



# Program Catalog 2023



**Instituto Politécnico, IPT – Orlando Campus, LLC**

4765 Old Goldenrod Rd. Ste. 2 Orlando, FL 32822

[www.PolitecnicoIPT.com](http://www.PolitecnicoIPT.com)

Tel. 407-860-0066 & 407-237-9771

INSTITUTO POLITÉCNICO, IPT.  
ORLANDO CAMPUS, LLC.  
2023 CATALOG V.1  
Fecha de Publicación: Julio 1<sup>ro</sup>, 2023

Aviso al Estudiante:

Todos los estudiantes tienen la responsabilidad de leer y familiarizarse con este catálogo y su contenido. Hacerlo garantizará que el estudiante conozca y cumpla con nuestros requisitos académicos y políticas actuales.

Esta es la información institucional más actualizada a la fecha de esta publicación. Sin embargo, será extremadamente importante para el IPT realizar cambios en este catálogo de vez en cuando. El IPT siempre se reserva el derecho de cambiar cualquier parte de este catálogo, incluyendo: procedimientos, cursos, programas académicos, matrícula y tarifas, listados de personal administrativo y de la facultad, fechas importantes en el Calendario Estudiantil, políticas académicas, etc. También nos reservamos el derecho de realizar cambios en nuestros programas académicos que incluyen: combinación de clases, cambios en el equipo, materiales de clase, modificaciones del plan de estudios, cancelación de clases, etc.

Al momento de la publicación, este manual contiene la lista más completa de las políticas, procedimientos y reglas del Instituto Politécnico, IPT – Orlando Campus, LLC. (IPT)

**Con licencia de la Comisión de Educación Independiente  
Departamento de Educación de Florida**

Información adicional sobre esta institución  
puede obtenerse poniéndose en contacto con la Comisión:

325 West Gaines Street, Suite 1414  
Tallahassee, FL 32399-0400  
Toll-free number (888) 224-6684  
**Institution I.D. #7678**

# Una Cordial Bienvenida al IPT!!!



## INSTITUTO POLITÉCNICO, IPT ORLANDO CAMPUS, LLC.

*"Prestigio y Excelencia en Educación Técnica."*

Estimado Estudiante Entrante,

¡BIENVENIDO! ¡Bienvenido! Estamos muy emocionados de verte caminar por los difíciles pasos del cambio. El cambio es una realidad muy aterradora para todos nosotros y, a veces, puede requerir todo lo que hay en nuestro cuerpo para lograrlo. El curso de tu futuro y el de tu familia está ahora en un camino diferente, debido a las decisiones que has tomado en el de hoy. Tu decisión, hoy, de unirse a nuestra escuela es el comienzo de ese cambio. Permítenos llevarte a un nuevo amanecer. Trabaja duro, trabaja inteligentemente y sé disciplinado. Tu esfuerzo nos dirá qué tan alto llegarás. El cielo es tu límite!!

Algo dentro de ti sabe que lo que estás haciendo ahora mismo en tu vida, no es tu pasión. Algo dentro de ti sabe que hay una vida mejor en algún lugar para ti y tu familia. No estás contento con las cosas como están, por eso estás aquí con nosotros. Lo ves todos los días cuando vas a trabajar y cuando regresas a casa por la noche. Tu mente está inquieta por la necesidad de cambiar tu vida. Tomémos esa **energía vital** y concentrémosla para romper con la rutina del día a día y comenzar de nuevo en un nuevo viaje. Ese viaje comienza hoy. ¡Vamos juntos! ¡El nuevo futuro nos espera!

Atentamente,



**Karlos F. Colón**

Director de Educación

Instituto Politécnico, IPT  
Orlando Campus, LLC.

# Tabla de Contenido

1. Historia	Pagina 5
• Nuestra Misión	
• Filosofía Educativa	
• Control Legal	
• Igualdad de Oportunidades	
• Anti-Novatadas	
2. Instalaciones	Pagina 6
3. Administradores	Pagina 7
4. Facultad	Pagina 8
5. Herramientas & Equipo	Pagina 10
6. Admisiones, Matricula & Tarifas	Pagina 14
7. Asistencia Financiera	Pagina 15
• Política De Reembolso	
8. Servicios al Estudiante	Pagina 16
9. Calendario Academico/Dias Feriados	Pagina 17
10. Política de Quejas	Pagina 18
• Sistema de Numeración de Cursos	
11. Programas Educativos	Pagina 19
• HVAC Technology Helper	
• Desglose por Curso	Pagina 20
• Descripción del Curso	Pagina 21
• Electrical Technology Helper	Pagina 23
• Desglose por Curso	Pagina 24
• Descripción del Curso	Pagina 25
12. Licencias, Crédito e Idioma	Pagina 27
13. Grados y Sistema de Mercado	Pagina 28
14. Graduación & Conducta	Pagina 29
• Política de Apelación	
15. Confidencialidad	Pagina 30
• Procedimiento Para Inspeccionar Registros	
16. Política De Asistencia	Pagina 31
17. Biblioteca Estudiantil	Pagina 32

# Misión & Filosofía

Our Mission: (1. & 16. Purpose of the Institution)

## **Nuestra Misión:**

El Instituto Politécnico, IPT – Orlando Campus, LLC. (IPT) es una institución enfocada en el empoderamiento y el empleo futuro de nuestros estudiantes. Nuestra misión es desarrollar programas de capacitación de nivel de entrada utilizando la última tecnología e información de la industria para fomentar una institución de aprendizaje dedicada a la educación, el compromiso con la excelencia, la diversidad y el progreso.

## **Nuestra Filosofía Educativa:**

El Instituto Politécnico, IPT – Orlando Campus, LLC. (IPT) es una institución dedicada a brindar a los estudiantes una educación basada en conocimientos, situaciones y escenarios del mundo real. Mientras construimos asociaciones estrechas con líderes empresariales y otros consultores de la industria en nuestra comunidad, estamos constantemente desarrollando un plan de estudios teniendo en cuenta sus necesidades y las de la industria en general. El crecimiento de estas asociaciones nos ayuda a adaptar mejor nuestros programas para enseñar lo que los empleadores realmente necesitan en sus futuros empleados. Nos esforzamos por incorporar siempre los puntos de referencia de la industria que nuestros estudiantes deberán cumplir y superar en el futuro. Ofrecemos una educación de calidad a nuestros estudiantes al proporcionar un cuerpo docente capacitado y experimentado en sus campos. Estos instructores están muy motivados por la pasión por educar y la voluntad de servir siempre a nuestro alumnado.

# Propiedad e Igualdad de Oportunidades

21. Legal Control (names of trustees, directors, and officers of Corp.)

## **Control Legal:**

El Instituto Politécnico, IPT – Orlando Campus, LLC. (IPT) es propiedad y está controlado por su principal agente y fundador: Ing. Pablo Colón.

## **Nuestra Política de Igualdad de Oportunidades:**

El IPT se compromete plenamente con los principios de igualdad y trato justo ante la ley. Nos esforzamos por fomentar siempre un entorno de aprendizaje libre de discriminación o acoso de cualquier tipo. Creemos en una cultura profesional rica en diversidad y que siempre respeta a todas las personas y sus creencias. Prohibimos cualquier discriminación tanto en el acceso a la capacitación como en la colocación laboral basada en creencias religiosas, color, nacionalidad, orientación sexual, raza, etc. El IPT es un empleador que ofrece igualdad de oportunidades.

46. Anti-Hazing Policy

## **Política Anti-Novatadas:**

El IPT no aprueba, tolera ni fomenta ningún acto de novatadas realizado por o asociado con la institución. Definimos novatadas como: cualquier acción tomada o situación creada, ya sea dentro o fuera de la propiedad escolar, para producir malestar mental o físico, dolor, daño, vergüenza, degradación moral, acoso o ridículo, incluidas las actividades que no sean consistentes con las leyes federales, leyes y/o regulaciones estatales o locales e institucionales aplicables.

# Instalación

3. Description of Physical Facilities:

## Descripción Física:

### Instituto Politécnico, IPT - Orlando Campus:

Instituto Politécnico, IPT – Orlando Campus, LLC.  
- 4765 Old Goldenrod Rd. Ste. 2 Orlando, FL. 32822 -

Nuestro campus está ubicado en el lado este de Orlando, Florida, cerca del Aeropuerto Internacional de Orlando y de la autopista de peaje 528. Se encuentra en el edificio trasero de Caribay Plaza en la esquina de Old Goldenrod Rd. y Narcoosee Rd. Está en el condado de Orange y alberga casi 3,000 pies cuadrados de espacio para oficinas, laboratorios y clases. 5 salones de clases, 2 laboratorios, 1 estudio de producción de medios y espacio administrativo distribuidos en 2 suites adyacentes con estacionamiento alrededor del edificio para nuestros estudiantes y profesores.



