

13. PLAN DE ESTUDIOS 2018

PLAN DE ESTUDIOS 2018 - CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN												
PRIMER CICLO												
Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	T	C	Pre-requisito	
BIC01	Introducción a la Computación	1	2		-	-	3	2	G	F	Ninguno	
BFI01	Física I	4	[2]	[2]	-	-	6	5	G	F	Ninguno	
BMA01	Cálculo Diferencial	4	2	-	-	-	6	5	G	G	Ninguno	
BMA03	Algebra Lineal	3	2	-	-	-	5	5	G	G	Ninguno	
BQU01	Química I	4	[2]	[2]	-	-	6	5	G	F	Ninguno	
TOTAL:							26	22				
SEGUNDO CICLO												
Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	T	C	Pre-requisito	
BMA02	Cálculo Integral	4	2	-	-	-	6	5	G	G	BMA01	
BRC01	Redacción y Comunicación	1	2	-	-	-	3	2	G	D	Ninguno	
CL002	Inglés I	2					2	2	G	-	Ninguno	
CM1B2	Algebra lineal I	3	2				5	5	G	G	BMA03	
CC112	Fundamentos de Programación	2		4			6	4	G	G	BIC01	
CM1H2	Cálculo de Probabilidades	2	2				4	3	G		Ninguno	
TOTAL:							26	21				
TERCER CICLO												
Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	T	C	Pre-requisito	
CM2A1	Cálculo Diferencial e Integral Avanzado	6	2	-	-	-	8	7	G		BMA02	
CM2H1	Matemática Discreta	3	2				5	4	G		BMA03	
CC211	Programación Orientada a Objetos	2		4			6	4	G	G	CC112	
CC221	Arquitectura de Computadores	2		4			6	4	G	G	CC112	
CM2H2	Estadística Inferencial	2	2				4	3	G		CM1H2	
TOTAL:							29	22				
CUARTO CICLO												
Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	T	C	Pre-requisito	
BEG01	Economía General	2	2	-	-	-	4	3	G	F	Ninguno	
CC202	Base de datos	2		4			6	4	G	G	CC211	

CC222	Sistemas Operativos	2		4			6	4	G	G	CC221	
CC232	Algoritmos y Estructuras de datos	2		4			6	4	E	G	CC211/CM281	
CQ221	Introducción a la Electricidad y Magnetismo	4	[2]	[2]			6	5	G		BFI01/BMA02	
BEI01	Idioma Extranjero o lengua nativa en el nivel intermedio	2					2	2	G		Ninguno	
		TOTAL:					30	22				

QUINTO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	T	C	Pre-requisito	
CM4F1	Análisis y Modelación Numérico I	4	2	2			6	6	E		CM2A1/CC432	
CC311	Computación Centrada en Redes	2		4			6	4	E	G	CC222	
CC321	Teoría de Autómatas, Lenguajes y Computación	2		4			6	4	E	G	CC232	
CC301	Análisis y Diseño de Algoritmos	2		4			6	4	E	G	CC232	
CC341	Ingeniería del Software	2		4			6	4	E	G	CC202	
		TOTAL:					30	22				

SEXTO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	T	C	Pre-requisito	
BRN01	Realidad Nacional, Constitución y Derechos Humanos	2	2	-	-	-	4	3	G	D	Ninguno	
BEF01	Ética y Filosofía Política	2					2	2	G	D	Ninguno	
CC312	Administración de Redes	2		4			6	4	E	G	CC311	
CC324	Matemática Computacional	2		4			6	4	E	G	CC301 / CM4F1	
CC332	Programación Paralela	2		4			6	4	E	G	CC301	
CC344	Desarrollo de Software	2		4			6	4	E	G	CC341	
		TOTAL:					30	21				

SÉPTIMO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C			Pre-requisito
CC411	Seguridad en Sistemas Informáticos	2		4			6	4	E	G	CC312
CC421	Inteligencia Artificial	2		4			6	4	E	G	CC332
CC431	Computación Gráfica	2		4			6	4	E	G	CC324
CC443	Programación Concurrente y Distribuida	2		4			6	4	E	G	CC332
CC451	Interacción Humano-Computador	2		4			6	4	E	G	CC344
CC463	Metodología de la investigación	1	2				3	2	G	G	Ninguno

CC0A2	Programación de dispositivos móviles	2		4			6	4	E	G	CC301
CC0C2	Procesamiento del lenguaje natural	2		4			6	4	E	G	CC421
CC0E2	Programación declarativa	2		4			6	4	E	G	CC301
CC0E3	Compiladores	2		4			6	4	E	G	CC311
CC0D2	Multimedia	2		4			6	4	E	G	CC311
CC0A3	Diseño de sistemas basados en microordenador	2		4			6	4	E	G	CC312
CC0A4	Sistemas empotrados	2		4			6	4	E	G	CC222
CC0B1	Sistemas operativos avanzados	2		4			6	4	E	G	CC324
CC0F1	Simulación numérica	2		4			6	4	E	G	CC324
CC0A5	Calidad de Software	2		4			6	4	E	G	CC344
CC0A6	Auditoría de sistemas	2		4			6	4	E	G	CC411
CC0E4	Paradigmas de programación	2		4			6	4	E	G	CC301
CC0F2	Física Computacional	2		4			6	4	E	G	CC324
CC0E5	Algoritmos y Estructuras de Datos Avanzados	2		4			6	4	E	G	CC301
CC0F3	Biología Computacional	2		4			6	4	E	G	CC324
CC0A7	Sistemas Embebidos en Tiempo Real	2		4			6	4	E	G	CC443
CC0C3	Algoritmos bioinspirados	2		4			6	4	E	G	CC521
CC0B2	Programación de aplicaciones en redes	2		4			6	4	E	G	CC443
CC0C4	Lenguaje paralelo orientado a objetos	2		4			6	4	E	G	CC332
CC0B3	Tópicos de seguridad	2		4			6	4	E	G	CC411
CC0B4	Núcleo y Redes para Computación Paralela	2		4			6	4	E	G	CC332
CC0F4	Tópicos de Ciencia de la Computación I	2		4			6	4	E	G	Ninguno
CC0F5	Tópicos de Ciencia de la Computación II	2		4			6	4	E	G	Ninguno
CC0F6	Tópicos de Ciencia de la Computación III	2		4			6	4	E	G	Ninguno
CC0F7	Tópicos de Ciencia de la Computación IV	2		4			6	4	E	G	Ninguno
CC0D3	Tópicos de Computación Gráfica	2		4			6	4	E	G	CC431
CC0D4	Diseño Geométrico Asistido por Computador	2		4			6	4	E	G	CC431
CC0F8	Introducción a la Computación Cuántica	2		4			6	4	E		CQ221, CC324
CM5F1	Análisis y Modelamiento Numérico II	4	2	2			8	6	E		CM4F1
CM2G2	Introducción a la Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	4	2				6	5	E		CM2A1
CM1A2	Lógica y Teoría de Conjunto	3	2				5	4	E		BMA01,BMA03

CM3E2	Análisis Convexo	3	2				5	4	E	CM2A1
CM4E1	Programación Lineal y Flujos en Redes	4	2				6	5	E	CM3E2
CM4E2	Programación No Lineal	4	2		2		8	6	E	CM4E1
CM5H1	Introducción a los Procesos Estocásticos	3	2	2			5	4	E	CM2H2
CM096	Teoría de Grafos y Algoritmos	4	2				6	5	E	CC301
CM056	Modelos de Optimización	3	3				6	4	E	CM052
CM0E0	Programación Estocástica	4	[2]	[2]			6	5	E	CM4E2
CM2B1	Algebra Lineal II	4	2				6	5	E	CM1B2
CM4H1	Teoría de la Probabilidad	4	2	2			8	6	E	CM2H2
CM078	Programación Dinámica I	4	2				5	5	E	CM4E2
CM0D0	Programación Dinámica II	4	2				6	5	E	CM078
CM052	Optimización	4	2				6	5	E	CM4E2
CM0D9	Optimización Estocástica	4	2				6	5	E	CM4E2
CM0E0	Programación Estocástica	4	[2]	[2]			6	5	E	CM4E2
CM0E2	Programación Geométrica	4	[2]	[2]			6	5	E	CM4E2
CM0D4	Geoestadística	2		4			6	4	E	CM4H1
CM015	Series de Tiempo	4	2				6	5	E	CM2H2
CM019	Teoría de Colas	4	2				6	5	E	CM5H1
CM079	Inferencia Estadística No Paramétrica	3	3				6	4	E	CM2H2
CM080	Inferencia Estadística Paramétrica	4	2				6	5	E	CM2H2
CM085	Matemática Discreta I	4	2				6	5	E	CM2H1
CM017	Estadística Matemática	4	2				6	5	E	CM4H1
CM0A4	Criptografía y Seguridad	4	[2]	[2]			6	5	E	CM411
CM031	Métodos Numérico para Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	4	[2]	[2]			6	5	E	CM4F1, CM2G2
CM035	Construcción Numérica - Diseño Geométrico	4	[2]	[2]			6	5	E	CC431
CM038	Métodos Numéricos del Álgebra	4	[2]	[2]			6	5	E	CM4F1,CM2B1
CM039	Análisis Iterativo Matriciales	4	[2]	[2]			6	5	E	CM4F1,CM2B1
CM048	Programación Científica	2	[2]	[2]			4	3	E	CC531
CM054	Métodos Numéricos de Optimización I	4	[2]	[2]			6	5	E	CM052
CM055	Métodos Numéricos de Optimización II	4	[2]	[2]			6	5	E	CM054
CM033	Análisis Numérico III	3	[2]	[2]			5	4	E	CM5F1
CM0D5	Análisis de Datos	4		2			6	5	E	CC442
CM0D7	Teoría Algorítmica de Números	4	[2]	[2]			6	5	E	CC301
CM026	Sistemas Dinámicos	4	2				6	5	E	CM2G2

CL003	Inglés II	2				2	2	G		CL001
CC004	Inglés III	1		3		4	2	E		Inglés II
CF1B2	Física II	4	[3]	[3]		7	5	E		BF101
CQ112	Química II	4	[4]	[4]		8	8	E		BQU01
CH061	Biología	2	[2]	[2]		4	3	E		Ninguno
CF2B1	Física III	4	[3]	[3]		7	5	E		CF1B2, BMA02, CM2A1
CF3E1	Circuitos Electrónicos Analógicos	1		7		8	4	E		CC622
IF471	Sistemas Digitales	1		7		8	4	E		CF3E1

15. CRÉDITOS SOBRE ACTIVIDADES DIVERSAS

Créditos por actividades Diversas: Art. 27 RR 544, debe acumular 80 horas en 03 actividades distintas.

Item	Créditos	Especificación
01	01	<ul style="list-style-type: none"> ○ Actividades artísticas ○ Actividades física y deporte ○ Participación en cursos y conferencias ○ Actividades científicas, concursos ○ Proyección social: ferias y difusión vocacional en colegios ○ Cursos de desarrollo personal: Coaching, emprendedurismo, liderazgo

Total de Créditos Exigidos al alumno para egresar

Item	Créditos	Especificación
01	184	○ Créditos de cursos obligatorios
02	22	○ Total de créditos de cursos electivos
03	1	○ Créditos por actividades extracurriculares (BAE01)
04	2	○ Créditos por prácticas pre-profesionales
05	1	○ Ayudantía académica o de investigación
TOTAL	210	TOTAL PARA EGRESAR RESPECTO AL PLAN 2018