



UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA



<http://www.utm.edu.my/fke/>  
TEL: +606 555 2345 | FAX: +606 555 2222

# Senarai kursus ditawarkan:

**C2420 Diploma Kejuruteraan Elektrik**

**CK42 Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan  
Elektrik dengan Kepujian**

**CK24 Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan  
Mekatronik dengan Kepujian**



**KEMENTERIAN  
PENDIDIKAN  
MALAYSIA**

## **Misi FKE, UTeM**

Melahirkan ahli professional yang bersahsiah murni, kompeten dan berketerampilan tinggi melalui pendidikan universiti teknikal berkualiti dan bertaraf dunia berteraskan pengajaran, pembelajaran dan penyelidikan berorientasikan aplikasi serta perkongsian pintar universiti sejajar dengan aspirasi Negara.

## **Motto FKE, UTeM**

Ke arah Kecemerlangan Akademik

# Keunikan FKE

- \*Program-program akademik yang memenuhi kehendak badan akreditasi (EAC,MQA).
- \*Memberi tumpuan kepada aspek praktikal dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran seperti Amalan Kejuruteraan, Projek Capstone, Makmal, Seminar Kejuruteraan, Projek Tahun Akhir dan Latihan Industri.
- \*Pendedahan kepada keadaan persekitaran industri menerusi Seminar Industri dan Lawatan Industri semasa pengajian.
- \*Peralatan Makmal Pengajaran & Pembelajaran dan Makmal Penyelidikan berdasarkan industri serta jalinan kolaborasi dengan pihak industri.
- \*Menggalakkan program pengantarabangsaan menerusi Program Mobiliti pelajar secara dua hala.
- \*Menggalakkan pembangunan kreativiti dan inovasi di kalangan pelajar menerusi pameran, pertandingan serta penghasilan produk inovatif.



# Atribut Pelajar FKE

Menghasilkan pelajar yang mempunyai atribut :

**Kognitif**

- Pengetahuan penyelesaian masalah Kejuruteraan Elektrik/ Mekatronik yang luas untuk diaplikasikan dalam pelbagai sektor perindustrian negara.

**Kompetensi**

- Kompetensi yang tinggi untuk memenuhi keperluan industri.

**Afektif**

- Kemahiran insaniah, sahsiah dan jati diri yang tinggi;
- Kemahiran berkomunikasi, kepimpinan, pembelajaran sepanjang hayat di samping mempunyai ciri-ciri keusahawanan.

# Kemudahan

FKE dilengkapi dengan kemudahan terkini bagi tujuan persekitaran pengajaran dan pembelajaran yang selesa dan kondusif seperti bilik kuliah berhawa dingin, bilik seminar, makmal, wifi, ruang riadah dan sebagainya.



# Syarat-Syarat Kemasukan

## Diploma Kejuruteraan Elektrik

- ◆ Lulus SPM / Setaraf dengan mendapat sekurang-kurangnya LIMA kepujian (Gred C) dalam setiap mata pelajaran berikut:
  - i. Bahasa Melayu
  - ii. Matematik
  - iii. Matematik tambahan
  - iv. Fizik
  - V. Satu (1) dari lain-lain matapelajaran teras sains dan teknikal

## Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik / Mekatronik dengan Kepujian

- ◆ Lulus Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) / Setaraf dengan mendapat kepujian dalam mata pelajaran Bahasa Melayu/Bahasa Malaysia atau kepujian Bahasa Melayu/Bahasa Malaysia Kertas Julai;
- ◆ Lulus Matrikulasi KPM / Asasi Sains UM / Asasi UiTM / Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia (STPM) dengan mendapat sekurang-kurangnya PNGK 2.50; DAN
- ◆ Mendapat sekurang-kurangnya **Gred C (2.00)** pada peringkat Matrikulasi/Asasi / STPM dalam setiap matapelajaran berikut:-
  - Matematik / Matematik Kejuruteraan Matematik (M) /
  - Matematik (T) / Matematik Lanjutan
  - Fizik / Fizik Kejuruteraan
  - Kimia / Kimia Kejuruteraan / Pengajian Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik / Pengajian Kejuruteraan Awam / Biologi (dengan syarat mendapat sekurang-kurangnya **Gred B** bagi matapelajaran Fizik di Peringkat SPM)
- ◆ Lulus Diploma dengan mendapat sekurang-kurangnya PNGK 3.00 dalam bidang berkaitan dari institusi yang diiktiraf dan mendapat kelulusan Senat Universiti.
- ◆ Mendapat sekurang-kurangnya Tahap 1(band 1) dalam Malaysia University English Test (MUET).
- ◆ Calon tidak buta warna dan tidak cacat anggota yang menyukarkan kerja amali

## **Struktur Program Diploma Kejuruteraan Elektrik (DEK)**

**Matapelajaran Wajib Universiti:** Asas Bahasa Inggeris , Tamadun Islam dan Tamadun Asia, Falsafah Sains dan Teknologi, Ko-kurikulum, Hubungan Etnik, Bahasa Inggeris untuk Komunikasi Berkesan, Bahasa Inggeris untuk Kebolehpasaran, Asas Pembudayaan Keusahawanan.

