

INGENIERIA EN TELEMATICA

PLAN DE ESTUDIOS EN CRÉDITOS NÚMERO 231 - Ingeniería en Telemática por ciclos propedéuticos

PERIODO DE FORMACIÓN 1

Código	Nombre	Número	HTD	HTC	HTA	Clasificación
		Créditos				
1	Cálculo Diferencial	4	4	2	6	Obligatorio Básico
4	Cátedra Francisco José de Caldas	1	2	0	1	Obligatorio Complementario
9	Álgebra Lineal	3	4	2	3	Obligatorio Básico
12	Cátedra Democracia y Ciudadanía	1	2	0	1	Obligatorio Complementario
1054	Producción y Comprensión de Textos I	3	2	2	5	Obligatorio Complementario
1507	Introducción a Algoritmos	3	2	2	5	Obligatorio Básico
1508	Lógica Matemática	3	2	2	5	Obligatorio Básico
					TOTAL DE CRÉDITOS: 18	

PERIODO DE FORMACIÓN 2

Código	Nombre	Número	HTD	HTC	HTA	Clasificación
		Créditos				
3	Física I: Mecánica Newtoniana	3	4	2	3	Obligatorio Básico
7	Cálculo Integral	3	4	2	3	Obligatorio Básico
1056	Producción y comprensión de Textos II	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
1072	Administración	3	2	2	5	Obligatorio Complementario
1082	Cátedra de Contexto	1	2	0	1	Obligatorio Complementario
1513	Estructura de Datos	3	2	2	5	Obligatorio Básico
1514	Programación Orientada a Objetos	3	2	2	5	Obligatorio Básico
					TOTAL DE CRÉDITOS: 18	

PERIODO DE FORMACIÓN 3

Código	Nombre	Número	HTD	HTC	HTA	Clasificación
		Créditos				
Segunda Lengua I		2				Obligatorio Complementario
9901	Segunda Lengua I - Inglés	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
9904	Segunda Lengua I - Francés	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
9907	Segunda Lengua I - Alemán	2	2	2	2	Obligatorio Complementario

9910	Segunda Lengua I - Italiano	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
9913	Segunda Lengua I - Portugués	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
9916	Segunda Lengua I - Mandarín	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
Electiva Económico-Administrativa I		2				Electivo Intrínseco
1503	Contabilidad General	2	2	2	2	Electivo Intrínseco
1509	Fundamentos de Organización	2	2	2	2	Electivo Intrínseco
13	Física II: Electromagnetismo	3	4	2	3	Obligatorio Básico
1060	Ciencia Tecnología y Sociedad	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
1518	Programación Multinivel	3	2	2	5	Obligatorio Básico
1519	Bases de Datos	3	2	2	5	Obligatorio Básico
					TOTAL DE CRÉDITOS: 15	

PERIODO DE FORMACIÓN 4

Código	Nombre	Número	HTD	HTC	HTA	Clasificación
		Créditos				
Segunda Lengua II		2				Obligatorio Complementario
9902	Segunda Lengua II - Ingles	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
9905	Segunda Lengua II - Francés	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
9908	Segunda Lengua II - Alemán	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
9911	Segunda Lengua II - Italiano	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
9914	Segunda Lengua II - Portugués	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
9917	Segunda Lengua II - Mandarín	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
Electiva Ciencias Básicas I		3				Electivo Intrínseco
1512	Matemáticas Especiales	3	2	2	5	Electivo Intrínseco
1515	Análisis y métodos numéricos	3	2	2	5	Electivo Intrínseco
Electiva Económico-Administrativa II		2				Electivo Intrínseco
1510	Fundamentos de Economía	2	2	2	2	Electivo Intrínseco
1511	Tic's en las organizaciones	2	2	2	2	Electivo Intrínseco
1075	Ética y Sociedad	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
1524	Programación Avanzada	3	2	2	5	Obligatorio Básico
1526	Diseño Lógico	3	2	2	5	Obligatorio Básico
					TOTAL DE CRÉDITOS: 15	

PERIODO DE FORMACIÓN 5

Código	Nombre	Número	HTD	HTC	HTA	Clasificación
		Créditos				
Electiva Profesional I		3				Electivo Intrínseco
1535	Transmisión de Datos	3	2	2	5	Electivo Intrínseco
7203	Bases de Datos Distribuidas	3	2	2	5	Electivo Intrínseco
Electiva Profesional II		3				Electivo Intrínseco
1536	Programación Web	3	2	2	5	Electivo Intrínseco
7202	Aplicaciones para Internet	3	2	2	5	Electivo Intrínseco
Electiva Socio-Humanística I		2	Ver Electivos Extrínsecos			Electivo Extrínseco
1531	Análisis de Sistemas	3	2	2	5	Obligatorio Básico
1533	Sistemas Operacionales	3	2	2	5	Obligatorio Básico
1537	Taller de Investigación	2	2	2	2	Obligatorio Básico
					TOTAL DE CRÉDITOS: 16	

