

## I. PLAN DE ESTUDIOS

### ESTUDIOS GENERALES

#### I CICLO

CÓDIGO	ASIGNATURA	CAT	HT	HP	TH	CRED	REQUISITOS
EGC101	MATEMÁTICA I	EG	3	2	5	4	Ninguno
EGC102	COMPRESIÓN LECTORA Y REDACCIÓN	EG	3	4	7	5	Ninguno
EGC103	REALIDAD NACIONAL Y GLOBALIZACIÓN	EG	2	2	4	3	Ninguno
EGC104	FILOSOFÍA Y ÉTICA	EG	3	2	5	4	Ninguno
EGC105	PROPEDÉUTICA	EG	2	4	6	4	Ninguno
			13	14	27	20	

#### II CICLO

CÓDIGO	ASIGNATURA	CAT	HT	HP	TH	CRED	REQUISITOS
EGC201	MATEMÁTICA II	EG	3	2	5	4	EGC101
EGC202	FÍSICA GENERAL	EG	3	2	5	4	Ninguno
EGC203	RELACIONES INTERPERSONALES	EG	2	2	4	3	Ninguno
EGC204	ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	EG	2	2	4	3	Ninguno
EGC205	DESARROLLO DE VIDA Y CULTURA UNIVERSITARIA	EG	2	4	6	4	Ninguno
			12	12	24	18	

#### III CICLO

CÓDIGO	ASIGNATURA	CAT	HT	HP	TH	CRED	REQUISITOS
301	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	FBP	4	2	6	5	E.G. APROBADO
302	ALGEBRA LINEAL	FBP	2	2	4	3	E.G. APROBADO
303	DIBUJO DE INGENIERIA	FBP	0	4	4	2	E.G. APROBADO
304	FÍSICA I	FBP	4	2	6	5	E.G. APROBADO
305	ESTADISTICA Y PROBABILIDADES	FBP	2	2	4	3	E.G. APROBADO
306	PROGRAMACION APLICADA	EES	2	2	4	3	E.G. APROBADO
			14	14	28	21	

**IV CICLO**

CÓDIGO	ASIGNATURA	CAT	HT	HP	TH	CRED	REQUISITOS
401	ECUACIONES DIFERENCIALES	FBP	3	2	5	4	301
402	ANALISIS VECTORIAL	FBP	2	2	4	3	301
403	FÍSICA II	FBP	3	2	5	4	304
404	INGLÉS	FFP	2	4	6	4	SIN REQUISITO
405	ANALISIS DE CIRCUITOS I	FTP	3	2	5	4	302
406	ANÁLISIS DE LA VARIABLE COMPLEJA	FBP	2	2	4	3	SIN REQUISITO
			15	14	29	22	

**V CICLO**

CÓDIGO	ASIGNATURA	CAT	HT	HP	TH	CRED	REQUISITOS
501	TEORIA ELECTROMAGNETICA	FBP	3	2	5	4	401-402
502	ANALISIS NUMÉRICO	FBP	3	2	5	4	302
503	DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS	FTP	3	2	5	4	405
504	RESISTENCIA DE MATERIALES	FBP	2	2	4	3	403
505	ANALISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II	FTP	3	2	5	4	405-406
506	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRICOS I	FTP	0	4	4	2	405
			14	14	28	21	

**VI CICLO**

CÓDIGO	ASIGNATURA	CAT	HT	HP	TH	CRED	REQUISITOS
601	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRICOS II	FTP	0	4	4	2	505-506
602	MAQUINAS ELECTRICAS ESTATICAS	EES	4	2	6	5	501
603	LINEAS DE TRANSMISION DE POTENCIA	EES	3	2	5	4	501
604	MEDICIONES ELECTRICAS	FTP	3	2	5	4	505
605	CIRCUITOS ELECTRÓNICOS	FTP	3	2	5	4	503
606	INSTALACIONES ELECTRICAS I	EES	2	2	4	3	505
607	SCIENTIFIC RESEARCH METHODOLOGY	FINV	2	2	4	3	404
			17	16	33	25	

