



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/MAA 302/05  
18 Februari 2011

Fakultas :MIPA  
Jurusan :Matematika  
Mata Kuliah/Kode :**Aljabar dan Trigonometri/MAA302**  
SKS : 3  
Semester : 1  
Matakuliah Prasyarat : -  
Dosen : Dwi Lestari, M.Sc.

I. **Deskripsi Matakuliah**

Mata kuliah ini memuat persamaan, persamaan dan fungsi kuadrat, pertidaksamaan kuadrat, sistem persamaan kuadrat dan linear, persamaan dan pertidaksamaan serta fungsi irrasional, fungsi logaritma dan grafiknya, fungsi trigonometri dan grafiknya, persamaan dan pertidaksamaan trigonometri, fungsi hiperbolik, hubungan antar fungsi trigonometri dan fungsi hiperbolik (rumus Euler).

II. **Standar Kompetensi**

1. Memahami persamaan
2. Memahami pertidaksamaan
3. Menyelesaikan masalah terkait persamaan kuadrat
4. Menyelesaikan masalah terkait pertidaksamaan kuadrat
5. Menyelesaikan masalah terkait sistem persamaan linear
6. Menyelesaikan masalah terkait sistem persamaan non-linear
7. Menyelesaikan Pemecahan Masalah terkait Sistem Pertidaksamaan Linear
8. Menyelesaikan Pemecahan Masalah terkait Fungsi Rasional dan Grafiknya
9. Menyelesaikan Pemecahan Masalah terkait Fungsi Polinomial dan Grafiknya
10. Menyelesaikan Pemecahan Masalah terkait Fungsi eksponen dan logaritma serta grafiknya
11. Menyelesaikan Pemecahan Masalah terkait Persamaan Trigonometri
12. Menyelesaikan Pemecahan Masalah terkait Trigonometri Segitiga
13. Menyelesaikan Pemecahan Masalah terkait Fungsi hiperbolik, grafik

III. **Rencana Kegiatan**

Tatap Muka	Kompetensi Dasar	Topics	Strategy	Standar Bahan / Referensi
1,2,3	Memahami Persamaan	Persamaan linear Persamaan linear berbentuk pecahan Persamaan Absolut		A [1] 59-95
4,5	Memahami Pertidaksamaan	Pertidaksamaan linear Pertidaksamaan berbentuk pecahan Masalah terkait		A[1] 104-113



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/MAA 302/05  
18 Februari 2011

6	Menylesaikan Pemecahan Masalah terkait Persamaan Kuadrat	pertidaksamaan linear Menyelesaikan persamaan kuadrat Bentuk kuadrat		
7	Menylesaikan Pemecahan Masalah terkait Pertidaksamaan Kuadrat	Pertidaksamaan Kuadrat	Ceramah Tanya Jawab Tugas	
8,9	Menylesaikan Pemecahan Masalah terkait Sistem Persamaan Linear	Sistem Persama Linear Persamaan Matriks Aturan Cramer		A[1] 667-720
10,11	Menylesaikan Pemecahan Masalah terkait Sistem Persamaan Non Linear	Sistem Persamaan Non Linear		A[1] 736-754
12	Menylesaikan Pemecahan Masalah terkait Sistem Pertidaksamaan Linear	Sistem Pertidaksamaan Linear		
13,14	Menylesaikan Pemecahan Masalah terkait Fungsi Rasional dan Grafiknya	Asimtot grafik Sketsa grafik		A[1] 314-332
15,16	Menylesaikan Pemecahan Masalah terkait Fungsi Polinomial dan Grafiknya	Persamaan irasional Pertidaksamaan irasional		A[1] 274-306
17,18	Menylesaikan Pemecahan Masalah terkait Fungsi eksponen dan logaritma serta grafiknya	Fungsi eksponen Menggambar grafik fungsi eksponen dan logaritma Menyelesaikan Masalah yang terkait fungsi eksponensial dan logaritma		A[1] 339-391



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/MAA 302/05  
18 Februari 2011

19	Sisipan			
20,21,2 22,23	Menylesaikan Pemecahan Masalah terkait Persamaan Trigonometri	Fungsi Trigonometri Membuktikan identitas trigonometri Rumus jumlah dua sudut Rumus sudut ganda Luas segitiga Persamaan fungsi trigonometri		A[1] 467-568
24,25,2 6,27	Menylesaikan Pemecahan Masalah terkait Trigonometri Segitiga	Lingkaran dalam segitiga Lingkaran Luar Segitiga		
28,29,3 0,31	Menylesaikan Pemecahan Masalah terkait Fungsi hiperbolik, grafik	Menyatakan fungsi hiperbolik Sketsa fungsi hiperbolik Rumus Euler Menerapkan rumus Euler untuk menyelesaikan masalah terkait fungsi hiperbolik		A[1] 779-785
32		Sisipan 2		

IV Referensi/SumberBahan

A. Wajib

[1] Stewart, James; Redlin, Lothar and Watson, Saleem. 2011. Algebra and Trigonometry. CA: Belmont

B. Lampiran

Sullivan, Michael. 2007. Algebra and Trigonometry.

V Evaluasi

No	Komponen	Bobot (%)
1	PartisipasiKuliah	10%
2	Tugas-tugas	20%
3	Ujian Tengah Semester	30%
4	Ujian Semester	40%
	Jumlah	100 %



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS MIPA**

**SILABI**

FRM/MAA 302/05  
18 Februari 2011

Mengetahui  
Kajurdikmat FMIPA

Yogyakarta, September 2013  
Dosen Pengampu

Dr. Sugiman, M.Si  
NIP. 19650228 199101 1 001

Dwi Lestari, M.Sc.  
NIP. 198505132010122006