: LENGUAJES DE PROGRAMACION

CI-4721	Lenguajes de Programación	3 1 2 4	CI-3641 - CI3721
CI-4722	Lenguajes de Programación	3 1 2 4	CI-4721 - CI-3661

Grupo: SISTEMAS DE OPERACION


CI-4821	Sistemas de Operación	3 1 2 4	CI-3821–CI-3881Perm.Coord.
CI-4822	Sistemas de Operación	3 1 2 4	CI-4821

Grupo: ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR

EC-4751	Arquitectura del Computador	3 1 2 4	Permi. Coord
EC-4752	Arquitectura del Computador	3 1 2 4	

Grupo: PROBABILIDADES Y ESTADISTICA

CO-5631	Teoría de la Decisión	4 0 0 4	MA-5611
MA-5632	Modelos Estadísticos	4 0 0 4	MA-5612


UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
DECANATO DE ESTUDIOS PROFESIONALES
PLAN DE ESTUDIOS
INGENIERIA DE LA COMPUTACION
VIGENCIA: SEPTIEMBRE 1990

ASIGNATURAS ELECTIVAS

AREAS

CODIGO	ASIGNATURA	UNIDADES	REQUISITOS
--------	------------	----------	------------

Grupo: PROCESOS ESTOCASTICOS

CO-5513	Procesos Estocásticos Discretos	4 0 0 4	MA-3635
CO-5512	Procesos Estadísticos Continuos	4 0 0 4	MA-3635

Grupo: OPTIMIZACION

MA-5642	Programación Lineal Avanzada y Extensiones	4 0 0 4	PS-1111 ó MA-5641
MA-5643	Programación Entera y Flujo en Redes	4 0 0 4	PS-1111 ó MA-5641

Grupo: OPTIMIZACION

MA-5644	Optimización No Lineal I	4 0 0 4	MA-5611
MA-5645	Optimización No Lineal II	4 0 0 4	MA-5644 y MA-5641 ó PS1111

MA-5642	Prog. Lineal Avanzada y Extensión	4 0 0 4	PS-1111 ó MA-5641
MA-5644	Optimización no Lineal I	4 0 0 4	MA-5611

MA-5642	Prog. Entera y Flujo de Res	4 0 0 4	PS-1111 ó MA-5641
MA-5644	Optimización no Lineal I	4 0 0 4	MA-5611

Grupo: INVESTIGACION DE OPERACIONES


PS-4112	Investigación de Operaciones	3 1 3 4	PS-1111 – MA-3634
PS-6113	Investigación de Operaciones	3 1 3 4	PS-4112 – MA-3635

Grupo: SISTEMAS DE INFORMACION

PS-6116	Sistemas de Información	3 1 3 4	PS-1115 – CI-3311
PS-6117	Sistemas de Información	3 1 3 4	PS-6116

Grupo: INGENIERIA DE PROGRAMA

CI-5211	Control de Proyectos I	3 1 2 4	CI-3711-CI-3791/Perm, Coord.
CI-5212	Control de Proyectos II	3 1 2 4	CI-5211


UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
DECANATO DE ESTUDIOS PROFESIONALES
PLAN DE ESTUDIOS
INGENIERIA DE LA COMPUTACION
VIGENCIA: SEPTIEMBRE 1990

ASIGNATURAS ELECTIVAS

AREAS


CODIGO	ASIGNATURA	UNIDADES	REQUISITOS
--------	------------	----------	------------

Grupo: INGENIERIA DE PROGRAMAS

PS-4311	Automatización Industrial I	3 1 3 4	CI-3821/Perm. Coord.
PS-4312	Automatización Industrial II	3 1 3 4	PS-4311

Grupo: COMBINATORIA

MA-5271	Combinatoria I	4 0 0 4	CI-2523
MA-5272	Combinatoria II	4 0 0 4	MA-5271


UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
DECANATO DE ESTUDIOS PROFESIONALES
PLAN DE ESTUDIOS
INGENIERIA DE LA COMPUTACION
VIGENCIA: SEPTIEMBRE 1990