**VII CICLO**

CÓDIGO	ASIGNATURA	CAT	HT	HP	TH	CRED	REQUISITOS
701	LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRONICOS	FTP	0	4	4	2	605
702	CENTRALES ELÉCTRICAS	EES	4	2	6	5	602
703	ANÁLISIS DE SISTEMAS DE POTENCIA I	EES	4	2	6	5	502-505
704	LABORATORIO DE MEDICIONES ELECTRICAS	FTP	0	4	4	2	604
705	MAQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS	EES	4	2	6	5	602
706	INSTALACIONES ELECTRICAS II	EES	2	2	4	3	606
707	INSTRUMENTACION ELECTRICA	FTP	2	2	4	3	605
			16	18	34	25	

**VIII CICLO**

CÓDIGO	ASIGNATURA	CAT	HT	HP	TH	CRED	REQUISITOS
801	CONTROL AUTOMÁTICO	EES	4	2	6	5	707
802	ANÁLISIS DE SISTEMAS DE POTENCIA II	EES	4	2	6	5	703
803	SISTEMAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	EES	3	2	5	4	706
804	LABORATORIO DE MAQUINAS ESTATICAS	FTP	0	4	4	2	602
805	ENERGIAS RENOVABLES	EES	2	4	6	4	702
806	ELECTRONICA DE POTENCIA	FTP	2	2	4	3	701
807	ELECTIVO I	EES	2	2	4	3	
			17	18	35	26	

**ELECTIVO I**

CÓDIGO	ASIGNATURA	CAT	HT	HP	TH	CRED	REQUISITOS
E1	CALIDAD DE ENERGIA	EES	2	2	4	3	Apro. 127 créditos
E2	SEGURIDAD INDUSTRIAL	EES	2	2	4	3	Apro. 127 créditos
E3	NORMATIVIDAD ELECTRICA	EES	2	2	4	3	Apro. 127 créditos

**IX CICLO**

CÓDIGO	ASIGNATURA	CAT	HT	HP	TH	CRED	REQUISITOS
901	TESIS I	FINV	2	2	4	3	607
902	AUTOMATIZACION	EES	3	2	5	4	706
903	PROTECCIÓN DE SISTEMAS DE POTENCIA	EES	2	2	4	3	802
904	DISEÑO DE MAQUINAS ELÉCTRICAS	ESS	2	2	4	3	705
905	LABORATORIO DE MAQUINAS ROTATIVAS.	FTP	0	4	4	2	705
906	TECNICAS DE ALTA TENSION	EES	2	2	4	3	802
907	ELECTIVO II	EES	2	2	5	3	
			13	16	30	21	

**ELECTIVO II**

CÓDIGO	ASIGNATURA	CAT	HT	HP	TH	CRED	REQUISITOS
E4	OPERACIÓN EN SISTEMAS DE POTENCIA	EES	2	2	4	3	Apro. 152 créditos
E5	GESTION DE PROYECTOS	EES	2	2	4	3	Apro. 152 créditos
E6	VALUACION Y TARIFACION ELECTRICA	EES	2	2	4	3	Apro. 152 créditos

**X CICLO**

CÓDIGO	ASIGNATURA	CAT	HT	HP	TH	CRED	REQUISITOS
1001	ESTABILIDAD DE SISTEMAS DE POTENCIA	EES	3	2	5	4	802
1002	LABORATORIO DE SISTEMAS DE POTENCIA	FTP	0	4	4	2	802
1003	LABORATORIO DE ALTA TENSION	FTP	0	4	4	2	906
1004	TESIS II	FINV	2	2	4	3	901
1005	SUBESTACIONES ELECTRICAS	EES	3	2	5	4	903
1006	ELECTIVO III	EES	2	2	4	3	
			8	14	26	18	

**ELECTIVO III**

CÓDIGO	ASIGNATURA	CAT	HT	HP	TH	CRED	REQUISITOS
E7	ELECTRIFICACION RURAL	EES	2	2	4	3	Apro. 178 créditos
E8	MANTENIMIENTO	EES	2	2	4	3	Apro. 178 créditos
E9	SIMULACION DE SISTEMAS DE POTENCIA	EES	2	2	4	3	Apro. 178 créditos