- Orlando Campus -

## ¡Estamos Aquí Para Servirte!

# Administradores

24. Full and Part Time administrators:

<b>Orlando Campus – Administración</b>			
Director Ejecutivo	Ing. Pablo Colon	407-860-0066	PColon@PolitecnicoIPT.com
Coordinadora de Reclutamiento	Ines Maria Castillo	407-860-0066	ICastillo@PolitecnicoIPT.com
Secretaria Administrativa	Geidy Diaz Martinez	407-860-0066	MRangel@PolitecnicoIPT.com
Reclutadora	Genny Diaz	407-237-9771	GDiaz@PolitecnicoIPT.com
Director Técnico Electricidad	Ing. Helimenas Mencias	407-860-0066	HMencias@PolitecnicoIPT.com
Director Técnico Aire Acondicionado	Prof. Carlos Flautero	407-860-0066	CFlautero@PolitecnicoIPT.com
Director de Educación	Ing. Karlos Colón	407-860-0066	KColon@PolitecnicoIPT.com

# Facultad

25. All Faculty Listing Degrees Held and Schools awarding the Credentials

## Orlando Campus – Facultad

### **Prof. Carlos Flautero**

[cflautero@PolitecnicoIPT.com](mailto:cflautero@PolitecnicoIPT.com)

*HVAC Technology Helper*

Instructor

- 13 Años de Experiencia -

- University of Carabobo, Industrial Engineer, Valencia, Venezuela. (Didn't Finish)
- Carmen T. Rosales School, High School Diploma Guacara, Venezuela.
- EPA Universal 608 Certification
- EPA Certified 609 Certification
- EPA R410A Certification

### **Ing. Helimenas Mencias**

[hmencias@PolitecnicoIPT.com](mailto:hmencias@PolitecnicoIPT.com)

*Electrical Technology Helper*

Instructor

- 50 years of Experience -

- Certified Expert Electrician (Perito Electricista) – Escuela Tecnica Industrial Cabimas – Cabimas, Zulia, Venezuela
- Diploma – Electrical Technician – Escuela Tecnica Industrial Ing. Luis Caballero – Caracas, Venezuela
- Degree – Electrical Engineer – Universidad de Carabobo – Valencia, Carabobo, Venezuela

### **Ing. Andres Caballero**

[acaballero@PolitecnicoIPT.com](mailto:acaballero@PolitecnicoIPT.com)

*Electrical Technology Helper*

Instructor

- 25 Años de Experiencia -

- Degree – Industrial Engineer – Universidad de Yacambú – Cabudare, Lara, Venezuela
- Degree – Master's in Management – Universidad de Yacambú – Cabudare, Lara, Venezuela
- Degree – Doctorate in Management – Universidad de Yacambú – Cabudare, Lara, Venezuela

### **Ing. Jose Andrade**

[jandrade@PolitecnicoIPT.com](mailto:jandrade@PolitecnicoIPT.com)

*Electrical Technology Helper*

Instructor

- 37 years of Experience -

- Degree – Electrical Engineer – Universidad de Los Andes – Estado Mérida, Venezuela
- Diploma – Electrical Technology Program – Instituto Politécnico, IPT Orlando Campus – Orlando, Fl.
- Diploma – High School – Rafael Rangel School, Valera, Estado Trujillo, Venezuela

### **Ing. Roberto Rodriguez**

[rrodriguez@PolitecnicoIPT.com](mailto:rrodriguez@PolitecnicoIPT.com)

*HVAC Technology Helper*

Instructor

- 27 Años de Experiencia -

- Degree – Mechanical Engineer – University Center Jose Antonio Echevarria – Havana, Cuba
- EPA – 608 Universal Certification
- EPA – 609 MVAC Certification
- EPA – R410A Refrigerant Certification

### **Ing. Hecker Nava**

[hnava@PolitecnicoIPT.com](mailto:hnava@PolitecnicoIPT.com)

*HVAC Technology Helper*

Instructor

- 19 Años de Experiencia -

- MBA – University of Zulia, Venezuela
- Degree – BS – Petroleum Engineering – University of Zulia, Venezuela
- Degree – BS – Mechanical Engineering – University of Zulia, Venezuela
- Diploma – HVACR – Souther Tech College, Sanford.
- Diploma – Industrial Technician – Humbolt Univ.
- EPA Universal 608 Certification
- EPA R410A Certification



## **Lic. Yoandry Nieves**

[ynieves@PolitecnicoIPT.com](mailto:ynieves@PolitecnicoIPT.com)

*HVAC Technology Helper*

Instructor

- 25 Años de Experiencia -

- HS Diploma – Felix Sotolongo HS, Camagüey, Cuba
- Associate Degree – Computer Science Technician – Maximo Gomez Technical School, Camagüey, Cuba
- Degree – BS – Contabilidad y Finanza – Ignacio Agramonte University, Camagüey, Cuba
- Diploma – HVAC Technology Program – IPT Orlando Campus, Orlando, FL.
- EPA Universal 608 Certification
- EPA 609 MVAC Certification
- EPA R410A Certification

## **Ing. Guillermo Cartaya**

[GCartaya@PolitecnicoIPT.com](mailto:GCartaya@PolitecnicoIPT.com)

*HVAC Technology Helper*

Instructor

- 41 Años de Experiencia -

- HS Diploma – Polytechnic Institute Lazaro Cardenas, Cuba
- Higher Polytechnic Institute Jose A. Echevaria Cuba
- Degree – BS – Mechanical Engineering – Institute of Refrigeration and Air Conditioning, Cuba
- EPA Universal 608 Certification
- EPA 609 MVAC Certification
- EPA R410A Certification

# Herramientas & Equipo

42. Description of Equipment:

<b>Herramientas de HVAC, Equipos &amp; Materiales</b>		
<u>CODIGO</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>DESCRIPCIÓN</u>
IPT-001	15	Safety Goggles
IPT-002	1	Oxyacetylene Soldering Kit
IPT-003	1	Oxyacetylene Soldering Kit
IPT-004	1	Multimeter UEI-G2 Phoenix
IPT-005	3	Multimeter Fieldpiece SC66
IPT-006	1	Multimeter Fieldpiece SC53
IPT-007	1	6-Piece Serpentine Comb Set
IPT-008	1	Capitester for capacitors
IPT-009	1	Turbo 200 (Capacitor)
IPT-010	1	Leak Detector Inficon Tex-Mate (SAEJ1627)
IPT-011	1	Sub-Cooling & Superheat Meter (Thermocouple)
IPT-012	1	Thermometer Laser CASON CA-380 (Infrared Thermometer)
IPT-013	1	Puller (Extractor Ventilator Centrifuge)
IPT-014	1	Inert Gas Regulator (Nitrogen)
IPT-015	1	Compressor Terminal Repair Kit
IPT-016	1	Pipe Bender
IPT-017	1	Flaring Kit QE QUALITY OFT-278
IPT-018	5	110 V Socket
IPT-019	1	1-1/2 Kerfing Tool 90 degree "V" 1084 RED (Duct Knife)
IPT-020	1	Schrader Valve Extractor
IPT-021	1	Copper Pipe-cutter (Normal Size)
IPT-022	1	Copper Pipe-cutter (Small Size)
IPT-023	1	Ratchet Service Valve 127-C Imperial 1/4"-3/8" (Flat)
IPT-024	1	Ratchet Service Valve UNIWELD 1/4"-5/16"
IPT-025	1	IPTO 26-1 Pipe-cutter DE 3/8"
IPT-026	2	Expander UNIWELD 70006 (Copper Tube)
IPT-027	2	Best Tech Refrigeration Manifold
IPT-028	2	Workbench Vise
IPT-029	1	Vacuum Pump. Unweld HVP 6CFM PART # HVP6
IPT-030	15	Black Folding Chairs 14-716 BLK1W
IPT-031	1	Recovery Machine Gen Tech GT MM1-SN 12003000002962
IPT-032	1	GTE Electric Refrigerant Charging Scales Gen Tech
IPT-033	1	Blue Duct Board Cutter Marva AMCRAFT
IPT-034	6	Small Oxygen Tank
IPT-035	6	Small Acetylene Tank
IPT-036	2	Nitrogen Tank
IPT-037	1	Starting Capacitor (Hard Start Kit)
IPT-038	1	Duct Knife
IPT-039	1	Nylon Band Tensing Tool – Malco TYG4

IPT-040	1	Supco. Digital Vacuum Gauge. VG64
IPT-041	1	Spring Bender (Spring Pipe Bender)
IPT-042	1	SuPC Humidity Meter DSP-1000
IPT-043	1	Suction Line – Filter Drier (GTSLD 16555)
IPT-044	3	GEM Tech Run Capacitor 35 + 5 MicroFarads
IPT-045	3	Run Capacitor 45 + 5 MicroFarads
IPT-046	1	1/4" Compact Ball Valve 3 pack Adapter Set
IPT-047	1	Ritchie Stick Thermometer (Butcher Thermometer)
IPT-047	4	Flaring Kit QE QUALITY
IPT-048	1	1" Kerfing Tool, 90 degree "V" (AMCRAFT)
IPT-049	1	1" Kerfing Tool, End Cut-Off (AMCRAFT)
IPT-050	1	Full Set of Tools (Black Tool Box)
IPT-051	1	VIZI-VAPR CHARGER Mod. 7701
IPT-052	1	Stapler Markwele G-Series Tacker
IPT-053	1	Measuring Tape
IPT-054	1	AC Clamp Meter Commercial Electric
IPT-055	1	Wireless 4 port Manifold + Vacuum Gage with hoses
IPT-056	1	WGTC (Weksler Glass Thermometer Corp.)
IPT-057	1	Acetylene Regulator (Uniweld)
IPT-058	1	Variable-Speed Zebra Model VZ-7
IPT-059	1	Piercing Valve (Adjustable Line Tap Valve)
IPT-060	1	30lb Recovery Tank
IPT-061	1	A/C Training Lab Module Straight Cool
IPT-062	1	A/C Training Lab Module Heat Pump
IPT-063	1	Rheem 2-Ton Air Handler with TXV, for practice
IPT-064	1	Rheem 2-Ton Air Handler con TXV con piston, Electric Heat, for Practice
IPT-065	1	Carrier 2-Ton Air Handler Heat Pump
IPT-066	1	Dual Training Unit Module Electrical, Condenser Air Handler
IPT-067	1	Work Bench with Heavy Duty Bench Vise
IPT-068	1	Apartment-Style 2 Ton Air Handler with Piston
IPT-069	1	Package Unit with TXV and Electric heater
IPT-070	1	3-Ton Gas Furnace with Piston
IPT-071	1	Dehumidifier with Capillary Tube
IPT-072	1	Package Unit - 2 1/2 Ton, Water Condenser, Capillary Tube
IPT-073	1	3-Phase Refrigerator Condenser Unit
IPT-074	1	Miscellaneous Compressors
IPT-075	1	Rheem Cube A/C Unit – 2 Ton – Straight Cool
IPT-076	1	Heat Pump Condenser Unit
IPT-077	1	Rheem AC Unit – 3 Ton – Straight Cool
IPT-078	6	Electrical System Practice Modules for A/C Straight Cool Units
IPT-079	2	Electrical System Practice Modules for A/C Heat Pump Units

