



SILABUS MATA KULIAH UNIVERSITAS TERBUKA

Program Studi	: Matematika
Kode Mata Kuliah	: MATA4432
Nama Mata Kuliah	: Metode Matematis II
Jumlah sks	: 4
Semester	: 7

CPL YANG DIBEBANKAN PADA MATA KULIAH

- 1) Menguasai prinsip-prinsip pemodelan matematis, persamaan diferensial, dan metode numerik (CPL12)
- 2) Mampu mengamati, mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah melalui pendekatan matematis dengan atau tanpa bantuan piranti lunak (CPL24)
- 3) Mampu memanfaatkan berbagai alternatif pemecahan masalah matematis yang telah tersedia secara mandiri atau kelompok untuk pengambilan keputusan yang tepat (CPL26)

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

Mahasiswa diharapkan dapat menerapkan konsep dan teknik pemecahan masalah fisis yang dimodelkan menggunakan persamaan diferensial biasa atau persamaan diferensial parsial.

DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini mempelajari topik-topik yaitu Transformasi Laplace, Transformasi Fourier, Masalah Syarat Batas PDB (Persamaan Diferensial Biasa) & Masalah Nilai Eigen dan Masalah Syarat Batas PDP (Persamaan Diferensial Parsial) yang menyangkut Persamaan Panas, Persamaan Gelombang dan Persamaan Potensial. Pembahasan dilakukan secara intensif dan bersifat teoritis dengan banyak contoh-contoh aplikasi sehingga kemampuan mahasiswa dapat berkembang dalam menganalisis dan memecahkan masalah (*problem*).

REFERENSI

Bahan Ajar Utama: Nababan, S. M. 2014. BMP MATA4432 Metode Matematis II. Tangerang Selatan, Universitas Terbuka.
Bahan Ajar Pendukung: Kreyszig, E. 1993. *Advanced Engineering Mathematics 7th Edition*. John Wiley & Sons.

Menyetujui,
Ketua Program Studi Matematika



Dra. Asmara Iriani Tarigan, M.Si.
NIP. 196601011997032001

Penelaah



Drs. Hasoloan Siregar, M.Si.
NIP 196009291989101001

Tangerang Selatan, Maret 2023
Pengembang,



Darsih Idayani, M.Si.
NIP 198704042020122006