FPMIPA UPI	**SILABUS**	No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-25 Revisi : 00 Tanggal : 21 April 2011 Halaman : 1 dari 3
	KIMIA UMUM (MA302)	

Dibuat Oleh :	Diperiksa Oleh :	Disetujui Oleh :
Wiji,M.Si. **(**Koordinator Mata Kuliah**)**	Dr. H. Wahyu Sopandi, M.A. **(**Ketua Program Studi Pend. Kimia**)**	Dr. Ijang Rohman, M.Si. (Ketua Jurusan Pendidikan Kimia)

Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah keahlian fakultas. Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan memiliki pengetahuan konsep-konsep ilmu kimia pada level mikroskopik untuk menjelaskan berbagai fenomena kimia dalam kehidupan sehari-hari. Dalam perkuliahan ini akan dibahas beberapa konsep ilmu kimia seperti : dasar-dasar ilmu kimia; rumus kimia dan stoikiometri komposisi; persamaan kimia dan stoikiometri reaksi; macam-macam reaksi kimia; struktur atom; periodesitas kimia; ikatan kimia; geometri molekul; asam, basa, dan garam; serta larutan. Pelaksanaan kuliah menggunakan pendekatan konsep, dimana mahasiswa diharapkan berpartisipasi secara aktif dalam membangun konsep-konsep dasar ilmu kimia dengan bantuan dosen. Metode yang digunakan meliputi ceramah bermakna dan penugasan. Media yang digunakan adalah bahan presentasi dan LCD. Evaluasi terhadap penguasaan konsep mahasiswa dilakukan melalui UTS, UAS dan tugas. Sumber belajar utama yang digunakan dalam perkuliahan ini adalah buku teks *General Chemistry* dari berbagai pengarang.

1. Identitas Mata Kuliah

Nama mata kuliah	: Kimia Umum
Nomor kode	: MA302
Jumlah sks	: 3 sks
Semester	: 1
Kelompok mata kuliah	: MKK Fakultas
Pogram studi / Program	: Pendidikan Kimia / S1
Status mata kuliah	: MKK Fakultas
Prasarat	: -
Dosen	: Wiji, MSi (Koordinator) Drs. Yaya Sonjaya, MSi Drs. Hokcu Suhanda, MSi Drs. Asep Suryatna, MSi Drs. Ali Kusrijadi, MSi Dr. Wawan Wahyu, MPd Budiman Anwar, M.Si

2. Tujuan

Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan memiliki pengetahuan konsep-konsep ilmu kimia pada level mikroskopik untuk menjelaskan berbagai fenomena kimia dalam kehidupan sehari-hari

3. Deskripsi Isi

Dalam perkuliahan ini akan dibahas beberapa konsep ilmu kimia seperti : deskripsi materi; rumus kimia dan stoikiometri komposisi; persamaan kimia dan stoikiometri reaksi; macam-macam reaksi kimia; struktur atom; periodesitas kimia; ikatan kimia; geometri molekul; asam, basa, dan garam; serta larutan.

4. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan yang digunakan dalam matakuliah ini adalah pendekatan konsep dimana mahasiswa diharapkan berpartisipasi secara aktif dalam membangun konsep-konsep ilmu kimia secara umum dengan bantuan dosen. Metode yang digunakan meliputi ceramah bermakna, diskusi dan latihan memaparkan konsep yang dimiliki. Media yang digunakan adalah bahan presentasi dan LCD.

5. Evaluasi

Evaluasi meliputi UTS, UAS, tugas dan Kebijakan dari Dosen Pengampu mata kuliah.

6. Rincian Materi Perkuliahan Setiap Pertemuan

Pertemuan ke-1 : Panduan perkuliahan dan kontrak belajar
Pertemuan ke-2 : Deskripsi materi
Pertemuan ke-3 : Rumus kimia dan stoikiometri komposisi
Pertemuan ke-4 : Persamaan kimia dan stoikiometri reaksi
Pertemuan ke-5 : Macam-macam reaksi kimia
Pertemuan ke-6 : Struktur atom
Pertemuan ke-7 : Struktur atom
Pertemuan ke-8 : Periodesitas
Pertemuan ke-9 : UTS
Pertemuan ke-10 : Ikatan kimia
Pertemuan ke-11 : Ikatan kimia
Pertemuan ke-12 : Geometri molekul
Pertemuan ke-13 : Asam, basa, dan garam
Pertemuan ke-14 : Larutan
Pertemuan ke-15 : Larutan
Pertemuan ke-16 : UAS

7. Daftar Buku

Bodner, G.M., and Pardue, H.L., Chemistry, 2nd edition, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1995.

Brady, J.E. and Humiston, "General Chemistry : Principles and Structure", 5nd edition, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1990

Ebbing, D.D. and Wrighton, M.S., General Chemistry, 3nd edition, Houghtoun Mifflin Co., Boston, 1990

Mahan, Bruce M., Myers, and Rollie J., "University Chemistry", Fourth edition, The benjamin/Cumming Pub. Co., Boston, 1990

Oxtoby, D.W., dan Nachtrieb, N.H., "Principles of Modern Chemistry", Saunders College Publishing, Philadelphia, 1987

Zumdahl S.S., Chemistry, 2nd edition, D.C. HeathCo., Lexington, 1992