



SILABUS

MATA KULIAH KIMIA SK 184101

**SUBDIREKTORAT KOORDINASI
PERKULIAHAN BERSAMA**

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Silabus

	INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER (ITS) FAKULTAS SAINS DAN ANALITIKA DATA DEPARTEMEN KIMIA										Kode Dokumen
SILABUS											
MATA KULIAH (MK)		KODE		Rumpun MK		BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan		
KIMIA 1		SK 184101		Umum		3 0		I/II	07 Januari 2020		
OTORISASI / PENGESAHAN		Dosen Pengembang RPS				Koordinator RMK		Ka PRODI			
		Zjahra Vianita Nugraheni, S.Si., M.Si.				Herdayanto S. Putro S.Si., M.Si.		Prof. Dr.rer.nat. Fredy Kurniawan, M.Si.			
Capaian Pembelajaran		CPL-PRODI yang dibebankan pada MK									
		A.1 (CPL 1)		Memiliki moral, etika, tanggung jawab dan kepribadian yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya							
		B.3 (CPL 5)		Bertanggungjawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi							
		D.1 (CPL 8)		Mampu mengaplikasikan pola pikir kimia dan memanfaatkan IPTEK pada bidangnya dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi							
		Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)									
		CP MK 1		Mahasiswa mampu menggunakan prinsip-prinsip dasar ilmu kimia sebagai dasar dalam mempelajari ilmu yang berkaitan dengan kimia.							
		CP MK 2		Mahasiswa dapat melakukan perhitungan-perhitungan dasar kimia							
Peta CPL – CP MK											
			CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8	CPL 9
		CP MK 1					√			√	
		CP MK 2	√				√			√	

Diskripsi Singkat MK	Matakuliah ini mempelajari prinsip prinsip dasar ilmu kimia yang digunakan sebagai dasar untuk mempelajari ilmu-ilmu selanjutnya yang berkaitan dengan kimia. Materi yang disampaikan meliputi teori atom, ikatan kimia, stoikiometri, wujud zat dan perubahan fasa, teori asam basa, kesetimbangan ionik dalam larutan, termodinamika kimia, kinetika kimia dan elektrokimia.	
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	1. Konsep dasar kimia 2. Model dan struktur atom, Konfigurasi Elektron 3. Ikatan Kimia 4. Stoikiometri dan Reaksi Kimia 5. Wujud Zat dan Perubahan Fase 6. Larutan, Konsentrasi, Sifat Koligatif 7. Kesetimbangan Kimia, Teori Asam Basa, Kesetimbangan Ionik dalam Larutan (Asam Basa, Kelarutan, Kompleks dan Pengendapan) 8. Termodinamika Kimia 9. Kinetika Kimia 10. Elektrokimia	
Pustaka	Utama:	
		1. Tim Dosen Departemen Kimia, (2019). "Kimia 1", edisi kedua, Media Bersaudara, Surabaya.
	Pendukung:	1. Oxtoby, D.W., Gillis, H.P. and Campion, A., (2012). "Principles of Modern Chemistry", 7th Edition, Brooks/Cole. 2. Chang, R. and Goldsby, K., (2012). "Chemistry", 11th Edition, McGraw-Hill, USA. 3. Goldberg, D. E., (2007). "Fundamental of Chemistry", 4th Edition, McGraw-Hill Companies.
Dosen Pengampu	Zjahra Vianita Nugraheni, S.Si., M.Si.	
Matakuliah syarat	Tanpa prasyarat	