## Herramientas Eléctricas, Equipos & Materiales

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
IPT-001	20	Electrical Circuit Practice Modules
IPT-002	1	Tri-Phase Transformer
IPT-003	2	Electric Motors
IPT-004	4	Multimeters
IPT-005	3	MC Cutter
IPT-006	1	Architect Scaling
IPT-007	1	Engineer Scaling
IPT-008	1	Interior Electrical Panel for Practice
IPT-009	1	Exterior Electrical Panel for Practice
IPT-010	5	Conduit bender 1/2" EMT
IPT-011	1	Conduit bender 3/4" EMT
IPT-012	40	Electrical boxes
IPT-013	50	Electrical Switches
IPT-014	60	3 Way Switches
IPT-015	30	4 Way Switches
IPT-016	300'	EMY Conduit
IPT-017	40	Lamp Holders
IPT-018	60	Electrical Breakers
IPT-019	6	Work Stations
IPT-020	10	Wire rolls
IPT-021	250'	MC Wire
IPT-022	10	Klein Heavy Duty Cutting Pliers
IPT-023	12	Flat Screwdrivers
IPT-024	12	Philips Screwdrivers
IPT-025	12	#10 Torx Screwdriver
IPT-026	12	#15 Torx Screwdriver
IPT-027	12	1/4 in. nut driver
IPT-028	12	3/16 in. nut driver
IPT-029	12	Needle Nose Pliers
IPT-030	12	Long Nose Pliers
IPT-031	12	Side-Cutting Pliers
IPT-032	12	5/16 in. nut driver
IPT-033	12	1 Square Recess Bit Driver
IPT-034	12	2 Square Recess Bit Driver
IPT-035	20	T-Stripper Wire Stripper
IPT-036	20	Reflex Wire Stripper
IPT-037	10	Fiberglass Fish Wire Tape
IPT-038	5	Fiberglass Fish Wire Pole Kit
IPT-039	1	Fiberglass Glow Fish Wire Pole Kit
IPT-040	15	Klein Measuring Tape
IPT-041	1	Brady IDXPert Handheld Labeling Tool
IPT-042	4	DeWalt Impact Drills
IPT-043	4	DeWalt Cordless Drills

IPT-044	3	Craftsman Cordless Battery Charger
IPT-045	6	Craftsman Cordless Batteries
IPT-046	4	Makita Impact Drills
IPT-047	4	Makita Cordless Drills
IPT-048	4	Craftsman Impact Drills
IPT-049	4	Craftsman Cordless Drills
IPT-050	3	Makita Cordless Battery Charger
IPT-051	6	Makita Cordless Batteries
IPT-052	2	DeWalt Handheld Reciprocating saw
IPT-053	2	Makita Hole Saw
IPT-054	1	Craftsman Portable Band Saw
IPT-055	2	Sawzall Reciprocating Saw
IPT-056	14	Klein Tools Voltmeter
IPT-057	4	Craftsman Flashlight
IPT-058	4	Stanley Fiberglass Hammer
IPT-059	4	Stanley 30' Measuring Tape
IPT-060	4	Stanley Small Level
IPT-061	8	Stanley Utility Knife
IPT-062	6	Multi-Size Allen Wrench Set (Standard)
IPT-063	6	Multi-Size Allen Wrench Set (Metric)
IPT-064	5	Artas Tongue and Groove Pliers
IPT-065	10	Klein Tools Non-Contact Voltage Tester
IPT-066	8	Klein Tools Linesman Pliers
IPT-067	4	Diagonal Cutting Pliers
IPT-068	8	Wire Connector Multi-Size (250-Pack)
IPT-069	10	3M Electrical Tape (5-Pack)
IPT-070	3	Metal Hacksaw
IPT-071	4	DeWalt Cordless Battery Charger
IPT-072	6	DeWalt Cordless Batteries
IPT-073	18	Safety Goggles
IPT-074	2	500 ft. 14 Gauge Black Solid CU THHN Wire
IPT-075	2	500 ft. 14 Gauge Green Solid CU THHN Wire
IPT-076	2	500 ft. 14 Gauge Red Solid CU THHN Wire
IPT-077	2	500 ft. 14 Gauge White Solid CU THHN Wire
IPT-078	2	500 ft. 14 Gauge Yellow Solid CU THHN Wire
IPT-079	1	AFC Cable Systems 12/2 x 100 ft. BX/AC-90 Armored Electrical Cable
IPT-080	1	AFC Cable Systems 14/2 x 100 ft. BX/AC-90 Armored Electrical Cable

# Admisiones

8. Admissions:

## **Registración e Inscripción:**

El IPT utiliza un método de admisión continua para programar nuestros programas. Los programas terminarán y comenzarán dependiendo del espacio y la disponibilidad. Consulte con los administradores la próxima fecha de inicio del programa que desee. (HVAC o Eléctrico) **Todo el personal que recluta a futuros estudiantes o que participa en la admisión de posibles estudiantes ha completado un Programa de Admisión de Capacitación aprobado.**

28. Admissions Requirements

## **Requisitos de Admisión o prerequisites:**

El IPT requiere que todos los estudiantes tengan 18 años o más para comenzar un programa de capacitación técnica. El IPT requiere que sean estudiantes nacionales, no se aceptan estudiantes internacionales. Deben estar orientados a la seguridad y ser capaces de seguir instrucciones explícitas en un entorno de trabajo industrial peligroso. El IPT recomienda encarecidamente un diploma de escuela secundaria o su equivalente reconocido (GED) cuando nuestros estudiantes comienzan sus programas, pero no es obligatorio. Esperamos que todos nuestros estudiantes, independientemente de su experiencia educativa previa, puedan leer, escribir, resolver problemas y solucionar problemas.

# Matrícula y Cuotas

6. Fee Schedule: (ALL Fees including non-refundables)

## **HVAC Technology Helper:**

40 Semanas – 312 Horas – Costo Total – \$4,800  
2 Sesiones por Semana (1 Teoría, 1 Practical)  
Cuota de Inscripción (no-reembolsable) – \$150  
Libros, suministros y materiales de laboratorio: Todo Incluido  
Alquiler de toga y birrete para ceremonia de graduación - Todo Incluido  
Plan de pago semanal disponible - \$ 120/semana (0% de interés)

## **Electrical Technology Helper:**

40 Semanas – 304 Horas – Costo Total – \$4,800  
2 Sesiones por Semana (1 Teoría, 1 Practical)  
Cuota de Inscripción (no-reembolsable) – \$150  
Libros, suministros y materiales de laboratorio: Todo Incluido  
Alquiler de toga y birrete para ceremonia de graduación - Todo Incluido  
Plan de pago semanal disponible - \$ 120/semana (0% de interés)

## **Metodos de Pago:**

Tenemos tres formas de pago: 1. Pagado en su totalidad al momento de la firma. 2. Cuota de inscripción pagada al momento de la firma con saldo restante pagado antes de la 1ª clase. 3. Cuota de inscripción pagada al firmar con el saldo restante pagado en el plan de pago antes de la graduación.

7. Transferability of Credits: (29. Granting of old Credit?)

## **Transferencias de crédito:**

El IPT no garantiza la transferibilidad de créditos a un colegio, universidad o institución. Cualquier decisión sobre la comparabilidad, idoneidad y aplicabilidad del crédito y si deben aceptarse es decisión de la institución receptora. El IPT no acepta ningún crédito de ninguna otra institución.

# Asistencia Financiera

9. Student Financial Assistance:

## **Asistencia Financiera:**

Nos esforzamos por apoyar siempre a nuestros estudiantes en su viaje escolar. Para hacer que el sueño de la formación y el éxito sea más alcanzable para todos, hemos creado nuestro Programa de Financiamiento 0%. Hace que nuestra matrícula sea pagadera en pequeñas sumas semanales. Esto ayuda a todos nuestros estudiantes a adaptar mejor el presupuesto de su hogar al costo del programa y garantiza que más estudiantes lleguen a su meta: su graduación.

## **Preguntas Sobre Pagos/Asuntos Financieros:**

Los estudiantes siempre tienen la libertad de comunicarse con nuestro número de oficina principal si tienen preguntas o inquietudes sobre asuntos financieros y arreglos de pago. Nuestras puertas están siempre abiertas y estamos listos para ayudarlo a lograr sus objetivos y tener éxito.

## **Formas de Pago:**

Tenemos tres formas de pago: 1. Pagado en su totalidad al momento de la firma. 2. Cuota de inscripción pagada al momento de la firma con saldo restante pagado antes de la 1ª clase. 3. Cuota de inscripción pagada al firmar con el saldo restante pagado en el plan de pago antes de la graduación.

# Política de Reembolso

Refund Policy: (10. & 41. Student Refund Policies)

## **Para Todos Los Estudiantes se Aplicará la Siguiete Política de Reembolso:**

1. La cancelación debe hacerse en persona o por correo certificado.
2. Todo el dinero será reembolsado si la escuela no acepta al solicitante o si el estudiante cancela dentro de los tres (3) días hábiles posteriores a la firma del acuerdo de inscripción y al pago inicial.
3. La cancelación después del (3er) día hábil, pero antes de la primera clase, resultará en un reembolso de todo el dinero pagado con la excepción de la tarifa de inscripción.
4. La cancelación después de que haya comenzado la asistencia pero antes del 20% del programa resultará en un reembolso prorrateado calculado sobre la cantidad de horas completadas para el total de horas del programa.
5. La cancelación después de completar el 20% del programa no dará lugar a reembolso.
6. Fecha de terminación: La fecha de terminación a los efectos del cálculo del reembolso es la última fecha de asistencia real del estudiante a menos que se reciba una notificación anterior.
7. El reembolso se realizará dentro de los 30 días posteriores a la terminación o la recepción del aviso de cancelación.

