



### Objetivo y descripción de la carrera

El Ingeniero Electromecánico normalmente se dedica a la selección, instalación y mantenimiento de equipos eléctricos y/o mecánicos, de refrigeración y A/A; al diseño, rediseño y adaptación de máquinas y procesos de producción; y a la dirección y supervisión de operaciones en industrias y al control de procesos en ellas.

Está preparado para el diseño, supervisión y ejecución de instalaciones eléctricas residenciales, comerciales e industriales, y de subestaciones eléctricas; para la gerencia y planificación de obras y operaciones industriales; para el manejo de proyectos a cualquier escala; y para la investigación y desarrollo de nuevos productos y procesos.

En el desempeño de sus funciones, se apoya en una sólida base científica, en la comprensión del medio ambiente y el empleo eficiente de equipos de computación. Adquiere destrezas y/o competencias que le permite comunicarse con otros profesionales de áreas afines, usando medios gráficos, verbales y matemáticos.

El profesional formado en este programa integrado desarrolla, además de las pericias teóricas tradicionales del Ingeniero, habilidades manuales y conocimientos directamente aplicables en la ejecución de trabajos prácticos.

El Ingeniero Electromecánico “Concentración Mecánica”, tiene formación para el diseño y fabricación de elementos de máquinas, mecanismos y utillajes mecánicos; diseño, selección y mantenimiento de turbo máquinas térmicas, hidráulicas y neumáticas; así como de compresores, calderas y equipos de bombeo. Diseño de sistemas de acondicionamiento de aire y ventilación.

Un egresado de esta carrera, en cualquiera de sus orientaciones, puede trabajar como profesional independiente en su propio negocio, en industrias y/o empresas de manufacturas tanto del sector público como privado, empresas de servicios, en la docencia y en la investigación.



# PUCMM

Pontificia Universidad Católica  
Madre y Maestra

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

# Ingeniería Electromecánica

CONCENTRACIÓN MECÁNICA

# Pensum Ingeniería Electromecánica

CONCENTRACIÓN MECÁNICA

CLAVE	ASIGNATURA	T	P	C
<b>Año: 1 Período: 1</b>				
FIL-121-T	Introducción a la Filosofía	3	0	3
HG-101-T	Fundamento Cultura de Occidente	3	0	3
IEM-101-T	Diseño y Dibujo Técnico I	2	3	3
ILE-101-T	Inglés Introductorio I	5	0	0
LET-101-T	Español I	4	0	4
MAT-101-T	Matemática Universitaria I	5	0	5
ORI-101-T	Orientación Académica	1	0	1
<b>Total de Créditos:</b>		<b>19</b>		
<b>Año: 1 Período: 2</b>				
COC-E01-T*	Electiva Cocurricular	0	2	1
FIS-101-T	Introducción a la Física	5	0	5
FIS-101-P	Laboratorio de FIS-101	0	2	1
IEM-102-T	Diseño y Dibujo Técnico II	2	3	3
ILE-102-T	Inglés Introductorio II	5	0	0
LET-102-T	Español II	4	0	4
MAT-102-T	Matemática Universitaria II-B	5	0	5
<b>Total de Créditos:</b>		<b>19</b>		
<b>Año: 1 Período: 3</b>				
IEM-211-T	Circuitos Eléctricos I	2	2	3
IEM-211-P	Laboratorio de IEM-211	0	3	1
ILE-201-T	Inglés Intermedio I	5	0	0
MAT-211-T	Cálculo I	5	0	5
<b>Total de Créditos:</b>		<b>9</b>		
<b>Año: 2 Período: 1</b>				
FIS-211-T	Física General I	4	0	4
FIS-211-P	Laboratorio de FIS-211	0	2	1
IEM-202-T	Fabricación Mecánica I	2	0	2
IEM-202-P	Taller IEM-202	0	6	2
IEM-212-T	Circuitos Eléctricos II	4	0	4
IEM-212-P	Laboratorio de IEM-212	0	3	1
ILE-202-T	Inglés Intermedio II	5	0	0
MAT-212-T	Cálculo II	5	0	5
<b>Total de Créditos:</b>		<b>19</b>		
<b>Año: 2 Período: 2</b>				
IEM-222-T	Mecánica de Fluidos I	3	0	3
IEM-222-P	Laboratorio de IEM-222	0	3	1
IEM-242-T	Estática	2	2	3
IEM-301-T	Fabricación Mecánica II	3	0	3
IEM-301-P	Taller IEM-301	0	6	2
ILE-301-T	Inglés Avanzado I	5	0	0
ITE-212-T	Electrónica I	3	0	3
ITE-212-P	Lab. ITE-212	0	3	1
QMA-201-T	Química General I	3	0	3
QMA-201-P	Laboratorio de QMA-201	0	3	1
<b>Total de Créditos:</b>		<b>20</b>		

