



SILABUS

SPEKTROSKOPI ANORGANIK (KI533)

No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-61
Revisi : 00
Tanggal : 21 April 2011
Halaman : 1 dari 2

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

KI 533 Spektroskopi anorganik (2 Sks, Smt 5)

Deskripsi

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah keahlian program studi yang merupakan perkuliahan yang bersifat lanjutan dari perkuliahan struktur dan kereaktifan senyawa anorganik serta kimia koordinasi. Mata kuliah ini dirancang memberikan pemahaman terhadap Teori dan aplikasi spektra senyawa anorganik. Perkuliahan ini meliputi Pengenalan term spektra, diagram orgel, Tanabe-Sugano, dan aplikasinya serta spektra senyawa koordinasi dan spektra senyawa anorganik (garam). Sistem evaluasi yang diberlakukan berupa Kehadiran, tugas, tes unit dan UAS. Buku sumber utama pada perkuliahan ini adalah Miessler, G.L. & Tarr, D.A., (1991), Inorganic Chemistry, New Jersey : Prentice Hall, : Englewood Cliffs.

1. Identitas mata kuliah

Nama Mata kuliah : Spektroskopi anorganik
Nomor Kode : KI 533
Jumlah SKS : 2
Semester : 5
Kelompok mata kuliah : MKK Program Studi
Program Studi/Program : kimia
Status Mata kuliah : advanced
Preasyarat : Struktur Kereaktifan Senyawa Anorganik,
kimia koordinasi
Dosen : Momo Rosbiono, Ali Kusrijadi

2. Tujuan

Memberikan pemahaman terhadap Teori dan aplikasi spektra senyawa anorganik.

3. Deskripsi Isi

Mata kuliah ini meliputi : Pengenalan term spektra, diagram orgel, Tanabe-Sugano, dan aplikasinya serta spektra senyawa koordinasi dan spektra senyawa anorganik (garam).



SILABUS

SPEKTROSKOPI ANORGANIK (KI533)

No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-61
Revisi : 00
Tanggal : 21 April 2011
Halaman : 2 dari 2

4. Pendekatan pembelajaran

Ekspositori, inkuiri

- Metode : Ceramah, Tanya jawab, diskusi dan pemecahan masalah
- Tugas : penyelesaian masalah/soal, makalah.
- Media : OHP, LCD/Power Point, Model struktur molekul

5. Evaluasi

- Kehadiran, tugas, tes unit, UAS dan Kebijakan dari Dosen Pengampu mata kuliah.

6. Rincian materi perkuliahan

- Pertemuan 1 : Pendahuluan : Spektra atom dan Photoelectron spektroskopi
- Pertemuan 2 : Term Spektra Coupling Russel – Saunders dan Coupling orbit Spin
- Pertemuan 3 : Aturan Seleksi dan Diagram korelasi
- Pertemuan 4 : Sifat-sifat Umum Kompleks Organologam Aturan 18 c dan limitasinnya
- Pertemuan 5 : Tes Unit
- Pertemuan 6 : Spektra elektronik senyawa Koordinasi Diagram Orgel
- Pertemuan 7 : Diagram tanabe Sugano
- Pertemuan 8 : Spektra Kompleks tetrahedral
- Pertemuan 9 : Tes Unit
- Pertemuan 10 : Transfer muatan
- Pertemuan 12 : Spektra – distorsi Jahn Teller
- Pertemuan 13 : Spektra senyawa anorganik Garam nitrat, Nitrit dan Garam halida
- Pertemuan 14 : Spektra senyawa anorganik Garam Sulfat, tiosulfat
- Pertemuan 15 : Spektra senyawa anorganik Molekul anorganik (CO_2 , NH_3)
- Pertemuan 16 : UTS

7. Daftar Buku

Buku Utama

- 1) Miessler, G.L. & Tarr, D.A., (1991), Inorganic Chemistry, New Jersey : Prentice Hall, : Englewood Cliffs.

Referensi

- 1). Huheey, J.E., 1995, Inorganic Chemistry, Harper Collins Co. Pub.
- 2). Nakamoto, Inorganic Compounds spectra.



SILABUS

SPEKTROSKOPI ANORGANIK (KI533)

No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-61
Revisi : 00
Tanggal : 21 April 2011
Halaman : 3 dari 2