

**UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA
INSTITUTO TECNOLÓGICO**

PERFIL DE EGRESO

TÉCNICO EN ELECTRICIDAD

JULIO, 2020

1.1.- IDENTIFICACIÓN DE LA CARRERA

Nombre carrera	Técnico en Electricidad
Grado a que conduce	No conducente a grado académico
Título a que conduce	Técnico de Nivel Superior en Electricidad
Mención	No conducente a mención
Jornada en que se dictará	Diurna y/o Vespertina
Modalidad	Presencial y/o Semipresencial y Semestral
SCT Chile	120 créditos
Duración de la carrera en años y semestres	Dos años / Cuatro semestres
Duración de la carrera en horas cronológicas	3.240 horas cronológicas, que incluye 324 horas de la actividad curricular “Práctica Profesional”.
Sede en que se dictará	Valparaíso y/o San Felipe
Requisito de Ingreso	Licencia de Enseñanza Media

1.2.- Perfil de Egreso.

El profesional formado en la Universidad de Playa Ancha demuestra un compromiso ético que potencia su formación profesional en los escenarios de interacción en que participa. El Técnico Nivel Superior UPLA además manifiesta y vivencia la valoración por la persona humana en su integralidad más profunda, considerando como punto de partida su propia autovaloración y promoviendo la inclusividad y la tolerancia, todo dentro del contexto del respeto a los derechos humanos individuales y colectivos dentro de los que destaca el derecho universal del acceso a la educación. Este profesional asume la responsabilidad social en el ámbito ciudadano, sociocultural y académico. También innova comprendiendo la dinámica de escenarios complejos y diversos, destacando por su sentido crítico, analítico y reflexivo. Estas cualidades son centrales para afrontar problemas de manera original, coordinando su trabajo individual con el colaborativo, en este sentido se perfila como un líder que conduce y orienta con discernimiento. El Técnico Nivel Superior en formación emplea los elementos de la comunicación oral y escrita a través del uso de la lengua materna en diversos contextos. Usa las TIC para acceder a información, vincularse a través de la red y como recurso de trabajo. Utiliza el idioma inglés para comunicarse de manera oral y escrita sobre temas de la vida cotidiana y en situaciones socio-laborales

El Técnico de Nivel Superior del Instituto Tecnológico, interpreta enunciados de problemas asociados a la aritmética y al álgebra en contextos de la vida cotidiana, resolviéndolos a través del razonamiento lógico y el lenguaje simbólico. Utiliza la estadística para resolver situaciones problemáticas en distintos contextos. Además, resuelve problemas básicos en el contexto de la

formación técnica profesional mediante la programación. También, integra en el ideario profesional procedimientos reflexivos que le permiten regular su actividad profesional hacia una ética de fines en diversos contextos.

El Técnico en Electricidad del Instituto Tecnológico comprende los fundamentos del electromagnetismo, la configuración electrónica y sus manifestaciones. Identifica el funcionamiento y los datos obtenidos de los principales instrumentos utilizados para la medición eléctrica. Asocia los principales riesgos vinculados al uso de la electricidad y su tratamiento. Por otro lado, expresa el desarrollo de planos en el área de la electricidad, interpretando e identificando sus principales elementos y componentes.

Esta profesional diferencia los componentes y el funcionamiento de la corriente alterna en sistemas monofásicos y trifásicos. Analiza el funcionamiento y los componentes de las principales máquinas eléctricas. También, emplea elementos de la matemática para resolver problemas relativos a la electricidad. Además, distingue los componentes en el montaje de instalaciones eléctricas domiciliarias, industriales menores y de corrientes débiles.

El egresado de esta carrera usa el cálculo de líneas y protecciones eléctricas para demarcar las líneas de baja y media tensión. A su vez, inspecciona el montaje de instalaciones eléctricas industriales, determinando el cálculo de alumbrado. Contrasta los elementos utilizados en el sistema de mallas a tierra, considerando la normativa actual, criterios de diseño y su mantenimiento. Por otro lado, utiliza elementos electrónicos para montar una instalación eléctrica, incorporando la generación eléctrica de origen solar.

El Técnico en Electricidad del Instituto Tecnológico de la Universidad de Playa Ancha elabora planes de mantenimiento y de montaje eléctrico para instalaciones generales y específicas. Además, planifica procesos de automatización en la industria. Finalmente, desarrolla en la práctica profesional las competencias adquiridas durante el proceso formativo.

