

Pengenalan MATEMATIK KEJURUTERAAN 1 mendedahkan pelajar kepada algebra, bentuk piawai, indeks dan logaritma, geometri dan pengukuran serta koordinat geometri dan graf, secara teori dan praktikal. Kursus ini juga menerangkan konsep asas trigonometri dan fungsinya dalam menyelesaikan masalah.

Matematik Kejuruteraan Ba 101 1

Tempoh Arahan: 15 Minggu

Kredit: 2

Pra Syarat: Tiada

Semester: 1

Jumlah Jam Kuliah: 45

Sinopsis

MATEMATIK KEJURUTERAAN 1 mendedahkan pelajar kepada aljabar, bentuk piawai, indeks dan logaritma, geometri dan pengukuran serta koordinat geometri dan graf, secara teori dan praktikal. Kursus ini juga menerangkan konsep asas trigonometri dan fungsinya dalam menyelesaikan masalah.

## 1.0 ALGEBRA ASAS

1.1 Memahami algebra asas.

1.2 Memahami persamaan kuadratik.

1.3 Memahami persamaan linear serentak dengan dua pemboleh ubah

## 2.0 BORANG STANDARD, INDEKS DAN LOGARITHM

2.1 Mengetahui bentuk piawai.

2.2 Mengaplikasikan peraturan indeks.

2.3 Mengaplikasikan peraturan logaritma.

## 3.0 TRIGONOMETRI

3.1 Memahami asas fungsi trigonometri

3.2 Mengaplikasikan persamaan dan identiti trigonometri.

3.3 Memohon peraturan sinus dan kosinus.

## 4.0 GEOMETRI DAN PENGUKURAN

- 4.1 Memahami sifat sudut yang berkaitan dengan garis melintang dan selari.
- 4.2 Mengaplikasikan sifat bulatan
- 4.3 Mengaplikasikan Teorema Pythagoras
- 4.4 Hitung panjang lengkok, luas sektor dan segmen bulatan.
- 4.5 Menyatakan perimeter, luas dan isipadu untuk bentuk tertentu.
- 4.6 Memahami konsep persamaan.

## 5.0 GEOMETRI & GRAF KOORDINAT

- 5.1 Mengaplikasi graf linear.
- 5.2 Mengaplikasi graf kuadratik.
- 5.3 Mengaplikasi bentuk asas grafik tak linear.

### HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CLO)

Setelah tamat kursus ini, pelajar seharusnya dapat:

Mengenal pasti konsep asas Algebra Asas, Bentuk Piawai, Indeks dan Logaritma, Trigonometri, Geometri dan Pengukuran, dan Koordinat Geometri dan Graf. (C1)

Mengaplikasikan konsep dan kaedah yang sesuai bagi Algebra Asas, Bentuk Piawai, Indeks dan Logaritma, Trigonometri, Geometri dan Pengukuran, dan Koordinat Geometri dan Graf. (C3, P1)

Selesaikan masalah matematik yang berkaitan dengan menggunakan langkah-langkah yang sesuai dalam Trigonometri, dan Geometri dan Pengukuran. (A2)