



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/FMIPA/063-00  
1 April 2010

Fakultas : FMIPA  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Mata Kuliah/Kode : Analisis Nyata II/MAA 321  
Jumlah SKS : Teori=3 ; Praktek=-  
Semester : VI  
Mata Kuliah Prasyarat/kode : Kalkulus Lanjut/MAT 314  
Dosen : Fitriana Yuli Saptaningtyas,M.Si.

I. Diskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini mempelajari konsep-konsep tentang Sistem bilangan nyata, barisan bilangan, Limit barisan, Limit fungsi, kekontinuan,dan konsep topologi

II. Standar Kompetensi Mata Kuliah

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang Sistem bilangan nyata, barisan bilangan, Limit barisan, Limit fungsi, kekontinuan,dan konsep topologi dan mampu membuat teorema yang terkait.

III. Rencana Kegiatan

Tatap Muka ke	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Strategi Perkuliahan	Standar Bahan/Referensi
1-2	Menjelaskan konsep-konsep mengenai system bilangan nyata dan mampu membuktikan teorema yang terkait	Induksi matematika	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
3-4		Aksioma lapangan	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
5		Aksioma urutan	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
6-7		Nilai Mutlak dan Kelengkapan	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
8-9	Menjelaskan konsep-konsep mengenai Limit barisan dan mampu membuktikan teorema yang terkait	Barisan dan teorema limit	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
10-11		Sub barisan, barisan Cauchy, barisan kontraktif	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
12		USIP 1		
13-14	Menjelaskan konsep-konsep mengenai	Limit di tak hingga dan di suatu bilangan nyata	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/FMIPA/063-00  
1 April 2010

	Limit fungsi dan mampu membuktikan teorema yang terkait			
15-16		Fungsi monoton, kekontinyuan fungsi	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
17-18	Menjelaskan konsep-konsep topologi dan mampu membuktikan teorema yang terkait	konsep dasar topologi	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
19-20		Himpunan tertutup dan terbatas	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
21-22		Limit superior dan limit inferior	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
23-24		Kekontinuan seragam	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
25-26		Fungsi kontinu pd himpunan tertutup	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
27-28		Fungsi kontinu pd himpunan terbatas	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
29		USIP II		
30		Pemantapan		

IV Referensi/Sumber Bahan

A. Wajib

A. Bartle,R.G.& Sherbet D.R.(1982). *Introduction to Real Analysis*. New York: Jhon Wiley&Sons

B. Disarankan

B. Gaskill,H.S.&Narayanaswami,P.P., (1988). *Elemen of Real Analysys*,.London:Prentice-hall Internasional

V Evaluasi

No	Komponen	Bobot (%)
1	Tugas-tugas	20
2	USIP 1	20
3	USIP 2	20



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS MIPA**

**SILABI**

FRM/FMIPA/063-00  
1 April 2010

4	UAS	40
Jumlah		100 %