

ELECTRICISTA

Fecha y Horario:

Entre el 6/5 y 27/5 - El curso consta de 10 clases (lunes, miércoles y viernes) con un total de 32hs, de las cuales la primera y la última son presenciales y las restantes son virtuales. Presencial de 8:30hs a 17:30hs con una hora al mediodía para almuerzo, un break por la mañana y otro por la tarde de 15/20 min. - Clases virtuales de 9:00hs a 11:00hs.

Detalle a continuación:

MAYO 2024 - CURSO ELECTRICISTA - EDGARDO FERRARI

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO			
		1	2	3	4	5			
Presencial Lugar: Sala IAPG - Maestros Neuquinos 1190 4° Piso, Neuquén Horario: 8:30 a 17:00 hs	6	7	Clase virtual Horario: 9:00 a 11:00 hs	8	9	10	11	12	
Clase virtual Horario: 9:00 a 11:00 hs	13	14	Clase virtual Horario: 9:00 a 11:00 hs	15	16	Clase virtual Horario: 9:00 a 11:00 hs	17	18	19
Clase virtual Horario: 9:00 a 11:00 hs	20	21	Clase virtual Horario: 9:00 a 11:00 hs	22	23	Clase virtual Horario: 9:00 a 11:00 hs	24	25	26
Presencial Lugar: Sala IAPG - Maestros Neuquinos 1190 4° Piso, Neuquén Horario: 8:30 a 17:00 hs	27	28	29	30	31				

Inscripción:

HASTA 13/5 - Enviar mail al siguiente correo: oficios@iapg.org.ar

A quién esta dirigido:

El curso está destinado a personal que trabaja como Oficial Electricista en la industria Oil&Gas, en empresas operadoras o de servicios, que deseen capacitarse para luego rendir el examen de Certificación de Oficios patrocinado por la UTN y el IAPG.

Evaluación:

Al finalizar el curso los participantes realizarán una evaluación de conocimientos adquiridos.

Material Didáctico:

Además del material desarrollado durante el curso, estará a disposición de los participantes para su descarga.

Aranceles:

Socios IAPG: \$ 313.000 - No Socios IAPG: \$ 375.000 - Valores expresados en pesos.

Programa:

MODULO 1: Unidades de medidas Físicas, Mecánicas, Eléctricas. Conceptos básicos de electricidad. Ley de Ohm, magnitudes eléctricas, Tensión, corriente, resistencia, capacidad, inductancia, potencia.

MODULO2: Maquinaseléctricas. MáquinasdeCC, motoresygeneradores, principiosde funcionamiento, tipos y usos. Características constructivas, colectores, escobillas, delgas, estatores, rotores, campos principales y auxiliar, tipos de arranque. Mantenimiento de motores y generadores de CC. Máquinas de CA, motores y generadores, principios de funcionamiento, tipos y usos. Características constructivas, tipos de refrigeración, rotor en jaula de ardilla, rotor bobinado, motores monofásicos, tipos y usos. Motor trifásico funcionando como monofásico, condensador a emplear de acuerdo a potencia. Placa de características, conexionado borneras, terminación bobinas en caja de bornes, elementos auxiliares, calefactores, RTD, sensores de vibraciones. Reemplazo de motores, datos a comparar para reemplazo. Acoplamiento, tipos, usos. Alineación, Instrumentos de medición, comparador, calibres, torquímetro, alineación laser, manchonado, desmanchonado, cubreacoplamiento. Izaje de máquinas, eslingas, ganchos, cáncamos, inspección de elementos. Lubricación de máquinas, tipos, rodamientos, cojinetes de fricción. Frenado de motores, electromagnético, Magnetorque. Mantenimiento de motores, fallas más comunes, reparaciones, certificación de reparaciones para motores en áreas clasificadas. Transformadores y autotransformadores, principios de funcionamiento, características, usos, tipos de esquemas de conexión internos y externos. Mantenimiento de trafos, aceites, tipos, silicagel, elementos de seguridad del trafeo, Buchholz, temperatura, nivel, presión, resistencia de contactos cambiador, de bobinas, puesta a tierra.

MODULO 3: Tableros de CC y CA. Tipos de tableros, distribución, CCM, subpaneles de distribución. Planos, inspección, mantenimiento de tableros, limpieza, medición aislación. Elementos de maniobra, fusibles, seccionadores sin y bajo carga, interruptores termomagnéticos, interruptores diferenciales, contactores, relevos térmicos bimetalicos, electrónicos, interruptores automáticos de potencia, tipos, bobinas de apertura y cierre, protecciones. Tipos de arranque de motores de CA, directo, características, curvas. Inversión de marcha motores trifásicos, monofásicos. Tensión reducida, estrella/triángulo, autotransformador, softstarter, VFD, rotor bobinado. Instrumentos de medición de CC, amperímetros, voltímetros, wattímetros, shunts. Instrumentos de medición de CA, amperímetros, voltímetros, wattímetros, cosfímetros, contadores de energía, trafos de medición, de tensión y corriente. Baterías Ácidas, Principios funcionamiento, constitución de las placas, electrolito, formas constructivas, reacciones químicas carga y descarga, baterías selladas, sobrepresión, válvulas de alivio, instalación y mantenimiento. Alcalinas, baterías Ni-Cd, construcción, placas, electrolito, tipos, abiertas/selladas, recombinación de Hidrógeno, instalación y mantenimiento. Salas de baterías, clasificación de área peligrosa, instalación, ventilación.

