



UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
DEPARTEMEN MATEMATIKA, Program STUDI MATEMATIKA
Kampus Utama Universitas Negeri Padang.
Jalan Prof. Dr. Hamka Air Tawar Padang, Sumatera Barat
Telepon: +62 751 7053902, Fax: +62 751 7055628
Email: humas@unp.ac.id

HANDBOOK MODUL SARJANA SAINS MATEMATIKA

Nama modul:	Multivariable Calculus
Tingkat modul, jika berlaku:	Sarjana
Code:	MAT.62.0012
Subjudul, jika berlaku:	-
Kelas, jika berlaku:	Multivariable Calculus
Semester:	3rd (third)
Koordinator modul:	Departemen Matematika / kelompok bidang keahlian terkait
Dosen:	Team.
Bahasa:	Indonesian
Klasifikasi dalam kurikulum:	Mata kuliah dalam kurikulum Matematika 2024
Format pembelajaran / jam kelas per minggu selama semester:	3 lecture jam per minggu selama semester. Metode pembelajaran mengikuti RPS.
Workload:	Total beban kerja mengikuti struktur semester 16 minggu dan beban kerja yang tercantum dalam RPS.
Bobot kredit:	3 SKS
Prerequisites course(s):	-
Capaian pembelajaran mata kuliah:	CO1. Students mampu menunjukkan ilmiah attitudes melalui accuracy, akademik integrity, tanggung jawab, dan openness dalam proses dari mathematical reasoning when studying konsep dari Kalkulus Multivariabel. CO2. Mahasiswa mampu menjelaskan, merumuskan, dan membuktikan fundamental konsep dari multivariable kalkulus, termasuk limits, continuity, differentiability, parsial derivatives, gradients, dan multiple integrals, menggunakan sound mathematical principles. CO3. Mahasiswa mampu menganalisis dan menyelesaikan mathematical dan contextual masalah involving fungsi dari two atau more variables menggunakan konsep dari parsial derivatives, total differentials, optimization, dan multiple integrals. CO4. Mahasiswa mampu think critically, creatively, structurally, dan systematically dalam analyzing, modeling, dan interpreting solusi untuk various masalah terkait untuk multivariable calculus.

Materi:	Fungsi dari several variables; limits dan continuity; parsial derivatives; directional derivatives; multiple integrals; change of variables; applications.
Penilaian/studi:	Penilaian komponen dan weights mengikuti RPS.
Bentuk media:	Papan tulis, laptop, proyektor LCD, e-learning/perangkat lunak, dan media lain yang ditentukan dalam RPS.
Daftar pustaka:	Utama: 1. Purcell, Edwin J, Dale Verberg, dan Steven E. Rigdon. 2003. Kalkulus 1, 9th edition. Alih Bahasa : Julian Gresando, Gramedia, Jakarta. 2. Purcell, Edwin J, Dale Verberg, dan Steven E. Rigdon. 2003. Kalkulus 2, 9th edition. Alih Bahasa : Julian Gresando, Gramedia, Jakarta. Pendukung: Lain referensi books terkait untuk pembelajaran topik

Pemetaan CPL dan CO

[illegible]