

Silabus

MA4031 Fungsi Real

Semester I, Tahun 2008/2009

Dosen : Hendra Gunawan

1. [Tentang matakuliah ini](#)
2. [Tujuan khusus](#)
3. [Materi kuliah dan Pustaka](#)
4. [Jadwal kuliah](#)
5. [Evaluasi](#)

1. Tentang matakuliah ini

Matakuliah ini berbobot 4 SKS, merupakan matakuliah pilihan bagi mahasiswa program sarjana matematika tahun keempat. Mahasiswa yang berminat untuk mengambil matakuliah ini harus pernah mengambil matakuliah Pengantar Analisis Real sebelumnya, karena materi kuliahnya merupakan kelanjutan dari materi kuliah Pengantar Analisis Real.

[back to top page](#)

2. Tujuan khusus

Setelah mengikuti matakuliah ini, mahasiswa diharapkan

- Memiliki pengetahuan yang mendalam tentang integral Riemann, barisan fungsi, deret pangkat, konsep ruang metrik, serta keterampilan matematika yang terkait dengan topik-topik tersebut.
- Mampu berpikir abstrak dan bernalar secara formal maupun informal, serta mengkomunikasikannya baik secara lisan maupun tulisan.

[back to top page](#)

3. Materi kuliah dan Pustaka

Materi yang dibahas dalam matakuliah ini meliputi integral Riemann, barisan fungsi, pertukaran limit dan integral, deret pangkat, ruang metrik, fungsi kontinu dan barisan fungsi di ruang metrik.

Pustaka utama : R.G. Bartle & D.R. Sherbert, Introduction to Real Analysis, 3rd Ed., John Wiley & Sons, dan W. Rudin, Principles of Mathematical Analysis, McGraw-Hill.

Pustaka pendukung : T. Tao, Analysis II, Hindustan Book Agency, 2006.

[back to top page](#)

4. Jadwal & kegiatan kuliah

Minggu	Materi kuliah/praktikum	Kegiatan
1	Pendahuluan	Kuliah
2	Integral Riemann	Kuliah
3	Integral sebagai Limit	Kuliah; Kuis
4	Barisan Fungsi	Kuliah
5	Pertukaran Limit	Kuliah; Kuis
6	Deret Pangkat. I	Kuliah
7	Deret Pangkat. II	Diskusi Kelompok
8	Review + UTS	Kuliah; Ujian
9	Ruang Metrik	Kuliah
10	Topologi pada Ruang Metrik. I	Kuliah
11	Topologi pada Ruang Metrik. II	Diskusi Kelompok
12	Fungsi Kontinu pada R. Metrik	Kuliah
13	Kekontinuan Seragam	Kuliah; Kuis
14	Barisan Fungsi di R. Metrik	Kuliah
15	Kekonvergenan Seragam	Kuliah; Kuis
16	Review + UAS	Kuliah; Ujian

[back to top page](#)

5. Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui Ujian (UTS dan UAS), Kuis, dan Tugas, dengan bobot sebagai berikut:

Kuis 15%

Tugas 15%

UTS 30%

UAS 40%

[back top page](#)

Untuk informasi lebih lanjut tentang matakuliah ini, kunjungi:
<http://personal.fmipa.itb.ac.id/hgunawan/my-courses>