



SILABUS

KIMIA ANALITIK I (KI313)

No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-45
Revisi : 00
Tanggal : 21 April 2011
Halaman : 1 dari 3

Dibuat Oleh :	Diperiksa Oleh :	Disetujui Oleh :
Dra. Wiwi Siswaningsih, M.Si (Koordinator Mata Kuliah)	Dr. Ahmad Mudzakir, M.Si (Ketua Program Studi Kimia)	Dr. Ijang Rohman, M.Si (Ketua Jurusan Pendidikan Kimia)

KI 313 Kimia Analitik I : Kimia Analitik Dasar, 3 SKS
Program Studi Pendidikan Kimia: Semester 2
Program Studi Kimia: Semester 3

Deskripsi

Mata Kuliah ini merupakan mata kuliah dasar dan wajib. Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan dasar-dasar metode analisis Kimia terutama secara konvensional. Dalam perkuliahan ini dibahas ruang lingkup dan penggolongan kimia analitik, tahap-tahap pekerjaan analisis, aplikasi statistik dalam pengolahan data, analisis kualitatif zat anorganik, analisis gas, titrasi bebas air. Pelaksanaan kuliah menggunakan pendekatan konsep dalam bentuk ceramah, tanya jawab dan latihan serta dilengkapi dengan LCD dan penyelesaian tugas. Tahap penguasaan mahasiswa selain evaluasi melalui tes unit dan UAS juga evaluasi terhadap tugas-tugas. Buku sumber utama Basset, J.et.al, Trans. By A Hadyana Pudjaatmaka dan L. Setiono, 1994, Buku Ajar Vogel, Kimia Analisis Kuantitatif Anorganik, 4th Ed; Svehla, G. & Vogel, A.L., Trans. By Setiono, 1985, Buku Teks Analisis Anorganik Kualitatif Makro dan Semimikro

1. Identitas Mata Kuliah

Nama mata kuliah	: Kimia Analitik I : Kimia Analitik Dasar
Nomor kode	: KI 313
Jumlah sks	: 3
Semester	: 3
Kelompok mata kuliah	: MKK Prodi Pendidikan Kimia/Kimia
Program Studi/Program	: Pendidikan Kimia/Kimia/S1
Status mata kuliah	: mata kuliah dasar
Prasarat	: telah menempuh matakuliah kimia umum
Dosen	: Dra. Wiwi Siswaningsih, M.Si.
Prodi Kimia	
Dosen Prodi	: Dra. Siti Darsati, M.Si
Pendidikan Kimia	: Drs. Asep Suryatna, M.Si



SILABUS

KIMIA ANALITIK I (KI313)

No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-45
Revisi : 00
Tanggal : 21 April 2011
Halaman : 2 dari 3

2. Tujuan

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan dasar-dasar metode analisis Kimia terutama secara konvensional

3. Deskripsi isi

Dalam perkuliahan ini dibahas ruang lingkup dan penggolongan kimia analitik, tahap-tahap pekerjaan analisis, analisis kualitatif zat anorganik, analisis kuantitatif zat anorganik, analisis gas, titrasi bebas air.

4. Pendekatan pembelajaran :

Konsep

- Metode : ceramah, tanya jawab dan pemecahan masalah
- Tugas : Penyelesaian masalah
- Media : OHP, LCD

5. Evaluasi

- Kehadiran
- Tugas
- Tes unit
- UAS
- Kebijakan dari Dosen Pengampu mata kuliah.

6. Rincian materi perkuliahan tiap pertemuan

- Pertemuan 1 : Rencana perkuliahan, Ruang lingkup dan penggolongan Kimia Analitik
- Pertemuan 2 : Tahapan-tahapan pekerjaan analisis
- Pertemuan 3 : Tahapan-tahapan pekerjaan analisis
- Pertemuan 4 : Analisis kualitatif zat anorganik
- Pertemuan 5 : Analisis kualitatif zat anorganik
- Pertemuan 6 : Analisis kualitatif zat anorganik
- Pertemuan 7 : Tes Unit I
- Pertemuan 8 : Konsep dasar dalam analisis kuantitatif
- Pertemuan 9 : Gravimetri
- Pertemuan 10 : Gravimetri
- Pertemuan 11 : Titrasi asam basa
- Pertemuan 12 : Titrasi redoks
- Pertemuan 13 : Tes Unit II
- Pertemuan 14 : Titrasi pengendapan
- Pertemuan 15 : Titrasi pembentukan kompleks
- Pertemuan 16 : Analisis gas dan titrasi bebas air
- Pertemuan 17 : Tes Unit III
- Pertemuan 18 : UAS



SILABUS

KIMIA ANALITIK I (KI313)

No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-45
Revisi : 00
Tanggal : 21 April 2011
Halaman : 3 dari 3

7. Referensi

Buku Utama

Basset, J.et.al, Trans. By A Hadyana Pudjaatmaka dan L. Setiono, 1994, Buku Ajar Vogel, **Kimia Analisis Kuantitatif Anorganik**, 4th Ed., Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran E G C.

Svehla, G. & Vogel, A.L., Trans. By Setiono, 1985, **Buku Teks Analisis Anorganik Kualitatif Makro dan Semimikro**, Jakarta: P.T. Kalman Media.

Referensi

Kolthoff, I. M. & Sandel, E. B., 1954, **A Quantitative Inorganic Analysis**, 3rd Ed., New York: John Wiley & Sons Inc.

Skoog, D.A. & West, D.M., 1990, **Analytical Chemistry**, 5th Ed., Philadelphia: Sounders Golden Sunburst Series.

Tim Kimia Analitik, 2000, **Dasar-dasar Kimia Analitik**, IKIP Bandung