

Berufsprofil

Elektro- und Energietechnik - Elektroinstallateur

Bezeichnung in Landessprache:

Sähkö - ja energiateknikka, Sähköasentaja

Land:



Gültigkeit:

seit 01.01.1998

Bereich der beruflichen Bildung:

Berufliche Erstausbildung

Lernziele und Berufsbild:

Grundprüfung Elektrotechnik

Kenntnisse auf dem Gebiet Elektro- und Energietechnik, Teilprüfung (1. Jahr)

Ausbildung insgesamt/Ausbildungsabschnitte	Unterrichtswochen
Berufsausbildungsfächer (obligatorisch)	26,2
Grundkenntnisse im Bereich Elektrik	13,8
Grundlagen der Elektrotechnik	3,4
Wechselstromtechnik	1,8

Theoretische Grundlagen der Elektronik	2,0
Theoretische Grundlagen der Digitaltechnik	1,2
Arbeitssicherheit im Bereich Elektrik	0,4
Grundlagen der Installationstechnik	3,2
A-Schein Computer	1,8
Grundlegende Elektroinstallation im Baugewerbe und elektrische Steuerungen in der Produktion	7,4
Elektrische Sicherheitsbestimmungen	1,8
Schaltbilder und Arbeitspläne	1,6
Elektromotorantriebe	2,0
Installation Verteilerschränken	0,6
Prüfung bei Inbetriebnahme	0,4
Messfühler und Einstellgeräte	1,0

Elektro- und Energietechnik: Beleuchtungstechnik, Heizungstechnik, elektrische Einspeisungssysteme, Stromführung unter Betrieb, Kabel- und Rohrtechnik, Schwachstrom- und Datensysteme, Überprüfungen, praktische Anschlussübungen	5,0
ALLGEMEINE FÄCHER	4,8
Angewandte Mathematik	2,0
Angewandte Physik	1,0
Arbeitssicherheit	0,2
Brandschutz	0,2
Berufliche Orientierung	1,0
Erste Hilfe	0,4
Praktische Übungen	10,0
INSGESAMT	41,0

Grundprüfung im Bereich Elektro- und Energietechnik - Elektroinstallateur: Abschlussprüfung nach 2 Jahren

- Grundkenntnisse der Elektrotechnik
- Grundlegende Elektroinstallation im Baugewerbe und elektrische Steuerungen in der Produktion

- Elektro- und Energietechnik
- Gebäudetechnik
- Grundkenntnisse der Hydraulik und Pneumatik
- Betrieb und Instandhaltung
- Grundkenntnisse der Hydraulik und Pneumatik: Schemata und Komponenten, Einsatzprinzipien und Wirkungsweise von Ventilen, Arten der Steuerung und Regelung
- Gebäudetechnik: Schemata und Zeichnungen, Verkabelungsarbeiten, Messfühler und Einstellgeräte, Wirkungsprinzip des Regelungssystems
- Betrieb und Instandhaltung: Schemata und Komponenten, Zustandskontrolle/Betrieb/Instandhaltung, Fehlersuche

Elektrosicherheitsausbildung (obligatorisch):

- Gefahren und Unfälle im Bereich Elektrik
- Bestimmungen und Prinzipien von Standards
- Methoden und Prüfungen bei Betrieb
- Arbeitspraktiken - allgemein
- Arbeiten ohne Spannung
- Anforderungen bei Spannungsarbeiten
- Naharbeiten - Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Teilen
- Instandhaltung von elektrischen Anlagen
- Schriftliche Abschlussprüfung über Ausbildungsschwerpunkte
- Durchgang der Prüfung

Zentrale Inhalte:

Grundlegende Kompetenzen auf dem Gebiet der Elektrotechnik

- Erlangung von für den Beruf relevanter Sozialkompetenz und Kompetenzen in zentralen Verfahrensweisen
- Inbetriebnahme eines Computers
- Grundlegende Nutzung eines Computers und der Datenverwaltung
- Grundlagen der theoretischen Elektrotechnik
- Grundkomponenten der Elektrotechnik, Verwendung von Grundelementen in Basisanwendungen und Messung von elektronischen Grundsaltungen
- Verwendung von Werkzeugen, Metall- und Kunststoffarbeiten in der Elektrotechnik sowie Materialien und Zubehör in der Elektrotechnik

- Verschiedene Verbindungstechniken
- Arbeitssicherheit und Sicherheit bei elektrischen Arbeiten
- Technisches Zeichnen und Kompetenz im Lesen technischer Zeichnungen
- Kenntnis der Verwendung von Materialien für die Elektroinstallation
- Kenntnis des industriellen Tätigkeitsumfeldes