1.3.- MATRIZ GENERAL DE COMPETENCIAS

N°	COMPETENCIA	SEMESTRE	ACTIVIDAD CURRICULAR	TIPO COMPETENCIA	CRÉDITOS
1	Usa las TIC para acceder a información, vincularse a través de la red y como recurso de trabajo.	I	Herramientas TIC para la Vida Académica y Laboral	SELLO	4
2	Interpreta enunciados de problemas asociados a la aritmética y al álgebra en contextos de la vida cotidiana, resolviéndolos a través del razonamiento lógico y el	I	Nivelación de Matemática	NUCLEAR	7



	lenguaje simbólico.				
3	Comprende los fundamentos del electromagnetismo, la configuración electrónica y sus manifestaciones	I	Introducción a la Electrotecnia	DISCIPLINAR	6
4	Identifica el funcionamiento y los datos obtenidos de los principales instrumentos utilizados para la medición eléctrica	I	Instrumentos y Mediciones Eléctricas	DISCIPLINAR	5
5	Asocia los principales riesgos vinculados al uso de la electricidad y su tratamiento	I	Prevención de Accidentes en Trabajos Eléctricos	DISCIPLINAR	4
6	Expresa el desarrollo de planos en el área de la electricidad, interpretando e identificando sus principales elementos y componentes	I	Taller I: Dibujo e Interpretación de Planos	DISCIPLINAR	4
TOTAL I° SEMESTRE					30
7	Emplea los elementos de la comunicación oral y escrita a través del uso de la lengua materna en diversos contextos.	II	Habilidades Comunicativas para la Expresión Oral y Escrita	SELLO	4
8	Utiliza la estadística para resolver situaciones problemáticas en distintos contextos.	II	Estadística	NUCLEAR	4
9	Diferencia los componentes y el funcionamiento de la corriente alterna en sistemas monofásicos y trifásicos	II	Corriente Alterna	DISCIPLINAR	6
10	Analiza el	II	Maquinas	DISCIPLINAR	6



	funcionamiento y los componentes de las principales máquinas eléctricas		Eléctricas Estáticas y Rotativas		
11	Emplea elementos de la matemática para resolver problemas relativos a la electricidad	II	Matemática Aplicada	DISCIPLINAR	4
12	Distingue los componentes en el montaje de instalaciones eléctricas domiciliarias, industriales menores y de corrientes débiles	II	Taller II: Instalaciones Eléctricas Domiciliarias	DISCIPLINAR	6
TOTAL II° SEMESTRE					30
13	Utiliza el idioma inglés a un nivel elemental para comunicarse de manera oral y escrita sobre temas de la vida cotidiana y en situaciones socio-laborales.	III	Inglés Elemental	SELLO	4
14	Resuelve problemas básicos en el contexto de la formación técnica profesional mediante la programación.	III	Programación Básica	NUCLEAR	7
15	Usa el cálculo de líneas y protecciones eléctricas para demiterminar las líneas de baja y media tensión	III	Líneas y Protecciones Eléctricas	DISCIPLINAR	5
16	Inspecciona el montaje de instalaciones eléctricas industriales, determinando el cálculo de alumbrado	III	Instalaciones Industriales y Luminotecnia	DISCIPLINAR	6
17	Contrasta los elementos utilizados en el sistema	III	Sistema de Mallas a Tierra	DISCIPLINAR	4



	de mallas a tierra, considerando la normativa actual, criterios de diseño y su mantención				
18	Utiliza elementos electrónicos para montar una instalación eléctrica, incorporando la generación eléctrica de origen solar	III	Taller Electrónica Aplicada	III: DISCIPLINAR	4
TOTAL III° SEMESTRE					30
19	Establece una comunicación oral continua y escrita en el idioma inglés a nivel básico, relacionada con temas simples de la vida cotidiana y en situaciones socio-laborales.	IV	Inglés Básico	SELLO	4
20	Integra en el ideario profesional procedimientos reflexivos que le permiten regular su actividad profesional hacia una ética de fines en diversos contextos.	IV	Ética Profesional	NUCLEAR	4
21	Elabora planes de mantenimiento y de montaje eléctrico para instalaciones generales y específicas	IV	Mantención y Montaje Eléctrico	DISCIPLINAR	6
22	Planifica procesos de automatización en la industria	IV	Automatización Industrial	DISCIPLINAR	4
23	Desarrolla en la práctica profesional las competencias adquiridas durante el proceso	IV	Práctica Profesional	DISCIPLINAR	12

	formativo				
TOTAL IV° SEMESTRE					30
TOTAL CARRERA					120