ASIGNATURAS ELECTIVAS

LIBRES

CODIGO	ASIGNATURA	UNIDADES	REQUISITOS
--------	------------	----------	------------

CE3114	Economía de la Empresa	3	130 Unidades
CE3252	Contabilidad Gerencial	3	120 Unidades
CE3418	Introducción al Mercadeo	3	
CE3419	Introducción a la Gerencia	3	
CE3420	El manejo de Rec. Hum. en la Org. Innovadora	3	150 Unidades
CE4111	La Computación y la Gestión del Profesional Moderno	3	100 Unidades
CE5111	Teoría y Práctica de las Negociaciones Económicas	3	150 Unidades
CI4211	Evaluación de Sistemas de Computación	4	CI3715
CI4251	Tópicos Especiales en Informática	4	Permiso Coordinación
CI4252	Tópicos Especiales en Informática	4	Permiso Coordinación
CI4451	Tópicos Especiales en Información INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN	4	Permiso Coordinación
CI4452	Tópicos Especiales en Información	4	Permiso Coordinación
CI4644	Herramienta de Programación en Internet	4	CI4645 - Perm. Coordinación
CI4841	Introducción al Paralelismo	4	EC4751- (CI4821 ó CI4871) Perm. Coord.
CI4851	Tópicos Especiales en Computación	4	Permiso Coordinación
CI4852	Tópicos Especiales en Computación	4	Permiso Coordinación
CI4860	Tópicos en Computación y Sociedad	3	CI3715 - Perm. Coord.
CI5251	Tópicos Especiales en Informática	4	Permiso Coordinación
CI5252	Tópicos Especiales en Informática	4	Permiso Coordinación
CI5432	Introducción a las Bases de Datos Lógicas INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN	4	CI4311- Perm. Coord.-175 Un.
CI5451	Tópicos Especiales en Información	4	Permiso Coordinación
CI5452	Tópicos Especiales en Información	4	Permiso Coordinación
CI5645	Especificación Formal de Sistemas INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN	4	
CI5731	Tópicos en Ambientes de Programación	3	CI3315 -PS1115 Perm. Coord

CI5851	Tópicos Especiales en Computación	4	Permiso Coordinación
CI5852	Tópicos Especiales en Computación	4	Permiso Coordinación
CI6211	Sistemas de Soporte de Decisiones	4	(PS1111 ó MA5641)y PS1115
CI6311	Sistemas Bases de Datos Multimedia	4	Permiso Coordinación
CI6314	Tópicos Especiales Bases de Datos	4	CI3315 y Perm. Coord.
CI6321	Tópicos Especiales en Computación Gráfica	4	CI5321 y Perm. Coord.
CI6322	T. E. Computación Gráfica y Multimedia	4	Permiso Coordinación
CI6323	Comunidades Virtuales y Comercio Electrónico	4	CI4325-CI4871 - Perm. Coord.
CI6330	Multimedia en Educación	3	Permiso Coordinación

CI6352	Criptografía y Seguridad de Datos	4	Permiso Coordinación
CI6431	Técnicas de Representación del Conocimiento I	4	Permiso Coordinación
CI6432	Inteligencia Artificial	4	Permiso Coordinación
CI6433	Inteligencia Artificial (Redes Neuronales)	4	Permiso Coordinación
CI6434	Técnicas de Compilación en Inteligencia Artificial	4	CI4722-CI4311 - PC
CI6435	Técnicas de Representación del Conocimiento II	4	Permiso Coordinación
CI6436	Sistemas Expertos	4	Permiso Coordinación
CI6437	Inteligencia Artificial Distribuida	4	Permiso Coordinación
CI6438	Programación en Inteligencia Artificial	4	Permiso Coordinación
CI6439	Modelos Basados en Agente	3	CI6432-Permiso Coordinación
CI6441	Tópicos en Interfaces Inteligentes I	4	Permiso Coordinación
CI6442	Tópicos en Interfaces Inteligentes II	4	Permiso Coordinación
CI6643	Fundamentos Matem. de la Programación en Lógica	4	CI4721 - Perm. Coord.
CI6731	Ambientes de Programación	4	Permiso Coordinación
CI6741	Tópicos Especiales en Ingeniería de Software	4	Permiso Coordinación
CI6811	Arquitecturas Paralelas	4	EC4751 y (CI4821 ó CI4871)
CI6832	Tópicos Especiales en Sistemas de Operación	4	CI4822 - Perm. Coord.
CO4411	Programación Entera y Flujo en Redes	4	(MA5641 ó CO3411)yPS1111
CS6132	Diseño y Producción de Prog. Multimedia	4	CI4325 - Perm Coord
EP1420	Curso en Cooperación I	3	CI3715- Perm Coord
ID2121	Inglés para Computación	3	ID1113
MA5231	Teoría de Grupos	4	MA3221
MA5232	Algebra Conmutativa	4	MA5231
MA5621	Métodos Numéricos en Paralelo	4	MA5611
MA5651	Tópicos en Combinatoria	3	CI2523

MA6712	Teoría de la Codificación	4	CI2523 - Perm. Coord.
PB5611	Introducción a la Bioingeniería	3	Permiso Coordinación
PS4113	Tópicos Especiales	3	Permiso Coordinación
PS4114	Tópicos Especiales	3	Permiso Coordinación
PS4115	Tópicos Especiales	3	Permiso Coordinación
PS4117	Sistemas de Telecomunicaciones	3	
PS4120	Dinámica de Sistemas	3	CO3121
PS4153	Simulación por Computador para Ciencias e Ingeniería	3	Permiso Coordinación

PS4317	Modelaje y Simulación de Sistemas	3	Permiso Coordinación
PS5114	Investigación de Operaciones	4	PS6113
PS5180	Introducción a Calidad	3	PS1115
PS6118	Sistemas de Transmisión de Base de Datos	4	EC4751 - (CI4831 ó PC)

Nota: Todas las asignaturas electivas de área pueden ser tomadas como electivas libres.