

MENCIÓN SISTEMAS ELÉCTRICOS INDUSTRIALES

**PROGRAMA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA
MENCIÓN: SISTEMAS ELÉCTRICOS INDUSTRIALES**

SEMESTRE	ASIGNATURA		HORAS PRESENCIALES				PRE REQUISITO
	SIGLA	NOMBRE	T	P	L	TOTAL	

PRIMER SEMESTRE

1	FIS 1100	FÍSICA I	4	0	3	7	INGRESO
1	MAT 1100	ÁLGEBRA I	4	2	0	6	INGRESO
1	MAT 1101	CÁLCULO I	4	2	0	6	INGRESO
1	MEC 1101	DIBUJO TÉCNICO	2	1	1	4	INGRESO
1	QMC 1100	QUÍMICA GENERAL	4	0	3	7	INGRESO
TOTAL HORAS/SEMANA			18	5	7	30	

SEGUNDO SEMESTRE

2	FIS 1102	FÍSICA II	4	0	3	7	FIS 1100
2	MAT 1102	CÁLCULO II	4	2	0	6	MAT 1101
2	MAT 1103	ÁLGEBRA II	4	2	0	6	MAT 1100
2	MAT 1104	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	4	1	1	6	MAT 1100
2	MAT 1135	ESTADÍSTICA I	4	1	1	6	MAT 1100
TOTAL HORAS/SEMANA			20	6	5	31	

TERCER SEMESTRE

3	ELT 2310	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA E INGENIERÍA ELECTRÓNICA	4	2	0	6	MAT 1135
3	FIS 1200	FÍSICA III	4	0	3	7	FIS 1102
3	MAT 1105	MÉTODOS NUMÉRICOS I	4	1	1	6	MAT 1104
3	MAT 1207	ECUACIONES DIFERENCIALES I	4	1	1	6	MAT 1103
3	ELEC 1	ELECTIVA DE MATEMÁTICAS	4	2	0	6	MAT1102
TOTAL HORAS/SEMANA			20	6	5	31	

CUARTO SEMESTRE

4	ELT 2460	CIRCUITOS ELÉCTRICOS I	4	0	2	6	ELT 2310
4	ELT 2470	ELECTROMAGNETISMO APLICADO	4	0	2	6	FIS 1200
4	HUM 4310	REDACCIÓN, ORATORIA Y LIDERAZGO	2	0	0	2	MAT 1105
4	MAT 2315	TRANSFORMADAS INTEGRALES	4	2	0	6	MAT 1207
4	MEC 2431	TERMODINÁMICA Y MÁQUINAS TÉRMICAS	4	2	0	6	ELT 2310
4	MEC 2441	MECÁNICA DE FLUIDOS Y MÁQUINAS HIDRÁULICAS	4	2	0	6	FIS 1200
TOTAL HORAS/SEMANA			22	6	4	32	

QUINTO SEMESTRE

5	ELT 2570	CIRCUITOS ELÉCTRICOS II	4	0	2	6	ELT 2460
5	ELT 2580	ELECTRÓNICA I	4	0	2	6	ELT 2460
5	ELT 2590	SISTEMAS DE CONTROL I	4	0	2	6	MAT 2315
5	ELT 3520	INSTALACIONES ELÉCTRICAS I	4	0	2	6	ELT 2470
5	LIN 1103	INGLÉS TÉCNICO II	4	0	0	4	LIN 1102 HUM 4310
5	ELEC 2	ELECTIVA DE INGENIERÍA	4	0	2	6	MAT 2315
TOTAL HORAS/SEMANA			24	0	10	34	

SEXTO SEMESTRE

6	ELT 2641	MÁQUINAS ELÉCTRICAS I	4	0	2	6	ELT 2570
6	ELT 2651	PRESUPUESTOS, ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN EMPRESARIAL	4	2	0	6	ELT 3520
6	ELT 2690	ELECTRÓNICA DE POTENCIA I	4	0	2	6	ELT 2580
6	ELT 3611	CENTRALES ELÉCTRICAS	4	2	0	6	ELT 2590
6	ELT 3620	INSTALACIONES ELÉCTRICAS II	4	0	2	6	ELT 3520
6	ELEC 3	ELECTIVA DE ESPECIALIDAD	4	0	2	6	ELEC 2
TOTAL HORAS/SEMANA			24	4	8	36	

