

SILABUS MATA KULIAH

Revisi : 4
 Tanggal Berlaku : 04 September 2015

A. Identitas

1. Nama Matakuliah : Kalkulus II
2. Program Studi : Teknik Industri
3. Fakultas : Teknik
4. Bobot sks : 2 SKS
5. Standar Kompetensi : MKK
6. Jenis Kompetensi : Keilmuan dan Keahlian
7. Alokasi waktu total : 1.400 menit (23,5 jam)

B. Unsur-unsur silabus

Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok	Strategi Pembelajaran	Alokasi waktu	Refrensi/acuan	Evaluasi
Mahasiswa akan dapat menggunakan (menerapkan) turunan pada bidang matematika atau bidang lain, spt: fisika, sosial, ekonomi, dsb.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mhsw dpt menjelaskan penggunaan turunan utk menentukan naik- turunnya dan kecekungan suatu fungsi 2. Mhsw dpt menjelaskan penggunaan turunan utk menentukan nilai maksimum & minimum suatu fungsi 3. Mhsw dpt menggunakan konsep turunan untuk menggambar grafik fungsi 4. Mhsw dpt menggunakan masalah nilai ekstrim pada bidang matematika & bidang lain 5. Mhsw dpt menjelaskan penggunaan turunan di bidang fisika 6. Mhsw dpt menyelesaikan 	Penerapan Turunan	Ceramah Small Group Discussion	4 x pertemuan (400 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edwin J. Purcell, Dale Varberg, Calculus with Analytic Geometry, Prentice-Hall Inc., New York, 1987 2. Frank Ayres, Calculus, Mac Graw Hills Inc., Singapore, 1981 3. Louis Leithold, Calculus with Analytic Geometry, Harper & Row Publisher, New York, 1994 4. K.A. Stroud, Engineering Mathematics, 	Kuis, Tugas & Makalah

Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok	Strategi Pembelajaran	Alokasi waktu	Refrensi/acuan	Evaluasi
	<p>kan permasalahan laju yang berkaitan</p> <p>7. Mhsw dpt menggunakan turunan utk menghitung limit dengan bentuk tak tentu</p>				<p>MacMillan Press Ltd, 1987</p> <p>5. James Stewart, Calculus, 4-edition, Brook/Cole Publishing Co., 1999</p>	
<p>Mahasiswa akan dapat menyelesaikan permasalahan integral dengan menggunakan rumus-rumus dasar maupun teknik pengintegralan yang sesuai</p>	<p>1. Mhsw dpt menjelaskan Hubungan antara turunan dgn integral tak tentu</p> <p>2. Mhsw dpt menjelaskan pengertian integral tak tentu sbg suatu anti turunan</p> <p>3. Mhsw dpt mengetahui dan menyelesaikan persoalan integral tak tentu menggunakan rumus-rumus dasar</p> <p>4. Mhsw dpt menyelesaikan persoalan-an integral tak tentu menggunakan teknik pengintegral -an yang sesuai</p>	<p>Pemakaian Teknik Digital Untuk Pengukuran Mekanik</p>	<p>Dosen : memberikan Kuliah mimbar</p> <p>Mahasiswa : Mendiskusikan materi kuliah mimbar</p>	<p>5 x pertemuan (500 menit)</p>	<p>1. Edwin J. Purcell, Dale Varberg, Calculus with Analytic Geometry, Prentice-Hall Inc., New York, 1987</p> <p>2. Frank Ayres, Calculus, Mac Graw Hills Inc., Singapore, 1981</p> <p>3. Louis Leithold, Calculus with Analytic Geometry, Harper & Row Publisher, New York, 1994</p> <p>4. K.A. Stroud, Engineering Mathematics, MacMillan Press Ltd, 1987</p> <p>5. James Stewart, Calculus, 4-edition, Brook/Cole Publishing Co., 1999</p>	<p>Kuis & Tugas</p>
<p>Mahasiswa akan dapat menyelesaikan permasalahan integral</p>	<p>1. Mhsw dpt menjelaskan pengertian integral tentu dan hubungannya dengan integral tak tentu</p>	<p>Standar-standar Pengukuran</p>	<p>Dosen : memberikan Kuliah mimbar</p> <p>Mahasiswa :</p>	<p>4 x pertemuan (400 menit)</p>	<p>1. Edwin J. Purcell, Dale Varberg, Calculus with Analytic Geometry,</p>	<p>Buku ajar hal 79-80 Kuis 8i Tugas</p>

Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok	Strategi Pembelajaran	Alokasi waktu	Refrensi/acuan	Evaluasi
	<p>2. Mhsw dpt menyebutkan sifat- sifat dasar integral tentu</p> <p>3. Mhsw dpt menyelesaikan persoalan- an integral tentu meng-gunakan Teorema DasarKalkulus</p> <p>4. Mhsw dpt menggunakan konsep integral tentu untuk menghitung luas bidang datar, volume benda putar,panjang busur suatu kurva dan luas permukaan putar</p>		Mendiskusikan materi kuliah mimbar		<p>Prentice-Hall Inc., New York, 1987</p> <p>2. Frank Ayres, Calculus, Mac Graw Hills Inc., Singapore, 1981</p> <p>3. Louis Leithold, Calculus with Analityc Geometry, Harper & Row Publisher, New York, 1994</p> <p>4. K.A. Stroud, Engineering Mathematics, MacMillan Press Ltd, 1987</p> <p>5. James Stewart, Calculus, 4-edition, Brook/Cole Publishing Co., 1999</p>	

<p>Disiapkan oleh : Dosen Pengampu</p> <p>Yuniarsi Rahayu M.Kom</p>	<p>Diperiksa oleh : Ketua Program Studi</p> <p>Dr. Ir. Rudi Tjahyono, M.M</p>	<p>Disahkan oleh : Dekan</p> <p>Dr.Eng. Yuliman Purwanto, M.Eng</p>
---	---	---