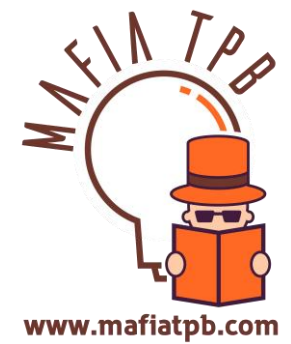


SILABUS

Tingkat : Tahap Persiapan Bersama (TPB)
 Mata Kuliah : Matematika IIA
 Semester : II (Dua)
 Standar Kompetensi : Memahami dan menerapkan prinsip-prinsip terkait matematika dasar
 Alokasi : 16 pertemuan (efektif) x 120 menit



Pertemuan Ke -	BAB / CHAPTER	SUBBAB	Standar Kompetensi				
1	BAB 7 Teknik Pengintegralan	1. Aturan Dasar Pengintegralan 2. Integral Parsial 3. Teknik Trigonometri	7.1.1 Teknik Substitusi pada Integral Tak Tentu 7.2.1 Integral Parsial 7.3.1 Identitas Trigonometri				
2	BAB 7 Teknik Pengintegralan	4. Substitusi yang Merasionalkan 5. Integrasi Fungsi Rasional 6. Strategi Pengintegralan	7.4.1 Substitusi Trigonometri 7.4.2 Bentuk Akar yang Melengkapkan Kuadrat 7.5.1 Dekomposisi Pecahan dengan Faktor Tak Linier 7.5.2 Dekomposisi Pecahan dengan Faktor Linier Berulang 7.6.1 Teknik Pengintegralan Lain dengan Strategi Tertentu				
3	BAB 8 Bentuk Tak Tentu dan Integral Tak Wajar	1. Bentuk Tak Tentu Jenis - 2. Bentuk Tak Tentu Lainnya 3. Integral Tak Wajar : Limit Tak Hingga dari Integral 4. Integral Tak Wajar : Integran Tak Hingga	8.1.1 Aturan L'Hopital (ntu)- 8.2.1 Bentuk (0. (an 8.3.1 Integral dengan Batas Tak Hingga 8.4.1 Integral dengan Integran Tak Hingga				

4	BAB 9 Deret Tak Hingga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Barisan Tak Hingga 2. Deret Tak Hingga 3. Deret Positif : Uji Integral 4. Deret Positif : Uji Lainnya 	<ol style="list-style-type: none"> 9.1.1 Barisan yang Konvergen 9.1.2 Sifat Limit Barisan 9.1.3 Teorema Apit untuk Barisan 9.1.4 Sifat Harga Mutlak Barisan 9.2.1 Definisi Kekonvergenan 9.2.2 Teorema Divergensi Deret 9.2.3 Kelinieran Deret Konvergen 9.2.4 Deret Teleskopik 9.2.5 Deret Geometri 9.3.1 Uji Integral 9.4.1 Uji Deret-P, Uji Banding Biasa, Uji Banding Limit, Uji Rasio 				
5	BAB 9 Deret Tak Hingga	<ol style="list-style-type: none"> 5. Deret Berganti Tanda, Konvergensi Mutlak, dan Konvergensi Bersyarat 6. Deret Pangkat 7. Operasi pada Deret Pangkat 	<ol style="list-style-type: none"> 9.5.1 Uji Deret Ganti Tanda 9.5.2 Kekonvergenan Mutlak 9.5.3 Uji Rasio Mutlak 9.6.1 Deret Pangkat 9.6.2 Himpunan Kekonvergenan 9.6.3 Uji Rasio Mutlak untuk Deret Pangkat 9.7.1 Turunan dan Integral 9.7.2 Substitusi 9.7.3 Operasi Aljabar 				
6	BAB 9 Deret Tak Hingga	<ol style="list-style-type: none"> 8. Deret Taylor dan Maclaurin 9. Hampiran Taylor untuk Sebuah Fungsi 	<ol style="list-style-type: none"> 9.8.1 Deret Mac Laurin dan Deret Taylor 9.9.1 Polinom Taylor sebagai Hampiran Sebuah Fungsi 				
7	BAB 10 IRISAN KERUCUT DAN KOORDINAT POLAR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Irisan Kerucut : Parabola, Ellips dan Hiperbola (Hanya persamaan dalam xy dan Grafiknya) 2. Representasi Parametrik Kurva pada Bidang 3. Koordinat Polar 	<ol style="list-style-type: none"> 10.1.1 Parabola, Ellips dan Hiperbola 10.2.1 Kurva pada Bidang 10.2.2 Turunan Fungsi Berparameter 10.3.1 Konversi Koordinat Polar 				
8	BAB 11 GEOMETRI RUANG DAN VEKTOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vektor 2. Hasil Kali Titik 3. Hasil Kali Silang 	<ol style="list-style-type: none"> 11.1.1 Penulisan Vektor, Vektor Satuan, Panjang Vektor 11.2.1 Hasil Kali Titik 11.3.1 Hasil Kali Silang 				