SÉPTIMO SEMESTRE

7	ELT 2680	ELECTRÓNICA DIGITAL I	4	0	2	6	ELT 2690
7	ELT 2731	MÁQUINAS ELÉCTRICAS II	4	0	2	6	ELT 2641
7	ELT 3741	ENERGÍAS ALTERNATIVAS	4	2	0	6	ELT 3611
7	ELT 3770	ACCIONAMIENTO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	4	2	0	6	ELT 2690
7	ELT 3771	MANTENIMIENTO ELÉCTRICO, SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	4	2	0	6	ELT 3620
7	ELEC 4	ELECTIVA DE ESPECIALIDAD	4	2	0	6	ELEC 3
TOTAL HORAS/SEMANA			24	8	4	36	

OCTAVO SEMESTRE

8	ELT 2761	SISTEMAS DE POTENCIA I	4	0	2	6	ELT 2731
8	ELT 2811	MEDICIONES ELÉCTRICAS	4	0	2	6	ELT 2731
8	ELT 3831	PROTECCIONES DE SISTEMAS DE POTENCIA	4	2	0	6	ELT 3770
8	ELT 3880	INSTRUMENTACIÓN	4	0	2	6	ELT 2680
8	ELT 3890	AUTOMÁTICA I	4	0	2	6	ELT 2680
8	IND 3216	PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	4	1	1	6	ELT 3741
TOTAL HORAS/SEMANA			24	3	9	36	

NOVENO SEMESTRE

9	ELT 2821	MÁQUINAS ELÉCTRICAS III	4	0	2	6	ELT 3890
9	ELT 3841	SISTEMAS DE POTENCIA II	4	0	2	6	ELT 2761
9	ELT 3910	PLANIFICACIÓN DE PROYECTO DE GRADO	2	0	0	2	8° Sem. Aprobado
9	ELT 3920	PRÁCTICAS EN LA INDUSTRIA	0	2	0	2	8° Sem. Aprobado
9	ELT 3971	SUBESTACIONES ELÉCTRICAS	4	2	0	6	ELT 3831
9	ELEC 5	ELECTIVA DE ESPECIALIDAD	4	2	0	6	ELT 2811
TOTAL HORAS/SEMANA			18	6	4	28	

DÉCIMO SEMESTRE

10	ELT 3990	GRADUACIÓN	2	0	0	2	ELT 3910
TOTAL HORAS/SEMANA			2	0	0	2	

TOTAL PROGRAMA

TOTAL PROGRAMA HORAS/SEMANA			196	44	56	296	
TOTAL PROGRAMA			3920	880	1120	5920	

ELECTIVAS DE MATEMÁTICAS		T	P	L	TOTAL
MAT 1218	VARIABLE COMPLEJA	4	2	0	6
MAT 1313	ANÁLISIS VECTORIAL Y TENSORIAL	4	2	0	6

ELECTIVAS DE INGENIERÍA		T	P	L	TOTAL
ELT 2522	SEÑALES Y SISTEMAS DISCRETOS	4	2	0	6
ELT 2532	MEDIOS DE TRANSMISIÓN	4	0	2	6
ELT 2692	SISTEMAS DE CONTROL II	4	0	2	6
SIS 2510	INVESTIGACIÓN OPERATIVA I	4	2	0	6

ELECTIVAS DE ESPECIALIDAD		T	P	L	TOTAL
ELT 3631	LINEAS DE TRANSMISIÓN	4	0	2	6
ELT 3751	SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN	4	2	0	6
ELT 3752	DISEÑO Y PROYECTOS DE CONTROL	4	0	2	6
ELT 3851	TÉCNICAS DE ALTA TENSIÓN	4	2	0	6
ELT 3861	OPERACIÓN ECONÓMICA Y PLANIFICACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA	4	0	2	6
ELT 3981	TARIFACIÓN Y REGULACIÓN SECTORIAL ELÉCTRICA	4	2	0	6
ELT 3992	AUTOMÁTICA II	4	0	2	6
IND 3217	EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS	4	1	1	6

DE VENCIMIENTO OBLIGATORIO NO CURRICULAR		T	P	L	TOTAL	PRE REQ.
LIN 1101	INGLÉS GENERAL I	4	0	0	4	
LIN 1102	INGLÉS TÉCNICO I	4	0	0	4	LIN 1101

FNI