



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/FMIPA/063-00

1 April 2010

Fakultas : FMIPA
Program Studi : Pendidikan Matematika
Mata Kuliah/Kode : Matematika Diskret/MAA 321
Jumlah SKS : Teori=3 ; Praktek=-
Semester : IV
Mata Kuliah Prasyarat/kode : Aljabar Linier
Dosen : Fitriana Yuli Saptaningtyas,M.Si.

I. Diskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini mempelajari konsep-konsep tentang Kaidah dasar pencacahan, permutasi, kombinasi, koefisien binomial, Fungsi Pembangkit biasa, fungsi pembangkit eksponen, relasi rekursif linier dengan koefisien konstan, relasi rekursif homogen, konsep dasar teori graph, representasi graph, beberapa graph khusus, graph Euler dan graph Hamilton, pohon (tree), graph planar

II. Standar Kompetensi Mata Kuliah

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang konsep-konsep yang terdapat dalam mata kuliah matematika diskret

III. Rencana Kegiatan

Tatap Muka ke	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Strategi Perkuliahan	Standar Bahan/Referensi
1-2	Menjelaskan konsep-konsep kaidah pencacahan serta dapat menerapkannya untuk menyelesaikan masalah	Kaidah dasar pencacahan	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
3-4		Permutasi	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
5		Kombinasi	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
6-7	Menghitung koefisien binomial serta dapat menerapkannya untuk menyelesaikan masalah	Koefisien binomial	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
8-9	Mengetahui dan memahami fungsi pembangkit serta dapat menerapkannya untuk menyelesaikan masalah	Fungsi Pembangkit biasa	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
10-11		fungsi pembangkit eksponen	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/FMIPA/063-00
1 April 2010

12		USIP 1		
13-14	Mengetahui dan memahami relasi rekursif serta dapat menerapkannya untuk menyelesaikan masalah	relasi rekursif linier dengan koefisien konstan	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
15-16		relasi rekursif linier homogeny	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
17-18	Mengetahui dan memahami konsep dasar teori graf, graf-graf khusus serta dapat menerapkannya untuk menyelesaikan masalah	konsep dasar teori graph	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
19-20		representasi graph	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
21-22		beberapa graph khusus	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
23-24		graph Euler dan graph Hamilton	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
25-26		Pohon	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
27-28		Graf planar	ekspositori, tanya jawab, dan diskusi	A,B
29		USIP II		
30		Pemantapan		

IV Referensi/Sumber Bahan

A. Wajib

Rosen, K. H. (2003). *Discrete Mathematics and its Applications*. New York: McGraw-Hill

B. Disarankan

Munir, R. (2005). *Matematika Diskrit*. Bandung: Informatika Bandung

V Evaluasi

No	Komponen	Bobot (%)
1	Tugas-tugas	20
2	USIP 1	20
3	USIP 2	20
4	UAS	40



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/FMIPA/063-00
1 April 2010

Jumlah	100 %
--------	-------