		<p>4. Fungsi Bernilai Vektor dan Gerakan Kurvilinier</p> <p>5. Garis dan Garis Singgung di Ruang</p> <p>6. Permukaan di Ruang</p>	<p>11.4.1 Limit Vektor</p> <p>11.4.2 Rumus Diferensiasi</p> <p>11.4.3 Gerakan Kurvilinier</p> <p>11.5.1 Garis di ³</p> <p>11.5.2 Persamaan Simetrik</p> <p>11.5.3 Garis Singgung</p> <p>11.6.1 Persamaan Permukaan di Ruang</p>				
9	BAB 12 TURUNAN di ⁿ	<p>1. Fungsi Dua Peubah atau Lebih</p> <p>2. Turunan Parsial</p> <p>3. Limit dan Kekontinuan</p> <p>4. Keterdiferensialan</p>	<p>12.1.1 Daerah Asal atau Domain Fungsi</p> <p>12.2.1 Definisi Turunan Parsial</p> <p>12.3.1 Limit Fungsi Dua Variabel</p> <p>12.3.2 Fungsi Komposisi</p> <p>12.4.1 Operator (nabla atau del) dan Sifat Sifatnya</p> <p>12.4.2 Bidang Singgung dan Persamaannya</p>				
10	BAB 12 TURUNAN di ⁿ	<p>5. Turunan Berarah dan Gradien</p> <p>6. Aturan Rantai</p> <p>7. Bidang Singgung dan Hampiran</p>	<p>12.5.1 Turunan Berarah</p> <p>12.5.2 Turun dan Naik Tercepat</p> <p>12.5.3 Gradien dan Kurva Ketinggian</p> <p>12.6.1 Aturan Rantai</p> <p>12.6.2 Fungsi Implisit</p> <p>12.7.1 Bidang Singgung sebagai Hampiran</p> <p>12.7.2 Metode Hampiran Diferensiasi Total</p>				
11	BAB 12 TURUNAN di ⁿ	<p>8. Maksimum dan Minimum</p> <p>9. Metode Lagrange</p>	<p>12.8.1 Maksimum dan Minimum</p> <p>12.8.2 Teorema Titik Kritis</p> <p>12.9.1 Metode Pengali Lagrange</p>				

12	BAB 13 Integral Lipat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Integral Lipat Dua atas Daerah Persegi Panjang 2. Integral Berulang 3. Integral Lipat Dua pada Sembarang Daerah (Daerah Bukan Persegi Panjang) 	<p>13.1.1 Definisi Integral Lipat</p> <p>13.2.1 Integral Berulang</p> <p>13.3.1 Integral Lipat pada Sembarang Daerah</p>				
13	BAB 13 Integral Lipat	<ol style="list-style-type: none"> 4. Integral Lipat Dua pada Koordinat Polar 5. Penerapan Integral Lipat Dua 	<p>13.4.1 Integral Lipat pada Koordinat Polar</p> <p>13.4.2 Integral Lipat Koordinat Polar pada Sembarang Daerah</p> <p>13.5.1 Pusat Massa Lamina</p> <p>13.5.2 Momen Inersia Benda</p>				
14	BAB 15 Persamaan Differensial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persamaan Differensial Homogen 	<p>15.1.1 Persamaan Karakteristik dan Bentuk Solusinya</p> <p>15.1.2 Solusi Persamaan Diferensial Berbentuk Akar Kembar</p>				
15	BAB 15 Persamaan Differensial	<ol style="list-style-type: none"> 2. Persamaan Differensial Linier Tak Homogen Orde Dua 3. Penerapan Persamaan Diferensial Orde Dua 	<p>15.2.1 Solusi Homogen dan Partikular</p> <p>15.2.2 Metode Koefisien Tak Tentu</p> <p>15.2.3 Metode Variasi Parameter</p> <p>15.3.1 Aplikasi Persamaan Diferensial Orde 2</p>				
16	PERSIAPAN UTS	SEMUA MATERI	SEMUA MATERI				