

Na ovom kursu ćete naučiti kako da koristite LabVIEW u razvoju merenja, akviziciji podataka, kontroli instrumenta, logovanju podataka, analizi merenja i generisanju izveštaja. Kurs je podeljen u lekcije i svaka lekcija sadrži:

- uvod koji daje svrhu lekcije i šta ćete naučiti
- opis elemenata u lekciji
- vežbe u kojima se ovi elementi upotrebljavaju
- pregled lekcije

Paket osnovnog kursa LabVIEW-a se može kupiti za samostalno učenje, a ako pohađate kurs paket je uračunat u cenu kursa. Paket sadrži knjigu *LabVIEW™ Basics I Introduction Course Manual* i CD sa vežbama.

Sadržaj kursa

Lekcija 1 - Uvod u LabVIEW

- A. LabVIEW
- B. LabVIEW okruženje
- C. Prednji panel
- D. Blok dijagram
- E. *Dataflow* programiranje
- F. LabVIEW dokumentacija
- G. Tehnike debugovanja

Lekcija 2 - Modularno programiranje

- A. Modularno programiranje
- B. Ikone i tabele poziva
- C. Upotreba podvirtuelnih instrumenata
- D. Kreiranje podvirtuelnog instrumenta iz sekcija virtuelnog instrumenta

Lekcija 3 - Ponavljanje i petlje

- A. While petlja
- B. For petlja
- C. Pristup podacima prethodne petlje

Lekcija 4 - Nizovi

- A. Nizovi
- B. Auto-indeksiranje
- C. Funkcije sa nizovima
- D. Polimorfizam

Lekcija 5 - Klasteri

- A. Klasteri
- B. Klaster funkcije
- C. Klasteri greške

Lekcija 6 - Crtanje podataka

- A. Dijagram talasnih oblika
- B. Grafovi talasnih oblika i XY grafovi
- C. Crtanje intenziteta (opciono)

Lekcija 7 - Strukture grananja u virtuelnom instrumentu

- A. Grananje sa funkcijom selektovanja
- B. Case strukture
- C. Unos formula

Lekcija 8 - Stringovi i fajlovi

- A. Stringovi
- B. String funkcije
- C. Ulaz/ izlaz fajlova virtuelnog instrumenta i funkcije
- D. Ulaz/ izlaz fajlova visokog nivoa virtuelnog instrumenta
- E. Ulaz/ izlaz fajlova niskog nivoa virtuelnog instrumenta i funkcije
- F. Formatiranje *spreadsheet* stringova

Lekcija 9 - Akvizicija podataka i talasni oblici

- A. Pregled i konfiguracija
- B. Akvizicija podataka u LabVIEW
- C. Analogni ulaz
- D. Logovanje podataka
- E. Analogni izlaz
- F. Brojači
- G. Digitalni ulazi i izlazi

Lekcija 10 - Upravljanje instrumentom

- A. Pregled upravljanja instrumentom
- B. GPIB komunikacija i konfiguracija
- C. Upotreba asistenta za ulaze i izlaze instrumeta
- D. VISA
- E. O drajverima za instrumente
- F. Upotreba drajvera virtuelnih instrumenata
- G. Komunikacija preko serijskog porta
- H. Prenos talasnih oblika (opciono)

Lekcija 11 - Definisanje sopstvenog virtuelnog instrumenta

- A. Konfigurisanje prednjeg panela
- B. Poziv prednjeg panela podvirtuelnog instrumenta kada virtuelni instrument radi
- C. Prečice
- D. Editovanje virtuelnog instrumenta
- E. Kreiranje sopstvenih kontrola i funkcija (opciono)