# Servicios al Estudiante

11. Employment Placement Services:

## **Servicios de Colocación de Empleo Para Estudiantes:**

Aunque el IPT proporcionará asistencia para la colocación, no garantiza la colocación laboral a los graduados al finalizar el programa o al graduarse. Se ayuda a los estudiantes con la colocación y se les proporciona empleadores se publicarán en el tablero de anuncios. Una vez completado con éxito el programa, el IPT ayudará a cada graduado con la colocación laboral; sin embargo, el IPT nunca garantiza el empleo.

43. Student Counseling Services:

## **Mediación/Consejería Para Estudiantes:**

La consejería estudiantil está disponible para todos los estudiantes sin importar su tiempo en el programa. Nuestros administradores están disponibles para cualquier inquietud u observación. Siéntase libre de entrar a nuestra oficina y sentirse como en casa. Estamos aquí para proteger, servir y apoyar a nuestros estudiantes. Si el estudiante está pasando por una situación ya sea económica, emocional, mental, física, de salud, familiar, etc. Estamos listos para ayudar a encontrar una solución y hacer un plan de acción para mejorar la situación. **¡Busquemos Juntos Una Manera Mejor!**

## **Asesoramiento Académico:**

La asesoría académica es fundamental para el éxito de los estudiantes. Estamos aquí para ayudarlo a navegar mejor por nuestros programas y los desafíos que traen consigo. El equilibrio entre la vida personal y laboral es un viaje que dura toda la vida y estamos aquí para ayudarlo a lograr sus objetivos a pesar de los muchos desafíos que trae la vida. **¡Juntos, Podemos Ser Mejores!**



- Foto utilizada únicamente con fines ilustrativos. -



# Calendario Académico/Días Feriados

27. Academic Calendar - Holidays - Other Important Significant Days:

## **Períodos de Inscripción al Programa Académico:**

El IPT utiliza un método de admisión continua en la programación de nuestros programas. Los programas terminarán y comenzarán dependiendo del espacio y la disponibilidad. Consulte con los administradores la próxima fecha de inicio del programa que desee. (HVAC o Eléctrico)

## **Descanso Navideño:**

Tomaremos unas vacaciones colectivas, cuya fecha se determinará cada año, siempre abarcando los días feriados, que serán los siguientes: Noche Buena (Dic. 24) y Navidad (Dic. 25). El 31 de Diciembre (Año Nuevo) y el día Primero de Enero. El regreso a clases será después del día primero; esta última fecha se fijará cada año.

## **Día De La Independencia Estadounidense:**

¡El 4 de Julio es un día importante para nuestras familias y para nosotros! ¡Es un día libre para celebrar esta gran nación!

## **Día De Labor:**

El primer lunes de Septiembre es el día dedicado a la celebración del trabajador Americano y los Sindicatos que hicieron tanto por la clase media del país!

## **Descanso de Acción de Gracias:**

El cuarto jueves de Noviembre y el día siguiente (Black Friday) están libres, pero reiniciamos las clases al día siguiente (sábado).

**\*\* Instituto Politecnico IPT no se rige al calendario de días feriados del condado Orange o De Ningún Otro Condado del Estado de la Florida solamente seguimos los días marcados en esta pagina \*\***



- Foto utilizada únicamente con fines ilustrativos. -

# Política de Quejas

14. Complaint Procedure: (47. Complaint Policy)

## **Procedimiento de Quejas/Reclamos del Estudiante:**

Si algún estudiante tiene una queja o si alguna política o procedimiento se ha aplicado injustamente en su caso particular, o si hay una queja particular sobre la conducta de un miembro del personal/facultad en el cumplimiento del deber, dicha queja se manejará de la siguiente manera:

### **Resolución Informal:**

Los estudiantes primero deben intentar de tratar directamente con el miembro de la facultad o del personal con quien comenzó la queja. Si este intento inicial no conduce a una resolución o si dicho diálogo es inapropiado, el estudiante puede enviar una queja informal en un correo electrónico o nota o presentar una queja formal en una carta escrita.

### **Queja Informal:**

Se puede presentar una queja informal dentro de los treinta (30) días posteriores al evento desencadenante. Siempre es más probable una mejor resolución si el estudiante comienza a comunicarse lo antes posible. Las quejas académicas se presentarán al Director de Educación. El comportamiento, conducta o cualquier queja también se presentará al Director de Educación. Por correo electrónico, en persona o por teléfono, todas las quejas serán tratadas de manera profesional y con toda seriedad. Se le dará una respuesta al estudiante dentro de los 20 días posteriores a la recepción de la queja. A continuación, se puede presentar una queja formal, si la respuesta no fue satisfactoria para el estudiante.

### **Queja Formal:**

Presentada al Director de Educación por escrito, una queja formal es el siguiente nivel en el proceso. Debe presentarse dentro de los sesenta (60) días posteriores al evento desencadenante. Este documento escrito debe indicar claramente la naturaleza original del problema, así como recapitular los pasos tomados por el estudiante para mediar en el conflicto hasta el momento. El resultado que busca el estudiante también debe incluirse en la denuncia. Las quejas formales deben ser reconocidas como recibidas por la administración dentro de los quince (15) días. Se realizará una revisión por parte del administrador apropiado y se enviará al estudiante una resolución final por escrito dentro de los treinta (30) días posteriores a la recepción de la queja formal. El Director de Educación mantendrá un registro completo de todas las quejas. Una base de datos centralizada albergará todos los resultados de todas las quejas formales. Se guardará una copia en el archivo electrónico del estudiante. Si la queja formal aún no ha resuelto el problema a satisfacción del estudiante, la queja puede enviarse a la comisión.:

#### **Commission for Independent Education**

#### **Florida Department of Education**

325 West Gaines Street, Suite 1414

Tallahassee, FL 32399-0400

Toll-free number (888) 224-6684

# Sistema de Numeración de Cursos

## **Sistema de Numeración de Cursos:**

Cada institución participante controla el título, el crédito y el contenido de sus propios cursos y recomienda el primer dígito del número del curso para indicar el nivel en el que los estudiantes normalmente toman el curso. Los prefijos de los cursos y los últimos tres dígitos de los números de los cursos son asignados por miembros de la facultad y el director de educación de la institución.

# Programas Educativos

2. Educational Programs and Curricula.

17. & 31. Curricula Description and all details:

## HVAC Technology Helper

### **Objetivo del Programa:**

El objetivo de este programa de formación de nivel de entrada es preparar a los estudiantes para el empleo en la industria de calefacción, ventilación y aire acondicionado. El egresado de este programa estará listo para ayudar a su equipo con un conocimiento básico de los aspectos más esenciales de la profesión. El plan de estudios contiene elementos de gestión, finanzas, planificación, producción y conocimiento técnico y también los principios básicos de conservación ambiental, minimización de peligros, salud y ética profesional, etc.

### **Descripción del Programa:**

Este programa fue diseñado para capacitar y desarrollar personas competentes y empleables para la industria de HVAC. Contiene los conocimientos más esenciales y relevantes que los empleadores necesitan en sus nuevas contrataciones. El contenido incluye: mantenimiento básico de HVAC, pruebas de unidades, resolución de problemas, reparaciones básicas de campo, seguridad en el trabajo, herramientas comunes de la industria, elementos eléctricos esenciales, introducción a la teoría de refrigeración, ciclo de refrigeración, conceptos básicos de termodinámica, teoría del cambio de estado, etc. Incluido en la matrícula del programa es una prueba para la certificación EPA 608 y EPA R-410A administrado en nuestro campus. Una vez aprobadas las pruebas, el estudiante puede ser empleado como ayudante para ayudar a los técnicos certificados. Pueden completar reparaciones en máquinas existentes, pero no pueden obtener permisos ni realizar nuevas instalaciones como los contratistas generales. Sin estas certificaciones adicionales, el graduado está limitado a un empleo de nivel de entrada que trabaje para una empresa de refrigeración o bajo la dirección de un contratista general. Sin embargo, el estudiante obtendrá las certificaciones de la EPA antes de su graduación y podrá ser empleado en cualquier trabajo que requiera trabajar con refrigerantes. El certificado que proporcionamos es emitido por ESCO Institute®.

**Credencial Obtenida:** Diploma

**Duración del Programa:** 40 Semanas – 312 horas – 2 Sesiones/Semana (1 Teoría, 1 Práctica)

**Libros:** El costo de los libros está incluido en la Matrícula.

**Materiales de Práctica:** El costo de los materiales para las prácticas está incluido en la matrícula.

**Graduación:** El costo del alquiler de la toga y birrete y la ceremonia está incluido en la matrícula.

### **Requisitos de Ingreso o Prerrequisitos:**

El IPT requiere que todos los estudiantes tengan 18 años o más para comenzar un programa de capacitación técnica. El IPT requiere que sean estudiantes nacionales, no se aceptan estudiantes internacionales. Deben estar orientados a la seguridad y ser capaces de seguir instrucciones explícitas en un entorno de trabajo industrial peligroso. El IPT recomienda encarecidamente un diploma de escuela secundaria o su equivalente reconocido (GED) cuando nuestros estudiantes comienzan sus programas, pero no es obligatorio. Esperamos que todos nuestros estudiantes, independientemente de su experiencia educativa previa, puedan leer, escribir, resolver problemas y solucionar problemas.