Grundlegende Elektroarbeiten im Industriebau und elektrische Steuerung der Produktion

- Erlangung von Kompetenzen bei der Nutzung von Veröffentlichungen im Zusammenhang mit den Vorschriften für elektrische Sicherheit und dem Qualitätsmanagement bei Arbeitsaufgaben in der Elektrotechnik
- Lesen und Verstehen von Montagearbeitsplätzen
- Rohr-, Verlege- und Ausstattungsarbeiten
- Montage von Elektromotoren, Montage der Verteilerzentrale
- Inbetriebnahmekontrollen
- Instandsetzung von elektrischen Kleingeräten
- Verkabelungsarbeiten von Automatisierungssystemen
- Hardwarekonfigurationen von Steuerungssystemen
- Montagearbeiten in Verbindung mit Instrumentierung
- Abstimmung der Sensoren und Aktuatoren
- Relaissteuerungen und Programmierung der zu programmierenden Logik
- Inbetriebnahmearbeiten von Automatisierungssystemen

Elektro- und Energietechnik

- Montage von Leuchten und Heizgeräten
- Montage strombetriebener, halbfest oder fest zu montierender Geräte
- Systemkompetenz in Schwachstrom- und Datensystemen
- Arbeitsplanung für Montagearbeiten
- Rohr- und Kabelarbeiten
- Geräteinstallationen
- Inbetriebnahme und Einweisung in die Systeme
- Montage von Messgeräten und Kundenservice
- Verlegearbeiten von Erdkabeln
- Montage von Lüftungsleitungen
- Außenleuchtenmontage
- Inbetriebnahmearbeiten

Gebäudeautomatisierung

Geräte und Steuerungen von Gebäudeautomationssystemen

Grundkompetenzen in Hydraulik und Pneumatik

Wartung von Hydraulik und Pneumatik

Instandhaltung und Betrieb

Beherrschung der Funktionen im Zusammenhang mit Wartung und Betrieb

Elektrosicherheitsausbildung:

- Reparaturarbeiten an Elektrogeräten von bis zu 1000 V
- Gefahren und Unfälle im Bereich Elektrik
- Bestimmungen und Prinzipien von Standards
- Methoden und Prüfungen bei Betrieb, Arbeitspraktiken – allgemein
- Arbeiten ohne Spannung, Anforderungen bei Spannungsarbeiten
- Naharbeiten – Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Teilen
- Instandhaltung von elektrischen Anlagen

Praxisanteil und Ort:

Grundprüfung Elektrotechnik: Beurteilung der praktischen Kenntnisse auf dem Gebiet Elektro- und Energietechnik (2. Jahr der Ausbildung)

- Grundfertigkeiten der Hydraulik und Pneumatik
- Gebäudetechnik
- Betrieb und Instandhaltung

Obligatorische Elektrosicherheitsprüfung auf Beschluss 516/96 des finnischen Handels- und Industrieministeriums nach § 20 bei Arbeiten im Bereich Elektrotechnik: Prüfung bezieht sich auf Reparaturarbeiten an Elektrogeräten von bis zu 1000 V .
Prüfungsbescheinigung ist 10 Jahre gültig.

Der Praxisanteil der Ausbildung wird in den Lehrwerkstätten der offiziell vom finnischen Bildungsministerium zugelassenen Bildungseinrichtungen durchgeführt.

Ausbildungsdauer:

2 Jahr(e) 0 Monat(e)

Ausbildungsregelung im Original:

[auszug_lehrplan_elektrotechnik_original 2.36 MB](#)

Art der Ausbildungsregelung im Original:

Es handelt sich um einen Auszug aus dem Lehrplan der staatlich zugelassenen Bildungseinrichtung für das Fach Elektrotechnik und den Berufszweig Elektro- und Energietechnik - Elektroinstallateur im Gültigkeitszeitraum 2006 bis 2008.

Übersetzte Ausbildungsregelung:

[elektro-teil1 669.29 KB](#)

[elektro-teil2 550.95 KB](#)

Angaben zur Übersetzung:

Es handelt sich um die Übersetzung eines Auszugs (gelb markierte Stellen) aus dem Original-Lehrplan der staatlich zugelassenen Bildungseinrichtung für das Fach Elektrotechnik und den Berufszweig Elektro- und Energietechnik - Elektroinstallateur im Gültigkeitszeitraum 2006 bis 2008.

Die Übersetzung wurde erstellt von einer für die Berliner Gerichte und Notare ermächtigte Übersetzerin für die finnische Sprache.

Landeseigene Berufskennung: