

6701 Elektronik Intensivlehrgang

In dem Lehrgang „Elektronik Intensivlehrgang“ lernen Sie elektronische Schaltungen mit passiven Bauelementen zu berechnen, aufzubauen und zu messen, den Umgang mit den gängigsten Halbleiterbauelementen und Schaltungen in der Analogtechnik, Funktion und Anwendung integrierter Schaltkreise in der Digitaltechnik und Fehler in elektronischen Schaltungen rasch aufzufinden und zu beheben. Ebenso erwerben Sie Grundkenntnisse der Mikroprozessortechnik und Schnittstellentechnik. Abgeschlossene Elektroausbildung oder gute Kenntnisse der Elektrotechnik wie nach Kurs 6599 "Elektrotechnische Grundlagen und Fachrechnen" sind erforderlich!

Die Inhalte:

Grundlagen

- Physikalische Grundlagen des elektrischen Stromes, Spannung, Widerstand, Leistung
- Ohmsches Gesetz, Kirchhoffsches Gesetz
- Grundlagen der Wechselstromtechnik, Kapazität und Induktivität
- Hochpass, Tiefpass, Schwingkreis, elektrische Messtechnik
- Verschiedene Schaltungen werden mit einem computergestützten Simulationsprogramm realisiert und getestet.
- Fachgerechter Umgang mit dem Oszilloskop

Der Teil Grundlagen Elektronik endet mit einer schriftlichen und praktischen Abschlussarbeit.

Analogtechnik

- Grundlagen der Halbleitertechnik
- Diode
- Gleichrichter
- Zenerdiode
- Transistor (Arbeitspunkteinstellung und -stabilisierung, wechselstrommäßige Aussteuerung)
- Feldeffekttransistor
- Operationsverstärker
- Thyristor und Triac
- Optoelektronik
- Netzteile

Der Teil Analogtechnik endet mit einer schriftlichen und praktischen Abschlussarbeit.

Digitaltechnik

- Unterschied zwischen Digital- und Analogtechnik
- Zahlensysteme und Codes
- logische Grundverknüpfungen#
- Schaltalgebra
- Techniken zur Minimierung von Logikfunktionen
- Zähler
- Schieberegister
- Multiplexer-Demultiplexer



Kursbuchung und weitere Details unter **6701** im WIFI-Kundenportal:

www.wifi.at/ooe

6701 Elektronik Intensivlehrgang

- AD- und DA-Wandler
- PAL
- GAL
- Speicher

Übungen werden auch mit einem Simulationsprogramm durchgeführt.
Der Teil Digitaltechnik endet mit einer schriftlichen und praktischen Abschlussarbeit.

Fehlersuche und Mikroprozessortechnik Einführung

- Mikroprozessortechnik (z.B. 8051-Simulation am PC)
- Fehlersuchkonzepte mit diversen Übungen
- Schnittstellen
- Zusammenschaltung von Analog-/Digitalwandler-Blöcken

Die Zielgruppe:

Personen mit abgeschlossener Elektroausbildung oder mit guten Kenntnissen der Elektrotechnik (wie nach Kurs 6599 - Elektrotechnische Grundlagen und Fachrechnen).

Ihr Qualifikationsnachweis:

Die Abschlussprüfung des Gesamtlehrgangs wird als mündliche Prüfung durchgeführt. Bei bestandener Abschlussprüfung erhalten Sie ein Abschlusszeugnis.

Mitzubringen:

Schreibmaterial, Taschenrechner, Lineal



Kursbuchung und weitere Details unter **6701** im WIFI-Kundenportal:
www.wifi.at/ooe