# DESGLOSE DEL PROGRAMA POR CURSO

Numero De La Clase	Titulo De la Clase	Horas De Clase	Horas de Credito	Servicios (si aplicable)
ACR-0101C	FUNDAMENTOS DEL ÉXITO DEL ESTUDIANTE	8	N/A	N/A
ACR-0110C	FUNDAMENTOS DE LA REFRIGERACIÓN: LA HISTORIA Y LA CIENCIA DE HVAC - PARTE-1	24	N/A	N/A
ACR-0120C	FUNDAMENTOS DE LA REFRIGERACIÓN: LA HISTORIA Y LA CIENCIA DE HVAC - PARTE-2	24	N/A	N/A
ACR-0201C	FUNDAMENTOS DEL TÉCNICO DE HVAC I	32	N/A	N/A
ACR-0210C	SISTEMAS DE HVAC I	40	N/A	N/A
ACR-0250C	FUNDAMENTOS DEL TÉCNICO DE HVAC II	40	N/A	N/A
ACR-0301C	CONCEPTOS ELÉCTRICOS EN HVAC - PARTE-1	32	N/A	N/A
ACR-0310C	CONCEPTOS ELÉCTRICOS EN HVAC - PARTE-2	32	N/A	N/A
ACR-0350C	SISTEMAS DE HVAC II	40	N/A	N/A
ACR-0401C	FUNDAMENTOS DE LA INSTALACIÓN DE HVAC	32	N/A	N/A
ACR-0410C	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SISTEMAS HVAC	20	N/A	N/A
ACR-0450	SEMINARIO Y EXÁMENES DE CERTIFICACIÓN DE LA EPA	16	N/A	N/A
ACR-0465	REPASO PARA EL EXÁMEN FINAL	4	N/A	N/A
ACR-0480	EXÁMEN FINAL	8	N/A	N/A
<b>TOTAL:</b>		352	N/A	N/A



- Foto utilizada únicamente con fines ilustrativos. -

# **HVAC Technology Helper**

## **Descripción de los Contenidos del Curso**

### **ACR-0101C**

#### **FUNDAMENTOS DEL ÉXITO DEL ESTUDIANTE**

Una introducción al programa general e incluye una breve historia de la escuela, así como un repaso sobre el proceso de aprendizaje, técnicas de estudio/memorización, organización y preparación, y un tutorial sobre cómo estudiar de manera eficiente. El curso también establece nuestros Estándares de Seguridad y la conducta que se espera de cada estudiante en el Taller/Laboratorio.

### **ACR-0110C**

#### **FUNDAMENTOS DE LA REFRIGERACIÓN: LA HISTORIA Y LA CIENCIA DE HVAC - PARTE-1**

Este es un curso elaborado como una introducción al mundo de la refrigeración y la calefacción. Empezando por la historia de la refrigeración. Se incluyen la ciencia de la materia y sus muchos estados, el experimento crucial de Michael Faraday, las escalas de calor, temperatura, BTU y temperatura. En los laboratorios se realizarán muchas demostraciones sobre la física del calor.

### **ACR-0120C**

#### **FUNDAMENTOS DE LA REFRIGERACIÓN: LA HISTORIA Y LA CIENCIA DE HVAC - PARTE-2**

Este curso proporciona una continuación de la Parte 1 y cubre muchos conceptos ya establecidos en la clase anterior. Los temas incluyen: Presión, Principios de Pascal, Experimento de Torricelli, El ciclo de refrigeración, Las partes básicas de un sistema HVAC, unidades de medida importantes y más.

### **ACR-0201C**

#### **FUNDAMENTOS DEL TÉCNICO DE HVAC I**

Este curso es una introducción a cómo ser un profesional de HVAC. Incluye temas como conducta, comportamiento, terminología, ética, herramientas, equipos y su cuidado, seguridad, actitud, presentación, etc. Termina con unos conceptos básicos de suma importancia sobre los refrigerantes y su manipulación segura.

### **ACR-0210C**

#### **SISTEMAS DE HVAC I**

Este curso es el comienzo de una inmersión en los sistemas HVAC. Los temas incluyen: Compresores, lubricación adecuada y los tipos correctos, Condensadores y sus tipos, Evaporadores y sus funciones básicas, dispositivos y válvulas de expansión, diferentes tipos de tuberías y sus usos, etc. Este es un curso fundamental que establece los conocimientos básicos necesarios para los próximos cursos.

### **ACR-0250C**

#### **FUNDAMENTOS DEL TÉCNICO DE HVAC II**

Este curso es una continuación de la primera entrega de este curso. Los temas incluyen: soldadura y sus técnicas, accesorios de refrigeración y aire acondicionado, deshidratación y recarga de refrigerante, establecimiento de un vacío adecuado en el sistema, recuperación de refrigerante y sus diferentes métodos, etc.

### **ACR-0301C**

#### **CONCEPTOS ELÉCTRICOS EN HVAC - PARTE-1**

Este curso es una introducción a la electricidad y cómo se relaciona con la HVAC y la refrigeración. Los temas incluyen: términos básicos de electricidad, magnetismo y su papel en la electricidad, ley de Ohm, construcción de circuitos básicos, uso de un multímetro, búsqueda de potencial eléctrico, transformadores y relés, diagnóstico eléctrico básico, bobinas de calentamiento y verificación de la entrega de BTU, motores eléctricos y sus papel en un circuito, unidades monofásicas y trifásicas, condensadores de conexión y su uso y motores de varias velocidades, etc.

### **ACR-0310C**

#### **CONCEPTOS ELÉCTRICOS EN HVAC - PARTE-2**

Este curso es una continuación de la Parte 1 y se basa en muchas de las ideas presentadas en esa clase. Los temas incluyen: Controles de A/C, Relés en circuitos de potencial y control, capacitores de arranque, búsqueda de terminales de un

compresor, termostatos y circuitos de baja tensión y su ensamblaje en sistemas de aire central, lectura de diagramas eléctricos generales, interpretación de diagramas eléctricos generales, uso de un multímetro para rastrear circuitos y su función en la resolución de problemas potenciales, etc.

**ACR-0350C**  
**SISTEMAS DE HVAC II**

Ésta es la secuela crucial del primer curso. Se basa en todos los conceptos establecidos en el primer nivel. Los temas incluyen: la base del aire acondicionado, el uso de la tabla psicométrica para encontrar las características del aire que ingresa al evaporador y el aire que sale de los conductos, un estudio amplio de los sistemas de aire acondicionado y su composición, cómo desmontar los sistemas de aire acondicionado, Sistemas de refrigeración, sistemas de bomba de calor, el funcionamiento de la bomba de calor, comprobación de la tarjeta de descongelación, calor auxiliar, la válvula inversora y sus conexiones de termostato, sustitución de un compresor, sustitución de un evaporador, adición de un filtro secador mediante soldadura o abocinamiento, etc.

**ACR-0401C**  
**FUNDAMENTOS DE LA INSTALACIÓN DE HVAC**

Este curso trata sobre la forma correcta de instalar, mantener y medir la eficiencia de un sistema HVAC. Los temas incluyen: un repaso básico del procedimiento, instalación de un condensador de bomba de calor, mantenimiento técnico del equipo, pasos preventivos para extender la vida útil del sistema, avería de conductos y conductos para principiantes, carga térmica, cálculos de flujo de aire, lectura de presión de aire en Conductos, etc.

**ACR-0410C**  
**SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SISTEMAS HVAC**

Este curso es la culminación de toda la capacitación en el programa y utiliza todo el conocimiento aplicado de cursos anteriores para comenzar a unir todos los conceptos de lo que podría salir mal con un sistema. Solo después de conocer las conexiones entre los distintos subsistemas, podrá realmente comenzar a diagnosticar y resolver problemas del mundo real. Presentamos varios problemas mecánicos y eléctricos, los diagnosticamos y resolvemos utilizando pistas y puntos débiles probados en el tiempo.

**ACR-0450**  
**SEMINARIO Y EXÁMENES DE CERTIFICACIÓN DE LA EPA**

Un hiper-enfoque de 4 semanas para lograr la codiciada certificación de la EPA que le permite obtener la certificación federal para manejar refrigerantes y trabajar con ellos. Perforamos y volvemos a perforar preguntas y temas avanzados como mezclas de refrigerantes, historial de legislación/acuerdos internacionales y los efectos dañinos de las SAO (sustancias que agotan la capa de ozono) como los CFC, HFC y HCFC.

**ACR-0465**  
**REPASO PARA EL EXÁMEN FINAL**

Esta sesión es una última mirada a todas las experiencias y lecciones de nuestro programa. Preparándote para tu mayor desafío hasta ahora.

**ACR-0480**  
**EXÁMEN FINAL**

Esta representa nuestra última oportunidad de medir realmente su profundidad de conocimiento y ver si está listo para entrar en la industria real. Esta será la puntuación final de su tiempo con nosotros... ¡Conviértalo en una exclamación!

# Electrical Technology Helper

## **Objetivo del Programa:**

El objetivo de este programa de formación de nivel de entrada es preparar a los estudiantes para el empleo en el campo eléctrico y comenzar el gran viaje de aprendizaje y conocimiento que requiere. El programa prepara al estudiante con las habilidades para comenzar el trabajo futuro hacia una eventual licencia de electricista. Ya sea que se trate de planificación, instalación o resolución de problemas, el estudiante estará capacitado para ayudar a su equipo en los desafíos diarios del trabajo.

## **Descripción del Programa:**

Este programa le brinda la capacitación necesaria para comenzar a trabajar como asistente de nivel de entrada en el campo eléctrico residencial. Su futuro comienza aquí. Nuestro plan de estudios le enseña cómo instalar, reparar y solucionar problemas de las conexiones eléctricas, accesorios, cableado y equipos más comunes. Contiene los principios básicos de seguridad ocupacional, lectura de planos, herramientas comunes de la industria, teoría y aplicación eléctrica esencial, técnicas comunes de cableado eléctrico, etc. También prepara al estudiante con un conocimiento introductorio de los códigos eléctricos básicos y las normas de la industria. Una vez graduado de nuestro programa, el estudiante debe saber que su empleo se limitará a trabajar como aprendiz auxiliar bajo la guía de un maestro electricista que lo ayudará a crecer y aprender en su camino para alcanzar el siguiente nivel de su carrera: el oficial. Licencia. La prueba de esta licencia requiere varios años más de experiencia en el trabajo para calificar y lograr.

**Credencial Obtendio:** Diploma

**Duración del Programa:** 40 Semanas – 304 horas – 2 Sesiones/Semana (1 Teoría, 1 Práctica)

**Libros:** El costo de los libros está incluido en la Matrícula.

**Materiales de Práctica:** El costo de la materia prima para las prácticas está incluido en la matrícula.

**Graduación:** El costo del alquiler de la toga y birrete y la ceremonia está incluido en la matrícula.

## **Requisitos de Ingreso o Prerequisitos:**

El IPT requiere que todos los estudiantes tengan 18 años o más para comenzar un programa de capacitación técnica. El IPT requiere que sean estudiantes nacionales, no se aceptan estudiantes internacionales. Deben estar orientados a la seguridad y ser capaces de seguir instrucciones explícitas en un entorno de trabajo industrial peligroso. El IPT recomienda encarecidamente un diploma de escuela secundaria o su equivalente reconocido (GED) cuando nuestros estudiantes comienzan sus programas, pero no es obligatorio. Esperamos que todos nuestros estudiantes, independientemente de su experiencia educativa previa, puedan leer, escribir, resolver problemas y solucionar problemas.

## **Examinaciones:**

Los exámenes siempre se llevarán a cabo durante el día y la hora programados de la clase según lo designado en el esquema de la clase proporcionado por el instructor. Cualquier excepción a esta política debe ser aprobada por el instructor. Todos los exámenes en el aula están sujetos a esta política.

# DESGLOSE DEL PROGRAMA POR CURSO

Numero De La Clase	Titulo De la Clase	Horas De Clase	Horas de Credito	Servicios (si aplicable)
EEV-0101C	FUNDAMENTOS DEL ÉXITO DEL ESTUDIANTE	8	N/A	N/A
EEV-0110C	FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD I	24	N/A	N/A
EEV-0150C	INTRODUCCIÓN A LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS	32	N/A	N/A
EEV-0201C	INTRODUCCIÓN A LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS	32	N/A	N/A
EEV-0210C	FUNDAMENTOS DE LA CAJA ELÉCTRICA	32	N/A	N/A
EEV-0250C	INTRODUCCIÓN A LA AMPACIDAD	24	N/A	N/A
EEV-0301C	INTRODUCCIÓN A LAS APLICACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES	48	N/A	N/A
EEV-0310C	INTRODUCCIÓN A LAS APLICACIONES ELÉCTRICAS COMERCIALES	40	N/A	N/A
EEV-0401C	FUNDAMENTOS DE LA ELECTRICIDAD II - PARTE-1	24	N/A	N/A
EEV-0410C	FUNDAMENTOS DE LA ELECTRICIDAD II - PARTE-2	24	N/A	N/A
EEV-0450C	INTRODUCCIÓN A LA LECTURA DE PLANOS Y COMPRENDER LOS CÓDIGOS DE CONSTRUCCIÓN	48	N/A	N/A
EEV-0465C	REPASO PARA EL EXÁMEN FINAL	8	N/A	N/A
EEV-0480C	EXAMÉN FINAL	8	N/A	N/A
<b>TOTAL:</b>		352	N/A	N/A



- Foto utilizada únicamente con fines ilustrativos. -



# **Electrical Technology Helper**

## **Descripción de los Contenidos del Curso**

### **EEV-0101C**

#### **FUNDAMENTOS DEL ÉXITO DEL ESTUDIANTE**

Una introducción al programa general e incluye una breve historia de la escuela, así como un repaso sobre el proceso de aprendizaje, técnicas de estudio/memorización, organización y preparación, y un tutorial sobre cómo estudiar de manera eficiente. El curso también establece nuestros Estándares de Seguridad y la conducta que se espera de cada estudiante en el Taller/Laboratorio.

### **EEV-0110C**

#### **FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD I**

Este curso proporciona la base del programa y es crucial para construir la base sobre la cual se construye el resto del conocimiento. Los temas incluyen: Principios básicos de electricidad, electricidad estática, electricidad dinámica, efectos de la electricidad, materia y sus componentes, la tabla periódica de elementos, ley de Ohm, voltaje, amperaje, resistencia y su importancia y, finalmente, cómo conectar un cable de 3 vías, Interruptor GFCI de 4 vías, etc.

### **EEV-0150C**

#### **INTRODUCCIÓN A LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS**

Utilizando los elementos aprendidos en el último curso, este curso se basa en el uso de nuevos conocimientos y conceptos. Los temas incluyen: el circuito eléctrico y sus componentes, herramientas de medición, circuitos en serie, circuitos en paralelo, electricidad potente, etc. También aprenderá a: cablear un medio tomacorriente y medio, cómo cablear circuitos en paralelo, en serie y combinados.

### **EEV-0201C**

#### **INTRODUCCIÓN A LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS**

Ahora que nos hemos adentrado en el mundo de los circuitos nos expandimos en la vía que utilizan: Conductores. En este curso encontrará: Circuitos eléctricos y su teoría, EMT (artículo 38), Conductos metálicos rígidos - RMC (artículo 348), PVC (artículo 352), Conductos metálicos flexibles (artículo 348), Tuberías eléctricas no metálicas - ENT (artículo 362),

conductos flexibles no metálicos estancos a líquidos LFNC (artículo 356), cables NM (Romex), (artículo 334), herméticos a líquidos (LFMC) (artículo 350) y cables revestidos de metal (MC) (artículo 330). También aprenderás: cómo doblar conductos, monturas de 3 y 4 puntos, pliegues de compensación, etc.

### **EEV-0210C**

#### **FUNDAMENTOS DE LA CAJA ELÉCTRICA**

Este curso cubre uno de los elementos más importantes del mundo eléctrico: Cajas eléctricas y su correcto llenado. Los temas incluyen: Llenado de cajas (Volumen cúbico) (Artículo 314), Selección de cajas para conductores hasta # 6 AWG, Cálculo del volumen de la caja con ejemplos del mundo real, Selección de cajas de conductos # 4 o más grandes, Conductores estirados rectos, Conductores estirados en un ángulo, conductores tirados en "U", relleno de conductos (número de conductores en un conducto), teoría y tablas para determinar el área del conductor, cálculo de la capacidad (número de conductores) de un conducto y ejemplos del mundo real. También aprenderá cómo hacer curvas espalda con espalda, cómo cablear circuitos combinados que incluyen: enchufe GFCI ½ tomacorriente y 3 vías y 4 vías.

### **EEV-0250C**

#### **INTRODUCCIÓN A LA AMPACIDAD**

Este curso es una introducción a la Ampacidad y su importancia para equilibrar correctamente los circuitos. Los temas cubiertos son: la Tabla de Ampacidad 310.15 (B) (16), la Definición de Ampacidad, Carga Continua y sus usos, Tabla # 5. Tipos de Aislamiento, Tabla de Ampacidad 321.15 (B) (16), Protección de Interruptor (75), Factores de corrección por temperatura y Factores de corrección para 3+ conductores. También aprenderá cómo instalar un timbre de 2 botones y cómo combinar circuitos para luces y receptáculos.

### **EEV-0301C**

#### **INTRODUCCIÓN A LAS APLICACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES**

Este curso es una introducción a las aplicaciones eléctricas residenciales. Cubre muchos

temas importantes que incluyen: Electricidad residencial y sus desafíos, que trata con trabajadores de servicios eléctricos, Servicios sobre el suelo, Servicios subterráneos, Instalaciones de "medidores", Instalación de barras de tierra (Conexión a tierra y conexión), Instalación del panel principal (exterior), Instalación de subpaneles (En el interior), disyuntores GFCI y AFCI, disposición/diseños de circuitos eléctricos para cocinas y dormitorios y mejores prácticas e instalaciones de cableado residencial. También obtendrá simulacros de laboratorio sobre cableado residencial, circuitos eléctricos residenciales, cableado de panel, etc.

### **EEV-0310C**

#### **INTRODUCCIÓN A LAS APLICACIONES ELÉCTRICAS COMERCIALES**

Este curso se basa en las aplicaciones eléctricas residenciales y agrega las complicaciones comerciales. Cubre los siguientes temas: Paneles comerciales en 120v/208v, monofásicos y trifásicos, paneles de alto voltaje que incluyen 277v/480v, monofásicos y trifásicos, conexiones delta abiertas, mejores prácticas de cableado comercial e instalaciones eléctricas comerciales. También recibirá simulacros de laboratorio sobre: cableado comercial, circuitos comerciales, instalación de transformadores trifásicos y una revisión sobre lo que se debe y no se debe hacer en el cableado comercial.

### **EEV-0401C**

#### **FUNDAMENTOS DE LA ELECTRICIDAD II - PARTE-1**

Este curso es una continuación de los fundamentos aprendidos en la primera clase. La Parte 1 cubre los siguientes conceptos: Magnetismo y Electromagnetismo, Transformadores y su Definición, Construcción de un transformador y su Operación: Step-up, Step-down y Booster, Relaciones de transformación, los diferentes tipos de y Tamaños que incluyen: transformadores de potencial "PT" y transformadores de corriente "CT", transformadores de conexión en estrella, conexión en triángulo y conexión en triángulo abierto (Delta abierto). También aprenderá a ubicar los terminales: lado primario, "lado alto", H1, H2, H3, lado secundario, "lado bajo, X1, X2, X3 y X0. También recibirá simulacros de laboratorio en:

Cableado de motores y ejecución de experimentos sobre magnetismo y electromagnetismo.

### **EEV-0410C**

#### **FUNDAMENTOS DE LA ELECTRICIDAD II - PARTE-2**

Este curso es la continuación de la Parte 1. La Parte 2 aporta más conocimientos y descubrimientos. Este curso cubre: motores eléctricos, motores de fase dividida y sus partes, cambios de rotación, averías más comunes, resolución de problemas, conexiones del transformador: estrella, "baja" y "alta" y delta, "baja" y "alta". La clase también incluirá: Controles y relés, partes de un relé y su funcionamiento adecuado con ejemplos del mundo real: sistema inactivo y activado por el sistema y, finalmente, generadores. También recibirá simulacros de laboratorio sobre: cableado de relés en dos partes y cableado del generador.

### **EEV-0450C**

#### **INTRODUCCIÓN A LA LECTURA DE PLANOS Y COMPRENDER LOS CÓDIGOS DE CONSTRUCCIÓN**

Este curso es una introducción a la lectura de planos arquitectónicos y la aplicación de códigos de construcción. El curso cubre: Lectura de planos, introducción a las escalas de arquitectura e ingeniería, lectura de planos avanzada y técnicas adicionales que utilizan escalas de arquitectura e ingeniería. El curso también comienza el camino de toda la vida para comprender el NEC en dos partes 1 y 2. También recibirá varias horas de simulacros que involucran la lectura del plan, el uso de escalas y varios códigos eléctricos...

### **EEV-0465C**

#### **REPASO PARA EL EXÁMEN FINAL**

Estas sesiones son una última mirada a todas las experiencias y lecciones de nuestro programa. Preparándote para tu mayor desafío hasta ahora.

### **EEV-0480C**

#### **EXÁMEN FINAL**

Esta representa nuestra última oportunidad de medir realmente su profundidad de conocimiento y ver si está listo para entrar en la industria real. Esta será la puntuación final de su tiempo con nosotros... ¡Conviértalo en una exclamación!

# Licencias, Crédito, Idioma

4. & 22. Licensure and Accreditation Status:

## **Licencia/Autoridad de Pruebas:**

El IPT tiene licencia y autorización para supervisar y ejecutar los siguientes exámenes:

EPA 608 por el Instituto ESCO (Certificado por la EPA)

EPA 410A por el Instituto ESCO (Certificado por EPA)

## **Extra Licencias Opcionales**

EPA 609 por el Instituto ESCO (Certificado por la EPA)

Certificación HVACR por NATE Certification Training

35. A definition of the unit of Credit:

## **Definición De Horas:**

Nuestros programas académicos no otorgan créditos y no brindan ni aceptan créditos por aprendizaje o examen previo. Dicho esto, la transferencia de créditos, certificados u horas de contacto obtenidas en el Instituto Politécnico, IPT - Orlando Campus queda a criterio de la institución que los acepta. Nuestros programas académicos se basan en el sistema de horas de reloj. Se define como una hora reloj equivale a 60 minutos y equivale a 50 minutos de instrucción en presencia de un instructor. El IPT no acepta créditos ni horas de reloj de ninguna otra institución.

32. All Classes are administered in Spanish: 49. Employability.

## **Lenguaje de Instrucción:**

El IPT realiza todas sus clases de formación en español. Todos nuestros programas académicos contienen los términos de la industria en inglés para que el graduado pueda navegar mejor en el lugar de trabajo. No se les enseña en inglés completo, pero se les anima a desarrollar sus habilidades en inglés a lo largo de su programa.

**“COMPLETANDO UN CURSO O PROGRAMA EN UN IDIOMA QUE NO SEA INGLÉS PUEDE REDUCIR LA EMPLEABILIDAD DONDE SE REQUIERE INGLÉS.”**

# Grados y Sistema de Calificaciones

/34. Explanation of the grading and marking system:

## Calificaciones:

Todas las calificaciones se otorgarán según el nivel de esfuerzo mostrado por el estudiante para satisfacer los requisitos del curso. Un diploma de graduación se presenta al estudiante cuando los materiales de clase requeridos se logran con una calificación promedio mínima del 70% y las horas del programa se cumplen de acuerdo con los requisitos impresos. Además, los estudiantes en el nivel "Satisfactorio" e "Incompleto" serán clasificados usando el promedio de calificaciones usando una escala del 1 al 4. El 100% será un promedio de calificaciones perfecto de 4.0. 90-93% tendrá un GPA de 3.7. 80-82% tendrá un GPA de 2.7. 70-72% será 1.7 y aquellos en el nivel "incompleto" se clasificarán desde 1.3 hacia abajo con un promedio de 0.0 por debajo del 65%.

Los estudiantes recibirán una calificación basada en los requisitos de la clase. Se otorga un diploma de graduación por completar 95% de las horas de clase y los materiales requeridos y al recibir una calificación promedio de curso del 70% o más.

S	Satisfactory (Satisfactorio)	70% - 100% Calificación promedio del curso
I	Incomplete (Incompleto)	50% - 69% Calificación promedio del curso
U	Unsatisfactory (Insatisfactorio)	40% - 49% Calificación promedio del curso
W	Withdrawal (Reprobado)	0% - 60% Asistencia y/o 0% - 39% Calificación promedio del curso

La calificación de "I" (incompleta) es una calificación temporal otorgada condicionalmente a los estudiantes que actualmente están casi aprobando el curso pero no han completado una parte insignificante de las horas por razones no académicas. A veces, esas razones están más allá de su control y dependen del juicio del instructor. La calificación "I" le permitirá al estudiante 2 semanas para consultar con el instructor y recuperar la calificación y el curso. Si el trabajo faltante no se completa en esa ventana, el estudiante recibirá una calificación final "U" (insatisfactoria) para el programa. En ese momento, el estudiante tendrá la oportunidad de intentar la clase nuevamente dentro del siguiente año calendario. El IPT eximirá la tarifa de inscripción y la matrícula de la clase siempre que el estudiante haya completado el pago del programa no aprobado. Antes de permitirle al alumno una segunda oportunidad en el curso, el alumno recibirá una sesión de asesoramiento para organizar y reenfocar mejor las metas y estrategias.

## Re-Solicitud de Estudiante:

Como se indicó anteriormente, el estudiante tiene 1 año para volver a solicitar el IPT después de haber sido despedido del programa. La escuela eximirá la tarifa de inscripción y la matrícula siempre que el estudiante esté al día con todos los asuntos financieros relacionados con su programa y se hayan discutido todos los problemas de conducta y se haya recibido una sesión de asesoramiento. Si el motivo del despido estuvo relacionado con la conducta, se seguirá un período de prueba de 30 días y se supervisará cuidadosamente al estudiante para garantizar la seguridad y el bienestar del cuerpo estudiantil y de nuestra facultad. **Una vez que un estudiante firma un Acuerdo de inscripción, la matrícula y las tarifas no deben cambiar. Si firma un nuevo Acuerdo de inscripción, el estudiante puede estar sujeto a la nueva matrícula y tarifas.**

# Graduación y Conducta

37. Description of Certificates Awarded and requirements to graduate:  
(36. Standards of Satisfactory Academic Progress, Minimums, Conditions for Re-Entrance)

## **Graduación:**

Para graduarse con éxito y recibir un diploma del IPT, el estudiante debe completar con éxito todos los exámenes de laboratorio y de aula con un promedio mínimo del 70%. Además, deben cumplir con éxito 95% de las horas de reloj establecidas para su programa en el catálogo y en su Acuerdo de Inscripción de Estudiantes. Finalmente, el estudiante debe cumplir completamente sus compromisos financieros bajo el Acuerdo de Inscripción de Estudiantes.

44. Policy of Correct Conduct and Dismissal:

## **Conducta:**

No se tolerará en nuestras aulas ningún comportamiento impropio de un profesional. Si un estudiante ha interrumpido el entorno de aprendizaje y ha descarrilado la experiencia de otros, el instructor puede despedirlo por no cooperar. Si es despedido, los detalles que rodean el incidente se discutirán antes de la próxima sesión de clase y se tomará una determinación sobre si se debe permitir que el estudiante continúe o ser retirado completamente del programa. Si se produce un retiro, se seguirá la política de reembolso normal.

# El Sistema de Apelaciones

45. Policy for Appeals:

## **Apelación Académica o Disciplinaria:**

Siempre que un estudiante esté sujeto a un castigo académico o disciplinario, el estudiante puede apelar la acción a la administración. El límite para dicha apelación es de 14 días a partir de la infracción. La apelación se presentará por escrito. Incluirá los antecedentes de la situación relativa a la apelación y toda la información de contacto y los datos importantes. La administración tiene 5 días hábiles para enviar una respuesta con una fecha y hora con respecto a una reunión para discutir la apelación. El estudiante tendrá la última oportunidad de enviar más información y defender su caso. Después de la reunión, se tomará una decisión final en 3 días. Si no está satisfecho con el resultado, el estudiante puede exponer su caso a:

**Commission for Independent Education**

**Florida Department of Education**

325 West Gaines Street, Suite 1414

Tallahassee, FL 32399-0400

Toll-free number (888) 224-6684

# Confidencialidad

## **Pasos para Inspeccionar los Expedientes de los Estudiantes:**

Un estudiante puede inspeccionar sus registros y cuestionar la veracidad de su composición en cualquier momento. Para ejercer este derecho, se debe enviar una solicitud por escrito para revisar los registros a 4765 Old Goldenrod Rd. Ste. 2 Orlando, FL. 32822. El estudiante debe dejar en claro lo que necesita inspeccionar y se programará una cita para revisar, lo más pronto posible.

## **Expedientes de Estudiantes:**

Todos los estudiantes del IPT tienen derecho a solicitar copias de sus registros de estudiantes. Estos registros se guardarán indefinidamente en nuestras oficinas para su uso y se mantendrán en un ambiente de clima controlado. Se aplica lo siguiente:

1. Los estudiantes tienen derecho a inspeccionar y revisar sus registros educativos dentro de los 45 días posteriores a la fecha en que la escuela recibe la solicitud.
2. Los estudiantes tienen derecho a solicitar enmiendas a sus registros educativos que crean que son inexactos o engañosos. Si la escuela niega la enmienda solicitada por un estudiante, el estudiante tiene derecho a una audiencia con respecto a la enmienda solicitada a su expediente educativo.
3. Los estudiantes tienen derecho a dar su consentimiento para la divulgación de información de identificación personal en sus registros educativos.
4. Los estudiantes tienen derecho a presentar una queja siguiendo nuestra Política oficial de quejas. Si el estudiante siente la necesidad de escalar el asunto, puede contactar:

### **Commission for Independent Education**

#### **Florida Department of Education**

325 West Gaines Street, Suite 1414

Tallahassee, FL 32399-0400

Toll-free number (888) 224-6684



- Foto utilizada únicamente con fines ilustrativos. -

# Política de Asistencia a Clase

La asistencia a todas las clases programadas es esencial para el rendimiento académico. La asistencia regular y la puntualidad desarrollan en el estudiante un sentido de responsabilidad que tendrá un impacto positivo en su carrera profesional. La asistencia se toma todos los días en el IPT. Los estudiantes deben notificar a la escuela si van a estar ausentes. Además, los estudiantes deben planificar las citas personales en horarios que no entren en conflicto con las clases programadas.

Las apelaciones relacionadas con la política de asistencia se pueden presentar al Director Ejecutivo. Los cursos reprobados deben repetirse a expensas del estudiante a menos que el Director Ejecutivo indique lo contrario.

- ☒ Cuatro (4) ausencias (16 horas) en una clase pueden resultar en una calificación reprobatoria y posible retiro de la escuela.
- ☒ Los estudiantes que lleguen tarde o se vayan temprano tendrán el tiempo registrado. Los estudiantes que no asistan durante al menos el 95% o más de la clase pueden recibir una calificación reprobatoria y posible retiro de la escuela.
- ☒ Los estudiantes que estén ausentes de todas las clases durante ocho (8) días consecutivos en los que las clases están programadas, y que no notifiquen a la escuela, pueden ser expulsados de la escuela por falta de asistencia.
- ☒ Los estudiantes en nuestros programas deben completar todas las horas requeridas por el curso. La asistencia obligatoria se toma cada hora al comienzo de cada hora. Todo el tiempo ausente debe completarse como horas de recuperación.

## Política de Permiso de Ausencia

Si un estudiante requiere un período prolongado de ausencia, puede posponer la continuación de su educación hasta que ese curso/programa se ofrezca nuevamente durante un período futuro. No hay fecha límite para solicitar un permiso de ausencia y cualquier estudiante puede pedir uno. Un permiso de ausencia no se extenderá más allá de un año académico sin la aprobación del Director Ejecutivo. No hay cargo adicional; sin embargo, la programación depende de la disponibilidad de asientos. Una solicitud de permiso de ausencia debe dirigirse al Director Ejecutivo; el estudiante debe proporcionar una razón e indicar la duración de la licencia solicitada y la fecha prevista de regreso. Si el estudiante no vuelve a ingresar al programa dentro del período de tiempo proyectado, la inscripción del estudiante puede ser cancelada y él o ella pueden estar sujetos a un reembolso de acuerdo con la política de reembolso de la escuela.

# Biblioteca Estudiantil

Los siguientes títulos están disponibles como parte de nuestra biblioteca para estudiantes.

## Títulos de HVAC:

<b>Bracciano, Alfred F., et al. <i>Modern Refrigeration and Air Conditioning</i>. The Goodheart-Willcox Company, Inc., 2014.</b>
<b>Carrier. <i>Manual De Aire Acondicionado</i>. Marcombo, 2008.</b>
<b>Chevere, Prof Vazquez. <i>Aire Acondicionado y refrigeración Para Regiones Tropicales</i>. Daba Technology, 2012.</b>
<b>Cottell, L.W, and S. Olarewaju. <i>Aire Acondicionado y Refrigeración Para Regiones Tropicales</i>. Editorial Limusa S.A De C.V., 2007.</b>
<b>Doolin, James H., and Bob Dixon. <i>Doolins Trouble Shooters Bible: Air Conditioning, Refrigeration, Heat Pumps, Heating</i>. Doolco, 2009.</b>
<b>Electricidad Moderna. <i>Aire Acondicionado y Refrigeracion Para Regiones Tropicales</i>. 3rd ed., Daba Technology, 2000.</b>
<b>Environmental Protection Agency. <i>EPA 608 Certification: Step-by-Step Passing the EPA 608 Certification Exam</i>. EPA, 2014.</b>
<b>Fischer, Roger A., and Chernoff, Ken. <i>Air Conditioning and Refrigeration Repair</i>. TAB Books, 1988.</b>
<b>Hewitt, Sally. <i>Aire</i>. Panamericana Ed., 2004.</b>
<b>Jazwin, Richard. <i>The Four Rs: Recovery, Recycling, Reclaiming, Regulation</i>. Business News Pub. Co, 1992.</b>
<b>Jazwin, Richard. <i>The Hvac/r Professionals Field Guide to Alternative Refrigerants</i>. Business News Pub., 1995.</b>
<b>Johnson, Jim. <i>HVACR Troubleshooting Fundamentals: Refrigeration &amp; Air Flow Systems</i>. MIE Institute, 2018.</b>
<b>Killinger, Jerry, et al. <i>Heating and Cooling Essentials</i>. The Goodheart-Willcox Company, Inc., 2016.</b>
<b>Lesur, Luis. <i>Manual De refrigeración y Aire Acondicionado I</i>. Trillas, 2002.</b>
<b><i>Manual De refrigeración y Aire Acondicionado</i>. Prentice-Hall Hispanoamericana, 1999.</b>
<b>Manuel Franco Lijó Juan. <i>Manual De refrigeración</i>. Reverté, 2006.</b>
<b>Moreno, Jose Luis. <i>Refrigeración y Temas Afines</i>. Taller, 1996.</b>
<b>Refrigeration Service Engineers Society (RSES). <i>Preparación Para El Examen NATE: Aire Acondicionado y Bombas De Calor</i>. RSES, 2015.</b>
<b>Tomczyk, John, et al. <i>The HVAC/R Professionals Field Guide to Universal R-410A Safety &amp; Training: Delta T Solutions</i>. Esco Press, 2002.</b>
<b>Trane. <i>Trane Air Conditioning Manual</i>. The Trane Company, 2009.</b>
<b>Whitman, William C., and Johnson. <i>Tecnología De La refrigeración y Aire Acondicionado: Aire Acondicionado</i>. Vol. 1, Thomson Learning/Paraninfo, 2000.</b>
<b>Whitman, William C., and Johnson. <i>Tecnología De La refrigeración y Aire Acondicionado: Aire Acondicionado</i>. Vol. 2, Thomson Learning/Paraninfo, 2000.</b>
<b>Whitman, William C., and Johnson. <i>Tecnología De La refrigeración y Aire Acondicionado: Aire Acondicionado</i>. Vol. 3, Thomson Learning/Paraninfo, 2000.</b>
<b>Whitman, William C., and Johnson. <i>Tecnología De La refrigeración y Aire Acondicionado: Aire Acondicionado</i>. Vol. 4, Thomson Learning/Paraninfo, 2000.</b>

## Títulos Electricos:

<b>Balenzuela, Guillermo. <i>Tecnico Electricista I</i>. Users, 2017.</b>
<b>Balenzuela, Guillermo. <i>Tecnico Electricista II</i>. Users, 2017.</b>
<b>Balenzuela, Guillermo. <i>Tecnico Electricista III</i>. Users, 2017.</b>
<b>Balenzuela, Guillermo. <i>Tecnico Electricista IV</i>. Users, 2017.</b>
<b>Byers, Charles T. <i>Ultimate Guide to Wiring</i>. Creative Homeowner, 2017.</b>
<b>Croft, Terrell and Frederic Hartwell. <i>American Electrician's Handbook</i>. McGraw Hill, 2018.</b>
<b>Editors of Cool Springs Press. <i>Black &amp; Decker The Complete Guide to Wiring, Updated 7th Edition</i>. Cool Springs Press, 2017.</b>
<b>Elting, Mary, and Mawicke, Tran. <i>Answers and More Answers</i>. Grosset &amp; Dunlap, 1977.</b>
<b>Fowler, Richard J. <i>Electricity: Principles &amp; Applications - Experiments Manual</i>. McGraw Hill, 2008.</b>
<b>Geier, Michael Jay. <i>How To Diagnose and Fix Everything Electronic</i>. McGraw Hill, 2016.</b>
<b>Gilibisco, Stan. <i>Beginner's Guide to Reading Schematics, Fourth Edition</i>. McGraw Hill, 2018.</b>
<b>Gilibisco, Stan. <i>Electricity DeMystified</i>. McGraw Hill, 2012.</b>
<b>Henry, Tom. <i>Ley De Ohm</i>. Henry Publications, 2007.</b>
<b>Herman, Stephen L. <i>Delmar's Standard Texbook of Electricity</i>. Cengage, 2019.</b>
<b>Holt, Mike. <i>Basic Electrical Theory</i>. Mike Holt Enterprises, Inc. 2007.</b>
<b>Maisonet, Angel. <i>Electricidad Teoria y Practica</i>. Publicaciones Gaviota, 2016.</b>
<b>Research and Education Association. <i>Basic Electricity</i>. REA. 2020.</b>
<b>Roman, Luis. <i>Conexiones Eléctricas Del Aire Acondicionado</i>. Outskirts Press, Inc., 2009.</b>
<b>Valkenburgh, Van. <i>Electricidad Basica</i>. Tomo I. Nooger &amp; Neville, Inc. 1987.</b>
<b>Valkenburgh, Van. <i>Electricidad Basica</i>. Tomo II. Nooger &amp; Neville, Inc. 1987.</b>
<b>Valkenburgh, Van. <i>Electricidad Basica</i>. Tomo III. Nooger &amp; Neville, Inc. 1987.</b>
<b>Valkenburgh, Van. <i>Electricidad Basica</i>. Tomo IV. Nooger &amp; Neville, Inc. 1987.</b>
<b>Wing, Charles. <i>How Your House Works: a Visual Guide to Understanding and Maintaining Your Home</i>. John Wiley &amp; Sons, Inc., 2018.</b>