



SILABUS MATA KULIAH UNIVERSITAS TERBUKA

Program Studi	: Matematika
Kode Mata Kuliah	: SATS4221
Nama Mata Kuliah	: Pengantar Probabilitas
Jumlah sks	: 3
Semester	: 2
Jenis Mata Kuliah	: Mata Kuliah Bersama , dikelola oleh Program Studi Statistika

CPL YANG DIBEBANKAN PADA MATA KULIAH

- 1) Menguasai konsep teoretis matematika meliputi teori peluang dan statistika (CPL11)
- 2) Mampu mengembangkan pemikiran matematis, yang diawali dari pemahaman prosedural/komputasi hingga penguasaan yang luas meliputi eksplorasi, penalaran logis, generalisasi, abstraksi, dan bukti formal (CPL23)
- 3) Mampu merekonstruksi, memodifikasi, menganalisis/berpikir secara terstruktur terhadap permasalahan matematika dari suatu fenomena, mengkaji keakuratan, dan mengintegrasikannya serta mengkomunikasikan secara lisan maupun tertulis dengan tepat dan jelas (CPL25)

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

Setelah mempelajari mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu menerapkan konsep probabilitas dalam berbagai permasalahan.

DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah Pengantar Probabilitas ini membahas himpunan beserta operasinya, kemudian diikuti permutasi, kombinasi, dan teorema binomial. Berikutnya dibahas aksioma dan sifat dasar probabilitas, probabilitas bersyarat, variabel acak, harga harapan variabel acak, fungsi pembangkit momen, harga harapan bersyarat, barisan variabel acak, distribusi eksponensial, proses stokastik, rantai Markov elementer beserta terapannya.

REFERENSI

Bahan ajar Utama: BMP SATS4221 Pengantar Probabilitas, Subanar, 2022. Tangerang Selatan, Universitas Terbuka

Bahan ajar Pendukung : Taylor, H. M., & Karlin, S. (1994). *An Introduction to Stochastic Modeling*. New York: Academic Press.

Tangerang Selatan, Maret 2023

Menyetujui,

Ketua Program Studi Matematika



Dra. Asmara Iriani Tarigan, M.Si.

NIP. 196601011997032001