## RESUMEN DE ÁREAS, ASIGNATURAS, HORAS Y CRÉDITOS

### AREA DE ESTUDIOS ESPECIFICOS

ASIGNATURA	CAT	HT	HP	TH	CRED
CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	FBP	4	2	6	5
ALGEBRA LINEAL	FBP	2	2	4	3
DIBUJO DE INGENIERIA	FBP	0	4	4	2
FÍSICA I	FBP	4	2	6	5
ESTADISTICA Y PROBABILIDADES	FBP	2	2	4	3
ECUACIONES DIFERENCIALES	FBP	3	2	5	4
ANALISIS VECTORIAL	FBP	2	2	4	3
FÍSICA II	FBP	3	2	5	4
INGLÉS	FFP	2	4	6	4
ANALISIS DE CIRCUITOS ELECTRICOS I	FTP	3	2	5	4
ANÁLISIS DE LA VARIABLE COMPLEJA	FBP	2	2	4	3
TEORIA ELECTROMAGNETICA	FBP	3	2	5	4
ANALISIS NUMÉRICO	FBP	3	2	5	4
DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS	FTP	3	2	5	4
RESISTENCIA DE MATERIALES	FBP	2	2	4	3
ANALISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II	FTP	3	2	5	4
LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRICOS I	FTP	0	4	4	2
LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRICOS II	FTP	0	4	4	2
MEDICIONES ELECTRICAS	FTP	3	2	5	4
CIRCUITOS ELECTRÓNICOS	FTP	3	2	5	4
SCIENTIFIC RESEARCH METHODOLOGY	FINV	2	2	4	3
LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRONICOS	FTP	0	4	4	2
LABORATORIO DE MEDICIONES ELECTRICAS	FTP	0	4	4	2
INSTRUMENTACION ELECTRICA	FTP	2	2	4	3
LABORATORIO DE MAQUINAS ESTATICAS	FTP	0	4	4	2
ELECTRONICA DE POTENCIA	FTP	2	2	4	3
LABORATORIO DE MAQUINAS ROTATIVAS.	FTP	0	4	4	2
TESIS I	FINV	2	2	4	3
LABORATORIO DE SISTEMAS DE POTENCIA	FTP	0	4	4	2
LABORATORIO DE ALTA TENSION	FTP	0	4	4	2
TESIS II	FINV	2	2	4	3
TOTAL		57	82	139	98

## AREA DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS

ASIGNATURA	CAT	HT	HP	TH	CRED
PROGRAMACION APLICADA	EES	2	2	4	3
MAQUINAS ELECTRICAS ESTATICAS	EES	4	2	6	5
LINEAS DE TRANSMISION DE POTENCIA	EES	3	2	5	4
INSTALACIONES ELECTRICAS I	EES	2	2	4	3
CENTRALES ELÉCTRICAS	EES	4	2	6	5
ANÁLISIS DE SISTEMAS DE POTENCIA I	EES	4	2	6	5
MAQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS	EES	4	2	6	5
INSTALACIONES ELECTRICAS II	EES	2	2	4	3
CONTROL AUTOMÁTICO	EES	4	2	6	5
ANÁLISIS DE SISTEMAS DE POTENCIA II	EES	4	2	6	5
SISTEMAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	EES	3	2	5	4
ENERGIAS RENOVABLES	EES	2	4	6	4
AUTOMATIZACION	EES	3	2	5	4
PROTECCIÓN DE SISTEMAS DE POTENCIA	EES	2	2	4	3
DISEÑO DE MAQUINAS ELÉCTRICAS	ESS	2	2	4	3
TECNICAS DE ALTA TENSION	EES	2	2	4	3
ESTABILIDAD DE SISTEMAS DE POTENCIA	EES	3	2	5	4
SUBESTACIONES ELECTRICAS	EES	3	2	5	4
TOTAL		53	38	91	72

