



Matematika untuk Sistem Informasi

Mathematics for Information System

Program Sarjana (S1) Sistem Informasi, Kampus Surabaya, Universitas Telkom

Gambaran Umum

Dalam mata kuliah ini mahasiswa akan mempelajari "Matematika untuk Sistem Informasi" yang dirancang untuk memberikan dasar-dasar kalkulus, matriks, dan vektor yang esensial bagi mahasiswa sistem informasi. Terdiri dari dua bagian utama, Kalkulus dan Matriks Ruang Vektor, mata kuliah ini melatih mahasiswa dalam berpikir matematis, mengolah matriks dan vektor, serta menyelesaikan masalah sistem linear. Melalui manipulasi dan aplikasi objek matematika, mahasiswa akan memiliki landasan kuat untuk memecahkan masalah sistem informasi, sekaligus mengembangkan keterampilan analitis yang penting dalam bidang teknologi informasi.

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Didukung

- Mampu menganalisis permasalahan infokom yang kompleks, mendefinisikan, dan memodelkan kebutuhan dalam konteks enterprise atau masyarakat dengan menerapkan ilmu dan pengetahuan dalam bidang komputasi, teknologi informasi dan komunikasi, dan disiplin lain yang relevan.

Capaian Pembelajaran Matakuliah

- Mampu memahami prinsip-prinsip matematika yang dapat diterapkan dalam lingkup ilmu sistem informasi
- Mampu menerapkan pengetahuan matematika dalam lingkup disiplin ilmu sistem informasi.

Pokok Bahasan

- Real numbers
- Functions
- Limits & continuity
- Derivatives
- Integrals
- Matrices
- Vectors
- Applications

Pustaka

- Calculus.
- Elementary Linear Algebra : Applications Version
- Applied Calculus for The Managerial, Life, and Social Sciences
- Mathematics for Machine Learning

DISUSUN

Tgl:

DIPERIKSA

Tgl:

DISETUJUI

Tgl:

Arip Ramadan
Koordinator Pengampu

M. Nizar P. Ma'ady
Kelompok Keahlian

Berlian Rahmy Lidiawaty
Ketua Program Studi