MODULO 4: Instalaciones eléctricas en general, Cables, tipos, usos, Sintenax armado y sin armar, TPR, VN, multipolares/unipolares, especificaciones y normas, cálculo caídas de tensión admisibles para arranque motores e instalaciones generales. Tendido de cables, bandejas, cañerías, subterráneos, usos, disposición de cables en las excavaciones, radios de curvatura, cuidados en instalación. Armado de bandejas, construcción de cañerías, distintos tipos y usos, soportería, tipos, materiales. Iluminación, tipos, vapor de Na alta y baja presión y Hg, conexionado, artefactos, tipos y usos. Hg halogenado y mezcladoras. Iluminación fluorescente, de bajo consumo, conexionado, artefactos. Interpretación de planos, simbología, normas UPS, tipos, funcionamiento, tipos de cargas conectadas a UPS, autonomía, componentes, tecnologías en uso, mantenimiento de UPS Cargadores de baterías, funcionamiento, usos, mantenimiento.

MODULO 5: Transmisión y distribución de energía. Tableros de MT, características, construcción, interior, exterior. Interruptores de MT, tipos, características, usos, disparos, bobinas de apertura y cierre, diferencias con seccionadores, reconectores. Mantenimiento de interruptores de MT. Protecciones eléctricas en MT, tipos, características, trafos de tensión/corriente, conexionado, calibración, ensayos. Cables de MT, características constructivas, elementos de conexionado, verificación, ensayos, mantenimiento. Puestas a tierra, servicio, construcción de un sistema de aterrado, ensayos, mantenimiento de pat. Protecciones contra descargas atmosféricas, principios de funcionamiento. Líneas eléctricas de BT y MT, tipos y características técnicas, operación y mantenimiento, elementos de instalación, seccionadores de poste, aisladores, morsetería, herrajes, cables desnudos para líneas, preensamblados. Subestaciones eléctricas, tipos, operación y mantenimiento.

MODULO 6: Seguridad personal y de instalaciones eléctricas. Riesgo eléctrico, distancias de seguridad, protecciones. Elementos de protección personal (EPP). Regímenes de Neutro, puestas a tierra, jabalinas, mallas de pat. Permisos de trabajo, tipos, frío/caliente, gestión, ordenes de trabajo, sistemas de gestión. Consignación de instalaciones, secuencia de maniobras para llevarla a cabo, LO-TO (tarjetas de consignación), habilitación del personal, certificado de consignaciones. Clasificación de áreas peligrosas. Según NFPA, NEC 70 Class I, II, III Divisiones 1, 2 grupos de gases. Según IEC, (IRAM_IAPG_IEC serie 079) Clase I (minas) clase II (industrias de superficie). Aparatos eléctricos para áreas clasificadas, Ex d, Ex e, Ex i, Ex p, Ex m, Ex o, Ex q, Exn, Explosion proof, non incendive.

Docente:

Ferrari Edgardo Abel

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Responsable del área de Ingeniería Eléctrica y control de la firma NRG Proppants Argentina (retirado).
- Instructor de seguridad eléctrica free lance, capacitación en el IAPG sede Neuquén dentro del marco del programa de certificación de oficios para la industria del gas y petróleo.
- Trabajos como free lance en asesoría en proyectos eléctricos en la industria Oil&Gas.
- Iniciador junto a profesionales de otras Empresas del rubro, IAPG y UTN del programa de certificación de oficios para la industria Oil&Gas
- 1988-2017 Total Austral, Buenos Aires, Argentina
Jefe de Mantenimiento eléctrico/instrumentación, Ingeniero de Mantenimiento en oficinas centrales, Superintendente de Mantenimiento en yacimientos Neuquén y Tierra del Fuego.
- 1987 - 1988 José Minetti Córdoba, Argentina
Supervisor de Mantenimiento Eléctrico
- 1984-1987 Ducilo (Dupont) Buenos Aires, Argentina
Jefe de Mantenimiento electromecánico
- 1979-1984 José Mintetti Córdoba, Argentina
Supervisor de Mantenimiento Eléctrico

Cursos:

- Marine Firefighters Marseille (France), Supervivencia en el mar lucha contra incendios y rescate en el mar.
- Caterpillar USA Generator sets series 3600 gas engines
- Apave France Instructor de seguridad eléctrica
- Company Electrical Assessor
- Apave France Electrical apparatus for Hazardous Areas
- Epsilon Lab. Hazardous areas classification and electrical apparatus, ATEX Directives (England)
- INTI Intrinsic safety apparatus
- UL Hazardous areas
- Universidad Austral Argentina, Post grado Environmental Management
- Universidad Abierta Interamericana, Post grado Gerenciamiento de activos
- IEEE Gas turbines Operation and Maintenance
- ASME Gas turbines Maintenance best practices

[Formulario de Inscripción](#)