UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

MALLA CURRICULAR CARRERA DE INGENIERIA ELECTRONICA Y REDES DE COMUNICACIÓN

EJE DE FORMACIÓN	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE	QUINTO SEMESTRE	SEXTO SEMESTRE	SEPTIMO SEMESTRE	OCTAVO SEMESTRE	NOVENO SEMESTRE	DÉCIMO SEMESTRE	CRÉDITOS	PORCENTAJE
HUMANISTICAS	Introducción a la Ingeniería CIERCOM-00063 (16 32 32 64 2) Investigación Cientifica CIERCOM-00064 (16 64 64 128 4) Técnicas de Aprendizaje CIERCOM-00131 (16 64 64 128 4) Realidad Nacional CIERCOM-00112 (16 64 64 128 4)	Expresión Oral y Escrita CIERCOM-00044 (16 64 64 128 4) Legislación Laboral CIERCOM-00068 (16 64 64 128 4)		Liderazgo y Motivación CIERCOM-00077 (16 64 64 128 4)							26	9%
BASICAS	Análisis Matematico I CIERCOM-00009 (16 96 96 192 6) Algebra Lineal CIERCOM-00005 (16 64 64 128 4) Geometría Plana CIERCOM-00051 (16 64 64 128 4)	Análisis Matemático II CIERCOM-00010 (16 96 96 192 6) Física I CIERCOM-00047 (16 64 64 128 4) Geometría Analítica CIERCOM-00050 (16 64 64 128 4) Tecnología Electrica CIERCOM-00132 (16 64 64 128 4) Programación I CIERCOM-00106 (16 96 96 192 6)	Ecuaciones Diferenciales CIERCOM-00038 (16 96 96 192 6) Acustica y Optica CIERCOM-00001 (16 64 64 128 4) Cálculo Vectorial CIERCOM-00017 (16 96 96 192 6) Circuitos Eléctricos I CIERCOM-00019 (16 80 80 160 5)	Teoría Electromagnética CIERCOM-00137 (16 80 80 160 5) → D Matemáticas Aplicadas CIERCOM-00080 (16 64 64 128 4) → A Prob. Y Proc. Estocás. CIERCOM-00100 (16 64 64 128 4)	Invest. de Operaciones CIERCOM-00065 (16 64 64 128 4) Ing. Económica CIERCOM-00056 (16 64 64 128 4) Costos CIERCOM-00031 (16 64 64 128 4)	Gerencia de Empresas CIERCOM-00052 (16 64 64 128 4)	> 150 Créditos Seguridad Higiene y Ambiente CIERCOM-00117 (16 64 64 128 4)		H > 230 Créditos		92	33%
PROFESIONALES	Programación II CIERCOM-00107 (16 96 96 192 6) Sistemas Operativos CIERCOM-00130 (16 80 80 160 5)	Base de Datos CIERCOM-00014 (16 64 64 128 4)	Circuitos Electricos II CIERCOM-00021 (16 64 64 128 4) Electrónica CIERCOM-00040 (16 80 80 160 5) Sistemas Digitales CIERCOM-00124 (16 80 80 160 5) Circuitos Electrónicos CIERCOM-00016 (16 64 64 128 4) Prog. De Sist. Multimedia CIERCOM-00105 (16 80 80 160 5) Analisis de Señales CIERCOM-00007 (16 64 64 128 4) ← A Sist. Analógicos Digitales CIERCOM-00120 (16 64 64 128 4) ← B Sist. De Com. Radiante CIERCOM-00121 (16 80 80 160 5) ← D Comunicación Analógica CIERCOM-00023 (16 80 80 160 5)	Instalaciones Eléctricas CIERCOM-00058 (16 64 64 128 4) Sist. Microprocesados CIERCOM-00129 (16 80 80 160 5) → E Comunicación Digital CIERCOM-00026 (16 96 96 192 6) Sistemas de Transmisión CIERCOM-00123 (16 64 64 128 4)	Cableado Estructurado CIERCOM-00016 (16 64 64 128 4) Networking I CIERCOM-00086 (16 96 96 192 6) ← B	Energias Alternativas CIERCOM-00042 (16 64 64 128 4) Networking II CIERCOM-00087 (16 96 96 192 6) Derecho Apli. Telecom. CIERCOM-00034 (16 64 64 128 4) Comunica. Inalambrica CIERCOM-00028 (16 64 64 128 4) Comunica. Satelital CIERCOM-00029 (16 64 64 128 4)	Administración y Gestión Redes CIERCOM-00003 (16 64 64 128 4) Seguridad Redes CIERCOM-00116 (16 64 64 128 4) Networking III CIERCOM-00088 (16 96 96 192 6) Diseño Sist. Comunica. CIERCOM-00036 (16 64 64 128 4) Proyectos de Redes CIERCOM-00111 (16 64 64 128 4) ← H NGN CIERCOM-00115 (16 64 64 128 4)		133	48%
OPTAT.				OPTATIVA I CIERCOM-00097 (16 64 64 128 4)	← E OPTATIVA II CIERCOM-00092 (16 64 64 128 4)		> 211 Créditos OPTATIVA III CIERCOM-00094 (16 64 64 128 4) > 211 Créditos OPTATIVA IV CIERCOM-00099 (16 64 64 128 4)				16	6%
TITULACIÓN									> 241 Créditos TRABAJO DE GRADO I CIERCOM-00144 (16 64 64 128 4)	TRABAJO DE GRADO II CIERCOM-00143 (16 64 448 512 4)	8	3%

OPTATIVA I TELEFONIA IP
OPTATIVA II SISTEMAS EMBEBIDOS
OPTATIVA III SISTEMAS DE FIBRA OPTICA
OPTATIVA IV WLAN

TOTAL HORAS	16 448 448 896 28	16 512 512 896 32	16 512 512 1024 32	16 480 480 960 30	16 480 480 960 30	16 416 496 992 31	16 448 448 896 28	16 480 480 960 30	16 480 480 960 30	16 64 448 512 4	275	100%
	16 448 448 896 28	32 960 960 1792 60	48 1472 1472 2816 92	64 1952 1952 3776 122	80 2432 2432 4736 152	96 2848 2928 5728 183	112 3296 3376 6624 211	128 3776 3856 7584 241	144 4256 4336 8544 271	160 4320 4784 9056 275		
	S TP TA TH CR	S TP TA TH CR	S TP TA TH CR	S TP TA TH CR	S TP TA TH CR	S TP TA TH CR	S TP TA TH CR	S TP TA TH CR	S TP TA TH CR	S TP TA TH CR		
TOTAL MATERIAS	7 7	7 14	6 20	7 27	7 34	7 41	6 47	7 54	7 61	1 62		

S= Semanas; P = Presenciales; A = Autónomas; TH = Total Horas; CR = Créditos