

INGENIERO CIVIL ELECTRICISTA						
1º SEMESTRE	INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO MAT1600 10	QUÍMICA GENERAL QIM1001 10	FÍSICA GENERAL FIS1503 10	DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA ING1004 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O ÉTICA PARA INGENIEROS LET0003 10 FIL188 10	REQUISITO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS EN: CASTELLANO E INGLÉS VRA100C 0 VRA2010 0
50Cr.						
2º SEMESTRE	CÁLCULO I MAT1610 10	QUÍMICA GENERAL II QIM100A 10	INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN IIC1103 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS O ÉTICA PARA INGENIEROS LET0003 10 FIL188 10	
50Cr.						
3º SEMESTRE	CÁLCULO II MAT1620 10	ÁLGEBRA LINEAL MAT1203 10	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA ICS1513 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	PRÁCTICA I ING1001 0
50Cr.						
4º SEMESTRE	CÁLCULO III MAT1630 10	TERMODINÁMICA FIS1523 10	ESTÁTICA Y DINÁMICA FIS1513 10	ECUACIONES DIFERENCIALES MAT1640 10	CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA 10	
50Cr.						
5º SEMESTRE	PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA EYP1113 10	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO FIS1533 10	MECÁNICA DE FLUIDOS ICH1104 10	OPTIMIZACIÓN ICS1113 10	SEÑALES Y SISTEMAS IEE2103 10	
50Cr.						
6º SEMESTRE	OPTATIVO DE ENTRADA A INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	OPTATIVO DE ENTRADA A INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA IEE2113 10	CIRCUITOS ELÉCTRICOS IEE2123 10	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	
50Cr.						
7º SEMESTRE	MATERIALES ELÉCTRICOS IEE1133 10	OPTATIVO DE ENTRADA A INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	OPTATIVO DE ENTRADA A INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	LAB. DE MEDICIONES ELÉCTRICAS IEE2183 5	OPTATIVOS DE ESPECIALIZACIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	REQ. HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS: VRA3010 0
45Cr.						
8º SEMESTRE	OPTATIVOS DE ESPECIALIZACIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA 20	OPTATIVOS DE ESPECIALIZACIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	OPTATIVO DE LABORATORIO INGENIERÍA ELÉCTRICA 5	ELECTIVOS DE FORMACIÓN GENERAL 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	
55 Cr.						
9º SEMESTRE	OPTATIVO DE GESTIÓN 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	OPTATIVO DE LABORATORIO INGENIERÍA ELÉCTRICA 5	OPTATIVO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	PRÁCTICA II ING2001 0
50Cr.						
10º SEMESTRE	OPTATIVO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	DISEÑO ELÉCTRICO IEE3913 10	OPTATIVO DE LABORATORIO INGENIERÍA ELÉCTRICA 5	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	ACTIVIDAD DE TITULACIÓN 0
45Cr.						
11º SEMESTRE	EVALUACIÓN DE PROYECTOS ICS3013 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA 10	OPTATIVO DE INGENIERÍA 10		
40 Cr.						
GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA						400 Cr.
TÍTULO INGENIERO CIVIL ELECTRICISTA						530 Cr.

BACHILLERATO 200 CR.	CIENCIAS BÁSICAS FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA FORMACIÓN GENERAL	60 60 80
LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA 400 CR.	CIENCIAS BÁSICAS FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA FORMACIÓN GENERAL ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA) PRÁCTICA I REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS	130 60 80 130 0 0 0
TOTAL DE INGENIERO CIVIL ELECTRICISTA 530 CR.	LICENCIATURA EN CS. DE LA INGENIERÍA ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN) OPTATIVOS DE INGENIERÍA PRÁCTICA II ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	400 90 40 0 0

EL GRADO DE BACHILLERATO SE OBTIENE LUEGO DE HABER APROBADO 200 CR. DISTRIBUIDOS DE LA MANERA SIGUIENTE:	- FORMACIÓN BÁSICA DE LA LICENCIATURA RESPECTIVA (60 CR.)
	- OTROS CURSOS PROPIOS DE LA LICENCIATURA (HASTA 60 CR.)
	- CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO Y QUE FORMEN PARTE DE LOS PROGRAMAS REGULARES DE OTRAS LICENCIATURAS ¹¹ (60 CR.), CON EXCLUSIÓN DE AQUELLAS QUE CORRESPONDAN A LAS SIGUIENTES DISCIPLINAS: MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA, FÍSICA Y ASTRONOMÍA, QUÍMICA, ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN. SE EXCLUIRÁN TAMBIÉN LOS CURSOS DE BIOLOGÍA SOLO PARA LOS ALUMNOS QUE OPTEN POR EL PLAN DE ESTUDIO CONDUCENTE AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL EN BIOTECNOLOGÍA. NO OBSTANTE LO ANTERIOR, LOS ALUMNOS ESTARÁN AUTORIZADOS A REALIZAR LOS SIGUIENTES CURSOS: FIA0111 ASTONOMÍA, 10 CR. ¹² EAA104A COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES, 10 CR. ¹² EAA202E TÓPICOS PARA EMPRENDER II: ASPECTOS LEGALES, 10 CR. ¹² ADEMÁS, FORMARÁN PARTE DE LOS CURSOS ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS DEL CURRÍCULO PROPIO EL CURSO MÍNIMO LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS (10 CR.) 11. TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA. 12. CURSOS DEFINIDOS COMO EQUIVALENTES, TAMBIÉN SON EXCEPCIONES.
	- FORMACIÓN TEOLÓGICA (10 CR.), DE UNA NÓMINA DE CURSOS DICTADOS POR LA FACULTAD DE TEOLOGÍA, PARA ESTOS EFECTOS. - FORMACIÓN ANTROPOLÓGICA-ÉTICA (10 CR.), SE CUMPLE CON EL CURSO MÍNIMO FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS.

GRADO LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400	TÍTULO INGENIERO CIVIL ELECTRICISTA	530
1. CIENCIAS BÁSICAS (MÍNIMOS)	130	10. ESPECIALIDAD (NIVEL TITULACIÓN)	90
MAT1600 INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO		10.1 MÍNIMOS	20
QIM1001 QUÍMICA GENERAL		IEE3913 DISEÑO ELÉCTRICO	
FIS1503 FÍSICA GENERAL		ICS3013 EVALUACIÓN DE PROYECTOS	
MAT1610 CÁLCULO I			
MAT1620 CÁLCULO II		10.2 OPTATIVOS	70
MAT1630 CÁLCULO III		OPTATIVOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA	60
MAT1203 ÁLGEBRA LINEAL			
MAT1640 ECUACIONES DIFERENCIALES		CURSOS DICTADOS POR EL DEPARTAMENTO. DE LOS 60 CR., HASTA 20 CR. PUEDEN SER TOMADOS EN FACULTADES DE CIENCIAS EXACTAS Y HASTA 20 CR. PUEDEN SER EN CURSOS DE INVESTIGACIÓN O PROYECTO DEL DEPTO. DE INGENIERÍA ELÉCTRICA, VÁLIDOS PARA LA TESIS DE POSTGRADO.	
EYP1113 PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA			
QIM100A QUÍMICA GENERAL II		OPTATIVOS DE GESTIÓN	10
FIS1513 ESTÁTICA Y DINÁMICA		ELEGIR 10 CR. EN CURSOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL ICS3XXX	
FIS1523 TERMODINÁMICA			
FIS1533 ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO		12. OPTATIVOS DE INGENIERÍA	40
		- CURSOS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA, QUE NO SEAN CURSOS DE SERVICIO EXCLUSIVO PARA OTRAS FACULTADES, Y AL MENOS 20 CR. EN CURSOS DE NIVEL 3000. SE RECOMIENDA PROFUNDIZAR EN UN ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN.	
2. FORMACIÓN GENERAL	80	10	
2.1 ELECTIVOS EN DISCIPLINAS DIFERENTES A LAS PROPIAS (A)	50	- EXCEPCIONALMENTE EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA AUTORIZARÁ CURSOS DE OTRAS UNIDADES CIENTÍFICO-TÉCNICAS.	
2.2 LET0003 DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA INGENIEROS	10		
2.3 CURSO DE FORMACIÓN TEOLÓGICA	10	REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL ELECTRICISTA:	400
2.4 FIL188 ÉTICA PARA INGENIEROS	10	13. GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA	400
		14. ING2001 PRÁCTICA II	0
		15. ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	0
3. FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA (MÍNIMOS)	60	NOTAS:	
ING1004 DESAFÍOS DE LA INGENIERÍA		(A) TODOS LOS ALUMNOS QUE NO REALICEN UN CERTIFICADO ACADÉMICO PODRÁN REALIZAR 10 CR. DE OPTATIVO DE CIENCIAS. EL OPTATIVO DE CIENCIAS SE ESCOGE DE UNA LISTA DE CURSOS DEFINIDA POR EL COMITÉ CURRICULAR DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA.	
IIC1103 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN		(B) LISTAS DE LABORATORIOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA	
ICS1513 INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA		IEE2683 LABORATORIO DE CONTROL AUTOMÁTICO	5
ICS1113 OPTIMIZACIÓN		IEE2483 LABORATORIO DE ELECTRÓNICA	5
ICH1104 MECÁNICA DE FLUIDOS		IEE2273 LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	5
IEE1133 MATERIALES ELÉCTRICOS		IEE3774 LABORATORIO DE RESONANCIA MAGNÉTICA	5
		IEE2783 LABORATORIO DE SISTEMAS DIGITALES	5
		IEE2573 LABORATORIO DE TELECOMUNICACIONES	5
6. ESPECIALIDAD (NIVEL LICENCIATURA)	130		
6.1 MÍNIMOS	35	(C) VER LISTAS COHERENTES DE CURSOS ELECTIVOS DE ESPECIALIZACIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA. EL OBJETIVO DE ESTAS LISTAS ES ASEGURAR LA COHERENCIA ENTRE LOS CURSOS TOMADOS. SIN EMBARGO, EL DEPARTAMENTO PODRÁ AUTORIZAR UNA COMBINACIÓN DIFERENTE EN AQUELLOS CASOS EN QUE JUSTIFICADAMENTE SE REQUIERE COMBINAR CURSOS DE MÁS DE UNA LISTA.	
IEE2123 CIRCUITOS ELÉCTRICOS			
IEE2103 SEÑALES Y SISTEMAS		LOS PUNTOS 4, 5 Y 11 NO FORMAN PARTE DE ESTE PLAN DE ESTUDIOS POR COHERENCIA DE NUMERACIÓN CON OTROS TÍTULOS.	
IEE2113 TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA			
IEE2183 LABORATORIO DE MEDICIONES ELÉCTRICAS (5 CR.)			
6.2 OPTATIVOS	95		
OPTATIVOS DE ENTRADA A INGENIERÍA ELÉCTRICA	40		
ELEGIR 40 CR. ENTRE:			
IEE2713 SISTEMAS DIGITALES			
IEE2213 MÁQUINAS ELÉCTRICAS			
IEE2313 SISTEMAS DE POTENCIA			
IEE2413 ELECTRÓNICA			
IEE2513 COMUNICACIONES			
IEE2613 CONTROL AUTOMÁTICO			
LABORATORIO	15		
ELEGIR 3 CURSOS, DE LA LISTA DE LABORATORIOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA (B)			
OPTATIVOS DE ESPECIALIZACIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA	40		
ELEGIR 40 CR. DE UNA DE LAS LISTAS COHERENTES DE CURSOS OPTATIVOS DE ESPECIALIZACIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA (C).			
REQUISITOS ADICIONALES PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA:	0		
7. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS CASTELLANO	0		
8. REQ. DE HABILIDADES COMUNICATIVAS INGLÉS	0		
9. ING1001 PRÁCTICA I	0		

LISTAS COHERENTES DE CURSOS OPTATIVOS DE ESPECIALIZACIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA					
AUTOMÁTICA Y ROBÓTICA					
IEE2683 LABORATORIO DE CONTROL AUTOMÁTICO	5	0	IEE2664 CONTROL INTELIGENTE	10	
IEE3664 CONTROL INTELIGENTE	10	0	IEE2674 CONTROL PREDICTIVO	10	
IEE3674 CONTROL PREDICTIVO	10	0	IEE2643 INSTRUMENTACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	10	
IEE3643 INSTRUMENTACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	10	0	IEE2923 SENSORES Y ACTUADORES PARA ROBÓTICA	10	
IEE3923 SENSORES Y ACTUADORES PARA ROBÓTICA	10	0	IEE2936 ESTIMACIÓN Y CONTROL ÓPTIMO EN ROBÓTICA	10	
IEE3936 ESTIMACIÓN Y CONTROL ÓPTIMO EN ROBÓTICA	10	0	IEE2943 DISEÑO DE ROBOTS MÓVILES	10	
IEE3943 DISEÑO DE ROBOTS MÓVILES	10	0	IEE2693 ELECTRO-ÓPTICA	10	
IEE3693 ELECTRO-ÓPTICA	10	0	IEE2743 MICROCOMPUTADORES	10	
IEE3743 MICROCOMPUTADORES	10	0			
ENERGÍA ELÉCTRICA-TECNOLOGÍAS					
