



UNIVERSITAS SETIA BUDI  
Jl. Let.Jen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127  
Telp. 0271-852518, Fax 0271-853275  
Homepage : [www.setiabudi.ac.id](http://www.setiabudi.ac.id), e-mail : [info@setiabudi.ac.id](mailto:info@setiabudi.ac.id)

No. Formulir	: FM/PM-REK-003/02.b
Rev	: 01
Tgl Terbit	: 30 Agustus 2014

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

### MATA KULIAH: MATEMATIKA



Nama Dosen : Wahyu Widhiarso, S.T., M.T.  
Program Studi : D3 Analis Kimia  
Fakultas : Teknik  
Institusi : Universitas Setia Budi

2023



No. Formulir	: FM/PM-REK-003/02.b
Rev	: 01
Tgl Terbit	: 30 Agustus 2014

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

**Nama Mata Kuliah/Kode** : Matematika  
**SKS** : 2  
**Semester** : 1  
**Program Studi** : D3 Analis Kimia  
**Dosen Pengampu** : Wahyu Widhiarso, S.T., M.T.

### CAPAIAN PEMBELAJARAN :

**a. CP LULUSAN :**

Mahasiswa mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapannya didasarkan pada pemikiran logis, inovatif dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri

**b. CP MATA KULIAH :**

Mahasiswa akan mampu mengoperasikan [P5], dan menerapkan [C5] perhitungan dasar matematika dalam mengolah data hasil analisis dengan baik dan benar [A4]

### MATRIKS PEMBELAJARAN :

Minggu	Kemampuan akhir yang Diharapkan	Materi / Pokok Bahasan	Strategi Pembelajaran	Latihan yang Dilakukan	Waktu yang Disediakan	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot
1	2	3	4	5	6	7	8
1 - 4	Mahasiswa mampu menjabarkan [C5], mengoperasikan [P5] masalah, menghitung [A4] pertidaksamaan, relasi dan fungsi, grafik fungsi, limit dan kontinuitas	1. Sistem bilangan dan nilai Pertidaksamaan, mutlak 2. Relasi dan fungsi 3. Limit fungsi dan kontinuitas	Diskusi Tutorial UKAD 1	Diskusi dan presentasi Tugas tertulis	4 x 2 x 50 menit	Eksplorasi ide, Keaktifan dan ketepatan jawaban pada kuis tertulis	20%



No. Formulir	: FM/PM-REK-003/02.b
Rev	: 01
Tgl Terbit	: 30 Agustus 2014

5 - 7	Mahasiswa mampu menjabarkan [C5] dan menggunakan [P5] turunan dalam menghitung [A4] harga maksimal dan minimal dalam sebuah fungsi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turunan</li> <li>2. Penggunaan turunan</li> </ol>	Diskusi Tutorial	Diskusi dan presentasi Tugas tertulis	3 x 2 x 50 menit	Eksplorasi ide, Keaktifan dan ketepatan jawaban pada kuis tertulis	30%
8	<b>UKAD 2</b>						
9 - 12	Mahasiswa mampu menjabarkan [C5], mengoperasikan [P5], dan melakukan [A4] perhitungan integral tak tentu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Integral tak tentu</li> <li>2. Teknik-teknik pengintegralan</li> </ol>	Diskusi Tutorial UKAD 3	Menyelesaikan soal, presentasi, diskusi, dan tugas tertulis	4 x 2 x 50 menit	Keaktifan dan ketepatan jawaban	35%
13 - 15	Mahasiswa mampu menjabarkan [C5], mengoperasikan [P5] dan menggunakan [A4] integral tertentu dalam mencari luas, dan volume sebuah bidang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Integral Tertentu</li> <li>2. Penggunaan Integral</li> </ol>	Diskusi Tutorial	Menyelesaikan soal, presentasi, diskusi, dan tugas tertulis	3 x 2 x 50 menit	Keaktifan dan ketepatan jawaban	15%
16	<b>UKAD 4</b>						



No. Formulir	: FM/PM-REK-003/02.b
Rev	: 01
Tgl Terbit	: 30 Agustus 2014

## DAFTAR REFERENSI

1. Atmoko, W.B. 2009. "Buku Diktat matematika Dasar". Surakarta: Fakultas Farmasi Univ. Setia Budi
2. Purcell, Edwin J. & Dale Vanberg, "Kalkulus dan Geometri Analitis", jilid 1
3. Kartono. 1994. "Penuntun belajar Persamaan Diferensial". Yogyakarta, Andi Offset
4. Stewart J. 1994. "Calculus". 3 rd ed. California: Brooks/Cole Publishing Co.
5. Straud, K.A.1995. (terjemahan Erwin Sucipto), "Matematika untuk Teknik", Edisi ke 3. Jakarta: Penerbit Erlangga, Sritomo, 2006,
6. Steiner, E. (1996) "*The Chemistry Maths Book*". Oxford Univ. Press. New York

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

(Yari Mukti Wibowo, S.Si., M.Sc.)  
NIDN: 0611018302

Menyetujui,  
Koordinator Peer Group

(Yari Mukti Wibowo, S.Si., M.Sc.)  
NIDN: 0611018302

Surakarta, 30 Agustus 2023  
Dosen/ Tim Dosen

(Wahyu Widhiarso, S.T., M.T.)  
NIDN: 052903860