



Satuan Acara Pengajaran

FAR20412 - Farmasi Fisik I

Pengajar

Silvia Surini M.Pharm.Sc., Ph.D.

Dr. Joshita Djajadisastra M.S., Apt.

Tujuan Perkuliahan

Setelah kuliah ini mahasiswa diharapkan paham dalam membuat rancangan formula obat dengan mengetahui sifat fisika dan kimia bahan-bahan untuk obat serta fenomena ketercampuran obat dalam bentuk sediaan

Minggu 1

Materi Wujud zat, Gas, hukum Gas Ideal: Boyle, Gay Lusac, Gas non ideal, penyimpangan dari Gas Ideal, Teori kinetik Gas, Pencairan Gas

Media OHP
Papan tulis

Referensi Martin, Physical Pharmacy

Aktivitas Kuliah
Latihan soal

Minggu 2

Materi Cairan, Sifat cairan, Kesetimbangan cair-gas, titik didih, tekanan uap, diagram p-t, penguapan, keadaan kritis, penurunan Clausius Clapeyron

Media OHP
Papan tulis

Referensi Martin's Physical Pharmacy

Aktivitas Kuliah
Menyelesaikan soal

Minggu 3

Materi Kesetimbangan solid-liquid, titik leleh, titik beku, garis leleh, diagram p-t air, diagram p-t CO₂.
Kestabilan Kimia, orde reaksi, orde 0-1-2

Media OHP
LCD-MS Power Point
Papan tulis

Referensi Martin's Physical Pharmacy

Aktivitas Kuliah
Menyelesaikan soal
Diskusi

Minggu 4

Materi Menentukan orde reaksi
Pengaruh T terhadap laju reaksi
Pengaruh lembab, pengaruh pH ,pengaruh oksidasi
Analisis kestabilan dipercepat
Mengerjakan soal2

Media LCD Projector
MS Power Point

Referensi Martin's Physical Pharmacy, ed. 5, 2006

Aktivitas Kuliah
Diskusi
Mengerjakan soal2

Minggu 5

Materi Tambahan Gas, Penyimpangan Gas Ideal, Koreksi Gas V.d. Waals, Pencairan Gas, keadaan Kritik
Soal

Media OHP Projector
Papan tulis putih

Referensi Martin's Physical Pharmacy ed. 5, 2006
Atwood, Physical Pharmacy

Aktivitas Kuliah
Diskusi
Membahas soal

Minggu 6

Materi Belajar Mandiri/Active learning dengan PBL topik:Keseimbangan fase
Pemicu: Aturan Fase, Sistem 1 komponen - sistem belerang; Sistem 2
komponen: Gas-cair: Hukum Henry, hukum Raoult
Cair-cair: Cairan bercampur sempurna - campuran azeotrop, Cairan bercampur
sebagian-Sistem fenol, Cairan praktis tidak bercampur-Destilasi Uap-Ekstraksi
dengan pelarut kedua.
Padat cair: Titik Eutektik

Media Text book, komputer

Referensi Glasstone, Physical Chemistry
Martin's Physical Pharmacy
Atwood, Physical Pharmacy

Aktivitas Diskusi
Memecahkan masalah
