

Instrumentasi

Sinopsis:

Buku Instrumentasi ini memuatkan perbincangan tentang instrumentasi lanjutan yang menjadi elemen penting dalam bidang Kejuruteraan Elektrik. Cakupan utama yang dibincangkan secara mendalam ialah tentang, meterologi, piawaian, hingar, dan sistem instrumentasi berkomputer. Di samping teori, buku ini turut mengetengahkan contoh pengiraan yang berkaitan. Justeru itu, buku ini amat sesuai untuk kegunaan pembelajaran dan bahan rujukan bagi kursus Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik Instrumentasi dan Kawalan.

Instrumentasi

Kandungan:

BAB 1 METROLOGI

Pengenalan

Siapa dan apakah yang mengawal metrologi?

Siapakah yang melaksanakan metrologi

Apakah penentukuran?

Di mana metrologi dan penentukuran dijalankan?

Kebolehkesanan

Lain-lain istilah metrologi

BAB 2 PIAWAI PENGUKURAN

Piawai antarabangsa

Piawai utama

Piawai sekunder

Piawai kerja

Perhubungan antara piawai, kebolehkesanan dengan kejituan

Piawai jisim, panjang dan isi padu

BAB 3 SISTEM PENGURUSAN MUTU

Pengenalan ISO

Apakah siri piawai ISO 9000

Prinsip pengurusan mutu

Sistem mutu

Bagaimana mendapatkan pendaftaran ISO 9000?

BAB 4 HINGAR

Perbezaan antara hingar dengan gangguan

Jenis hingar

Hingar putih

Hingar haba

Nisbah isyarat ke hingar

BAB 5 SISTEM PEROLEHAN DATA

Tranduser

Litar penyesuai isyarat

Pemultipleks (Multiplexer)

Litar sampel dan pegang

Penukar digital ke analog

BAB 6 SISTEM PERHUBUNGAN DATA UNTUK KAWALAN

Sistem Perantamukaan Piawaian

Instrumentasi maya

Soalan peperiksaan tahun 2001

Jawapan kepada soalan-soalan terpilih

Soalan peperiksaan tahun 2002

Rujukan

Indeks