## ELECTIVOS

ASIGNATURA	CAT	HT	HP	TH	CRED
CALIDAD DE ENERGIA	EES	2	2	4	3
SEGURIDAD INDUSTRIAL	EES	2	2	4	3
NORMATIVIDAD ELECTRICA	EES	2	2	4	3
OPERACIÓN EN SISTEMAS DE POTENCIA	EES	2	2	4	3
GESTION DE PROYECTOS	EES	2	2	4	3
VALUACION Y TARIFACION ELECTRICA	EES	2	2	4	3
ELECTRIFICACION RURAL	EES	2	2	4	3
MANTENIMIENTO	EES	2	2	4	3
SIMULACION DE SISTEMAS DE POTENCIA	EES	2	2	4	3
TOTAL		18	18	36	27

**Cuadro de créditos totales y horas obligatorias para el discente**

AREAS	ASIGNATURAS	HORAS	CRÉDITOS
ESTUDIOS GENERALES	10	51	38
ESTUDIOS ESPECÍFICOS	32	143	101
ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD	17	87	69
ASIGNATURAS ELECTIVAS	3	12	9
TOTAL	62	293	217

## TIPO DE DISEÑO CURRICULAR

) Es de Tipo Flexible

## II. MALLA CURRICULAR

Para mejor entender la codificación empleada en la estructura de la Malla Curricular se muestra el cuadro característico que explica los campos de cada celda.

<i>NOMBRE DEL CURSO</i>		
<i>NÚMERO DE CURSO</i>	<i>CANTIDAD DE CRÉDITOS</i>	<i>NÚMERO DEL CURSO PRE REQUISITO</i>
<i>CÓDIGO DEL CURSO</i>		

La codificación de color empleada para la celda del “Nombre del Curso” significa lo siguiente:

- ) Color verde estudios generales 
- ) Color celeste para estudios específicos y de especialidad 
- ) Color morado cursos electivos 



# MALLA CURRICULAR

I PRIMER SEMESTRE	II SEGUNDO SEMESTRE	III TERCER SEMESTRE	IV CUARTO SEMESTRE	V QUINTO SEMESTRE	VI SEXTO SEMESTRE	VII SEPTIMO SEMESTRE	VIII OCTAVO SEMESTRE	IX NOVENO SEMESTRE	X DECIMO SEMESTRE
<b>Matemática I</b> N°1 4 Niágneo EGC101	<b>Matemática II</b> N°6 4 EGC101 EGC201	<b>CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL</b> N°11 5 E.S.APROB. EN SU TOTALIDAD 301	<b>ECUACIONES DIFERENCIALES</b> N°17 4 301 401	<b>TEORIA ELECTROMAGNETICA</b> N°23 4 401-402 501	<b>LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRICOS II</b> N°29 2 505-506 601	<b>LABORATORIO DE CIRCUITOS ELECTRONICOS</b> N°36 2 605 701	<b>CONTROL AUTOMÁTICO</b> N°43 5 707 801	<b>TESIS I</b> N°52 3 607 901	<b>Estabilidad de sistemas de potencia</b> N°61 4 802 1001
<b>Comprensión Lectora y Redacción</b> N°2 5 Niágneo EGC102	<b>Física General</b> N°7 4 Niágneo EGC202	<b>ALGEBRA LINEAL</b> N°12 3 E.S.APROB. EN SU TOTALIDAD 302	<b>ANALISIS VECTORIAL</b> N°18 3 301 402	<b>ANALISIS NUMÉRICO</b> N°24 4 302 502	<b>MÁQUINAS ELÉCTRICAS ESTÁTICAS</b> N°30 5 501 602	<b>CENTRALES ELÉCTRICAS</b> N°37 5 602 702	<b>ANÁLISIS DE SISTEMAS DE POTENCIA II</b> N°44 5 703 802	<b>AUTOMATIZACIÓN</b> N°53 4 706 902	<b>LABORATORIO DE SISTEMAS</b> N°62 2 802 1002
<b>Realidad Nacional y Globalización</b> N°3 3 Niágneo EGC103	<b>Relaciones Internacionales</b> N°8 3 Niágneo EGC203	<b>DIBUJO DE INGENIERIA</b> N°13 2 E.S.APROB. EN SU TOTALIDAD 303	<b>FÍSICA II</b> N°19 4 304 403	<b>DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS</b> N°25 4 405 503	<b>LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DE POTENCIA</b> N°31 4 501 603	<b>ANÁLISIS DE SISTEMAS DE POTENCIA I</b> N°38 5 502-505 703	<b>SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGIA</b> N°45 4 706 803	<b>PROTECCIÓN DE SISTEMAS DE</b> N°54 3 802 903	<b>LABORATORIO DE ALTA TENSIÓN</b> N°63 2 906 1003
<b>Filosofía y ética</b> N°4 4 Niágneo EGC104	<b>Ecología y Medio Ambiente</b> N°9 3 Niágneo EGC204	<b>FÍSICA I</b> N°14 5 E.S.APROB. EN SU TOTALIDAD 304	<b>INGLÉS</b> N°20 4 SIN REQUISITO 404	<b>RESISTENCIA DE MATERIALES</b> N°26 3 403 504	<b>MEDICIONES ELÉCTRICAS</b> N°32 4 505 604	<b>LABORATORIO DE MEDICIONES</b> N°39 2 604 704	<b>LABORATORIO DE MÁQUINAS ESTÁTICAS</b> N°46 2 602 804	<b>DISEÑO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS</b> N°55 3 705 904	<b>TESIS II</b> N°64 3 901 1004
<b>Propedéutica</b> N°5 4 Niágneo EGC105	<b>Desarrollo de Vida y Cultura Universitaria</b> N°10 4 Niágneo EGC205	<b>ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES</b> N°15 3 E.S.APROB. EN SU TOTALIDAD 305	<b>ANÁLISIS DE CIRCUITO I</b> N°21 4 302 405	<b>ANÁLISIS DE CIRCUITOS II</b> N°27 4 405-406 505	<b>CIRCUITOS ELECTRÓNICOS</b> N°33 4 503 605	<b>MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS</b> N°40 5 602 705	<b>ENERGÍAS RENOVABLES</b> N°47 4 702 805	<b>LABORATORIO DE MÁQUINAS ROTATIVAS</b> N°56 2 705 905	<b>SUBESTACIONES ELÉCTRICAS</b> N°65 4 903 1005
		<b>PROGRAMACIÓN APLICADA</b> N°16 3 E.S.APROB. EN SU TOTALIDAD 306	<b>ANÁLISIS DE LA VARIABLE</b> N°22 3 <i>sin requisito</i> 406	<b>LABORATORIO DE CIRCUITOS</b> N°28 2 405 506	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS I</b> N°34 3 505 606	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS II</b> N°41 3 606 706	<b>ELECTRÓNICA DE POTENCIA</b> N°48 3 701 806	<b>TÉCNICAS DE ALTA TENSIÓN</b> N°57 3 802 906	<b>ELECTRIFICACIÓN RURAL</b> N°66 3 aprobado 118 créditos E7
					<b>SCIENTIFIC INVESTIGATION METHODOLOGY</b> N°35 3 404 607	<b>INSTRUMENTACIÓN ELÉCTRICA</b> N°42 3 605 707	<b>CALIDAD DE ENERGIA</b> N°49 3 apro-127 créditos E1	<b>OPERACION EN SISTEMAS DE POTENCIA</b> N°58 3 aprobado 152 créditos E4	<b>MANTENIMIENTO</b> N°67 3 aprobado 118 créditos E8
							<b>SEGURIDAD INDUSTRIAL</b> N°50 3 apro-127 créditos E2	<b>GESTIÓN DE PROYECTOS</b> N°59 3 aprobado 152 créditos E5	<b>Simulacion de sistemas de potencia</b> N°68 3 aprobado 118 créditos E9
							<b>NORMATIVIDAD ELÉCTRICA</b> N°51 3 apro-127 créditos E3	<b>VALUACIÓN Y LABORACIÓN ELÉCTRICA</b> N°60 3 aprobado 152 créditos E6	

## LEYENDA

NOMBRE DEL CURSO		
NÚMERO DE CURSO	CANTIDAD DE CREDITOS	NÚMERO DEL CURSO PRE REQUISITO
CÓDIGO DEL CURSO		

Color verde estudios generales ■  
 Color celeste para estudios específicos y de especialidad ■  
 Color morado cursos electivos ■