**Matapelajaran Teras Program:** Algebra, Fizik, Litar Elektrik, Bengkel Elektrik, Kemahiran Komputer, Elektronik Digit, Kalkulus, Pengaturcaraan Komputer, Pengantar Sistem Mekanikal, Elektronik Analog, Persamaan Pembezaan, Mesin Elektrik , Mikroprosessor , Pengukuran dan Instrumentasi, Matematik Kejuruteraan, Elektronik Kuasa, Kejuruteraan Sistem Kawalan,Kejuruteraan Perhubungan, Pengamalan Kejuruteraan, Latihan Industri, Automasi, Sistem Kuasa, Projek Diploma.

**Matapelajaran Elektif:** Robotik Industri, Tenaga Boleh Diperbaharui dan Aplikasi , Penyelenggaraan dan Pengurusan Bangunan.

## **Struktur Program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik dengan Kepujian (BEKG)**

**Matapelajaran Wajib Universiti:** Tamadun Islam dan Tamadun Asia, Hubungan Etnik, Pemikiran Kritis & Kreatif, Keusahawanan Teknologi, Bahasa Inggeris Teknikal, Bahasa Inggeris untuk Komunikasi Professional, Bahasa Ketiga , Ko-kurikulum.

**Matapelajaran Teras:(Umum)** Matematik Kejuruteraan, Persamaan Pembedaan, Statistik, Pengaturcaraan Komputer, Grafik Kejuruteraan dan CAD, Prinsip Elektrik dan Elektronik, Kejuruteraan Bahan, Elektronik Digit dan Sistem, Prinsip Instrumentasi dan Pengukuran, Sistem Elektrik, Ekonomi Pengurusan dan Kejuruteraan, Jurutera dan Masyarakat, Projek Sarjana Muda, Latihan Industri. **(Program)** Analog Eletronik, Isyarat & Sistem, Analisa Litar, Teori Elektromagnetik, Sistem Komunikasi, Pengantar Kejuruteraan Mekanikal, Mesin Elektrik, Kejuruteraan Sistem Kawalan, Mikropemproses, Elektronik Kuasa, Instrumentasi & Kawalan, Sistem Kuasa & Voltan Tinggi, Projek Kejuruteraan Elektrik, Pemacu Elektrik, Analisa Sistem Kuasa, Penggunaan dan Penjimatan Tenaga.

## **Matapelajaran Elektif**

Pada Tahun 3 dan Tahun 4 pengajian, pelajar dibenarkan untuk memilih **EMPAT (4)** mata pelajaran elektif pengkhususan seperti berikut:

### **BEKG**

- Rekabentuk Sistem Pengagihan
- Kejuruteraan Voltan Tinggi
- Perlindungan Sistem Kuasa
- Tenaga Boleh Diperbaharui

#### **Kuasa Industri**



- Kawalan Industri & Automasi
- Robotik Industri
- Sistem Kawalan Digit
- Sistem Kawalan Pintar

#### **Kawalan, Instrumentasi & Automasi**



- Pemacu Elektrik Moden
- Industri Kuasa Elektronik
- Mesin Khusus
- Pemacu Motor Pintar

#### **Kuasa Elektronik & Pemacu**



- Penglihatan Mesin
- Sistem Pintar
- Sistem Kawalan Digit
- Sistem Pembuatan Termaju

#### **Mekatronik**

### **BEKM**



## **Struktur Program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekatronik dengan Kepujian (BEKM)**

**Matapelajaran Wajib Universiti:** Tamadun Islam dan Tamadun Asia, Hubungan Etnik, Pemikiran Kritis & Kreatif, Keusahawanan Teknologi, Bahasa Inggeris Teknikal, Bahasa Inggeris untuk Komunikasi Professional, Bahasa Ketiga, Ko-kurikulum.

**Matapelajaran Teras: (Program)** Algebra dan Kalkulus, Litar Elektrik, Peranti Elektronik dan Sistem, Statik dan Mekanik Bahan, Teknologi Elektrik, Elektronik Digit dan Sistem, Dinamik dan Mekanisme , Pengantar Sistem Mekatronik, Isyarat dan Sistem, Pengaturcaraan Komputer, Mekanik Bendalir, Statistik dan Kaedah Berangka, Pengantar Sistem Kawalan , Sistem Instrumentasi, Mikroprosessor, Elektronik Analog dan Aplikasi, Kejuruteraan Sistem Kawalan, Sistem Elektromekanikal, Grafik Kejuruteraan, Kejuruteraan Bahan, Sistem Pneumatik dan Hidraulik, Termodinamik dan Pengaliran Haba, Robotik.

# More information

## Please contact us at

Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)  
Hang Tuah Jaya,  
76100 Durian Tunggal,  
Melaka, Malaysia.

E : [fke@utem.edu.my](mailto:fke@utem.edu.my)  
W: [www.utem.edu.my/fke](http://www.utem.edu.my/fke)  
O : +606 555 2345  
F : +606 555 2266/2222

GPS Locations :2.314637, 102.319987