PERIODO DE FORMACIÓN 6

Código	Nombre	Número	HTD	HTC	HTA	Clasificación
		Créditos				
Segunda Lengua III		2				Obligatorio Complementario
9903	Segunda Lengua III - Inglés	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
9906	Segunda Lengua III - Francés	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
9909	Segunda Lengua III - Alemán	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
9912	Segunda Lengua III - Italiano	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
9915	Segunda Lengua III - Portugués	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
9918	Segunda Lengua III - Mandarín	2	2	2	2	Obligatorio Complementario
Electiva Profesional III		3				Electivo Intrínseco
1541	Fundamentos de Telemática	3	2	2	5	Electivo Intrínseco
7204	Protocolos de Comunicación	3	2	2	5	Electivo Intrínseco
Electiva Profesional IV		3				Electivo Intrínseco
1542	Programación por Componentes	3	2	2	5	Electivo Intrínseco
7205	Regulación para Telecomunicaciones	3	2	2	5	Electivo Intrínseco
Electiva Socio-Humanística II		2	Ver Electivos Extrínsecos			Electivo Extrínseco
1446	Trabajo de Grado Tecnológico	2	0	0	6	Obligatorio Básico
1532	Inteligencia Artificial	3	2	2	5	Obligatorio Básico

1539	Arquitectura de Computadores	2	2	2	2	Obligatorio Básico
					TOTAL DE CRÉDITOS: 17	

COMPONENTE PROPEDÉUTICO

Código	Nombre	Número	HTD	HTC	HTA	Clasificación
		Créditos				
88	Ecuaciones Diferenciales	3	4	2	3	Componente Propedéutico
1525	Bases de Datos Avanzadas	3	2	2	5	Componente Propedéutico
1538	Ingeniería de Software	3	2	2	5	Componente Propedéutico
					TOTAL DE CRÉDITOS: 9	

PERIODO DE FORMACIÓN 7

Código	Nombre	Número	HTD	HTC	HTA	Clasificación
		Créditos				
Electiva Socio-Humanística III		2	Ver Electivos Extrínsecos			Electivo Extrínseco
16	Cálculo Multivariado	3	4	2	3	Obligatorio Básico
1619	Ingeniería Económica	3	2	2	5	Obligatorio Complementario
1808	Probabilidad y Estadística	3	2	2	5	Obligatorio Básico
7208	Sistemas Distribuidos	3	2	2	5	Obligatorio Básico
7209	Teoría General de Sistemas	2	2	2	2	Obligatorio Básico
					TOTAL DE CRÉDITOS: 16	

PERIODO DE FORMACIÓN 8

Código	Nombre	Número	HTD	HTC	HTA	Clasificación
		Créditos				
1428	Física III: Ondas y Física Moderna	3	2	2	5	Obligatorio Básico
1608	Formulación y Evaluación de Proyectos	3	2	2	5	Obligatorio Complementario
7210	Análisis de Fourier	3	2	2	5	Obligatorio Básico
7211	Redes Corporativas	3	2	2	5	Obligatorio Básico
7212	Sistemas Abiertos	3	2	2	5	Obligatorio Básico
7213	Teoría de la Información	3	2	2	5	Obligatorio Básico
					TOTAL DE CRÉDITOS: 18	

PERIODO DE FORMACIÓN 9

Código	Nombre	Número	HTD	HTC	HTA	Clasificación
		Créditos				
Electiva Ciencias Básicas II		3				Electivo Intrínseco
7219	Computación Cuántica	3	2	2	5	Electivo Intrínseco
7220	Simulación de Sistemas Dinámicos	3	2	2	5	Electivo Intrínseco
Electiva Ciencias Básicas III		3				Electivo Intrínseco
7221	Criptología	3	2	2	5	Electivo Intrínseco
7222	Investigación de Operaciones	3	2	2	5	Electivo Intrínseco
1670	Trabajo de Grado I	2	0	0	6	Obligatorio Básico
7214	Planificación y Diseño de Redes	3	2	2	5	Obligatorio Básico
7215	Redes de Alta Velocidad	3	2	2	5	Obligatorio Básico
7216	Seguridad en Redes	3	2	2	5	Obligatorio Básico
					TOTAL DE CRÉDITOS: 17	

PERIODO DE FORMACIÓN 10

Código	Nombre	Número	HTD	HTC	HTA	Clasificación
		Créditos				
Electiva Económico-Administrativa III		2	Ver Electivos Extrínsecos			Electivo Extrínseco
Electiva Profesional V		3				Electivo Intrínseco
7223	Análisis de Datos	3	2	2	5	Electivo Intrínseco
7224	Bioinformática	3	2	2	5	Electivo Intrínseco
Electiva Profesional VI		3				Electivo Intrínseco
7225	Seminario de Telemática	3	2	2	5	Electivo Intrínseco
7226	Redes Inalámbricas	3	2	2	5	Electivo Intrínseco
1831	Trabajo de Grado II	2	0	0	6	Obligatorio Básico
7217	Gerencia y Auditoría en Redes	3	2	2	5	Obligatorio Básico
					TOTAL DE CRÉDITOS: 13	

Convenciones						
H.T.D : Horas de Trabajo Directo						
H.T.C : Horas de Trabajo Cooperativo						
H.T.A : Horas de Trabajo Autónomo						
RANGOS DE CRÉDITOS						
Total de créditos: 172						
Obligatorios Básicos: 97						
Obligatorios Complementarios: 27						
Electivos Intrínsecos: 31						
Electivos Extrínsecos: 8						
Componente Propedéutico: 9						
Obligatorios: 72 %			Electivos: 23 %			
OB	CP 9 créditos			OC	EI	EE
78%				22%	79%	21%