CLAVE	ASIGNATURA	T	P	C
<b>Año: 2 Período: 3</b>				
IEM-204-T	Materiales	2	0	2
IEM-204-P	Laboratorio de IEM-204	0	3	1
ILE-302-T	Inglés Avanzado II	5	0	0
ISC-206-T	Principios de Programación	2	2	3
MAT-311-T	Cálculo III	4	0	4
<b>Total de Créditos:</b>		<b>10</b>		
<b>Año: 3 Período: 1</b>				
FIS-212-T	Física General II	4	0	4
FIS-212-P	Laboratorio de FIS-212	0	2	1
IEM-303-T	Fundición y Moldeo	2	0	2
IEM-303-P	Taller IEM-303	0	3	1
IEM-342-T	Mecánica de Materiales I	3	0	3
IEM-342-P	Laboratorio de IEM-342	0	3	1
ILE-311-T	Conversación Avanzada	4	0	4
ISC-305-T	Métodos Numéricos y Programación	2	0	2
ISC-305-P	Laboratorio de ISC-305	0	2	1
ITE-341-T	Instrumentación Industrial	3	0	3
ITE-341-P	Lab. ITE-341	0	3	1
<b>Total de Créditos:</b>		<b>23</b>		
<b>Año: 3 Período: 2</b>				
FIS-311-T	Física General III	4	0	4
FIS-311-P	Laboratorio de FIS-311	0	2	1
IEM-205-T	Soldadura Industrial	2	0	2
IEM-205-P	Taller IEM-205	0	3	1
IEM-413-T	Análisis de Sistemas Lineales	2	2	3
IEM-443-T	Mecánica de Materiales II	3	0	3
IEM-443-P	Laboratorio de IEM-443	0	3	1
ILE-322-T	Redacción Académica	4	0	4
MAT-411-T	Cálculo IV	4	0	4
<b>Total de Créditos:</b>		<b>23</b>		
<b>Año: 3 Período: 3</b>				
ET-E01-T*	Electiva I Estudios Teológicos	2	0	2
IEM-311-T	Máquinas Eléctricas I	4	0	4
IEM-311-P	Taller IEM-311	0	3	1
IEM-441-T	Dinámica	3	0	3
ILE-494-T	Inglés para Arquitectos/ Ingenieros	4	0	4
<b>Total de Créditos:</b>		<b>14</b>		
<b>Año: 4 Período: 1</b>				
HG-103-T	Introducción Historia Dominicana	3	0	3
IEM-305-T	Mantenimiento Industrial	2	0	2
IEM-321-T	Termodinámica I	3	0	3
IEM-321-P	Laboratorio de IEM-321	0	3	1
IEM-323-T	Controles Fluídicos	2	0	2
IEM-323-P	Taller IEM-323	0	3	1
IEM-541-T	Diseño de Máquinas I	3	0	3
ITE-441-T	Sistema Autom. Control I	4	0	4
ITE-441-P	Lab. ITE-441	0	3	1
<b>Total de Créditos:</b>		<b>20</b>		

CLAVE	ASIGNATURA	T	P	C
<b>Año: 4 Período: 2</b>				
IEM-322-T	Refrigeración y Aire Acondicionado	2	0	2
IEM-322-P	Taller EM-322	0	3	1
IEM-422-T	Mecánica de Fluidos II	3	0	3
IEM-424-T	Termodinámica II	3	0	3
IEM-424-P	Laboratorio de IEM-424	0	3	1
IEM-533-T	Instalaciones Electromecánicas	2	2	3
IEM-542-T	Diseño de Máquinas II	3	2	4
IEM-553-P	Preproyecto	0	3	1
<b>Total de Créditos:</b>		<b>18</b>		
<b>Año: 4 Período: 3</b>				
EC-210-T	Introducción a la Economía	4	0	4
IEM-E01 *	Electiva para IEM	3	0	3
II-213-T	Seguridad e Higiene Industrial	3	0	3
<b>Total de Créditos:</b>		<b>10</b>		
<b>Año: 5 Período: 1</b>				
ET-E02-T*	Electiva II Estudios Teológicos	2	0	2
FIL-363-T	Ética de las Profesiones ARQ/ING	3	0	3
IEM-521-T	Ingeniería Térmica	4	0	4
IEM-554-P	Proyecto	0	6	2
II-312-T	Técnicas de Supervisión	3	0	3
<b>Total de Créditos:</b>		<b>14</b>		
<b>Total General de Créditos:</b>		<b>218</b>		

