



SILABUS MATA KULIAH UNIVERSITAS TERBUKA

Program Studi	: Matematika
Kode Mata Kuliah	: MATA4221
Nama Mata Kuliah	: Geometri
Jumlah sks	: 4
Semester	: 5

CPL YANG DIBEBANKAN PADA MATA KULIAH

- 1) Menguasai konsep teoretis matematika meliputi logika matematika dan geometri. (CPL11)
- 2) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya. (CPL14)
- 3) Mampu mengembangkan pemikiran matematis, yang diawali dari pemahaman prosedural/komputasi hingga penguasaan yang luas meliputi eksplorasi, penalaran logis, generalisasi, abstraksi, dan bukti formal. (CPL23)
- 4) Mampu mengamati, mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah melalui pendekatan matematis dengan atau tanpa bantuan piranti lunak. (CPL24)

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

Setelah mempelajari dan memahami matakuliah ini mahasiswa diharapkan mempunyai kemampuan penalaran deduktif yang baik

DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah Geometri ini membahas bagaimana membangun (membentuk) sistem geometri yang dilandasi oleh beberapa sistem aksioma yaitu sistem insidensi, sistem aksioma urutan, sistem aksioma kekongruenan, dan aksioma kesejajaran. Secara rinci, pokok bahasan dalam mata kuliah ini adalah geometri insidensi, ke-isomorf-an dan geometri afffin, urutan pada garis, urutan pada bidang dan ruang, urutan sinar dan sudut, sudut dan segitiga, konsep dan sifat-sifat kekongruenan, geometri netral, transformasi dan kolineasi, setengah putaran dan pencerminan (refleksi), isometri dan hubungan dengan transformasi. Melalui mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat mempertajam daya logika dengan melakukan penalaran deduktif untuk memahami dan menurunkan teorema-teorema yang berlaku dalam sistem suatu sistem geometri yang berlandaskan aksioma-aksioma dan definisi yang berlaku.

REFERENSI

Bahan ajar Utama: BMP MATA42211 Geometri (Edisi 1), Drs. Rawuh. 2008. Tangerang Selatan, Universitas Terbuka

Bahan ajar Pendukung: E. Martin. (1932). *Transformation Geometry; An Introduction to Summetry*.

Menyetujui,
Ketua Program Studi Matematika



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

Penelaah



Dr. Sitta Alief Farihati, S.Si., M.Si.
NIP 197812262002122002

Tangerang Selatan, Maret 2023
Pengembang,



Elin Herlinawati, S.Pd., M.Si.
NIP 199002012018032001