IEE2273 LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	5	0	IEE2243 ELECTRÓNICA DE POTENCIA	10	
IEE3243 ELECTRÓNICA DE POTENCIA	10	0	IEE2233 TRACCIÓN ELÉCTRICA	10	
IEE3233 TRACCIÓN ELÉCTRICA	10	0	IEE2253 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	10	
IEE3253 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	10	0	IEE2343 PROTECCIONES	10	
IEE3343 PROTECCIONES	10	0	IEE2353 SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN	10	
IEE3353 SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN	10	0	IEE2383 SEMINARIO DE SISTEMAS DE POTENCIA	10	
IEE3383 SEMINARIO DE SISTEMAS DE POTENCIA	10	0	IEE2303 TÓPICOS AVANZADOS EN INGENIERÍA DE POTENCIA	10	
IEE3303 TÓPICOS AVANZADOS EN INGENIERÍA DE POTENCIA	10	0			
ENERGÍA ELÉCTRICA-ECONOMÍA Y MERCADOS					
IEE2273 LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	5	0	IEE2253 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	10	
IEE3253 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	10	0	IEE2353 SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN	10	
IEE3353 SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN	10	0	IEE2373 MERCADOS ELÉCTRICOS	10	
IEE3373 MERCADOS ELÉCTRICOS	10	0	IEE2323 OPERACIÓN ECONÓMICA DE SISTEMAS ELÉCTRICOS	10	
IEE3323 OPERACIÓN ECONÓMICA DE SISTEMAS ELÉCTRICOS	10	0	IEE2333 PLANIFICACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS	10	
IEE3333 PLANIFICACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS	10	0	IEE2383 SEMINARIO DE SISTEMAS DE POTENCIA	10	
IEE3383 SEMINARIO DE SISTEMAS DE POTENCIA	10	0	IEE2303 TÓPICOS AVANZADOS EN INGENIERÍA DE POTENCIA	10	
IEE3303 TÓPICOS AVANZADOS EN INGENIERÍA DE POTENCIA	10	0			
COMUNICACIONES					
IEE2573 LABORATORIO DE TELECOMUNICACIONES	5	0	IEE2514 COMUNICACIONES DIGITALES	10	
IEE2483 LABORATORIO DE ELECTRÓNICA	5	0	IEE2533 UBICACIÓN ÓPTIMA DE RECURSOS EN REDES	10	
IEE3514 COMUNICACIONES DIGITALES	10	0	IEE2543 TRANSMISIÓN DE DATOS	10	
IEE3533 UBICACIÓN ÓPTIMA DE RECURSOS EN REDES	10	0	IEE2584 COMUNICACIONES INALÁMBRICAS	10	
IEE3543 TRANSMISIÓN DE DATOS	10	0	IEE2593 SISTEMAS DE COMUNICACIONES INALÁMBRICAS	10	
IEE3584 COMUNICACIONES INALÁMBRICAS	10	0	IEE2554 SISTEMAS DE CODIFICACIÓN	10	
IEE3593 SISTEMAS DE COMUNICACIONES INALÁMBRICAS	10	0	IEE2743 MICROCOMPUTADORES	10	
IEE3554 SISTEMAS DE CODIFICACIÓN	10	0			
IEE3743 MICROCOMPUTADORES	10	0			
PROCESAMIENTO DE SEÑALES					
IEE3774 LABORATORIO DE RESONANCIA MAGNÉTICA	5	0	IEE2714 LABORATORIO DE RESONANCIA MAGNÉTICA	5	
IEE3714 FUNDAMENTOS DE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES	10	0	IEE2774 FUNDAMENTOS DE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES	10	
IEE3764 PROCESAMIENTO AVANZADO DE IMÁGENES	10	0	IEE2784 PROCESAMIENTO AVANZADO DE IMÁGENES	10	
IEE3784 FORMACIÓN DE IMÁGENES	10	0	IEE2764 PROCESAMIENTO DE IMÁGENES	10	
IEE3724 RECONOCIMIENTO DE PATRONES	10	0	IEE2724 RECONOCIMIENTO DE PATRONES	10	
IEE3734 VISIÓN POR COMPUTADOR	10	0	IEE2734 VISIÓN POR COMPUTADOR	10	
IEE3864 FUNDAMENTOS DE INSTRUMENTACIÓN ASTRONÓMICA	10	0	IEE2864 FUNDAMENTOS DE INSTRUMENTACIÓN ASTRONÓMICA	10	
IEE3693 ELECTRO-ÓPTICA	10	0	IEE2693 ELECTRO-ÓPTICA	10	