

Kode Matakuliah	KI1201
Penyelenggara	105 – Kimia / FMIPA
Nama Matakuliah	Kimia Dasar IIA
Silabus Ringkas	Kimia Dasar IIA mempelajari energetika pembentukan larutan dan pengaruh konsentrasi zat terlarut pada sifat koligatif larutan, penerapan konsep kesetimbangan untuk menerangkan kesetimbangan asam-basa dan kesetimbangan kelarutan, mempelajari fisibilitas proses dari sudut pandang kinetika dan termodinamika, dan mempelajari aplikasi reaksi inti dan redoks sebagai sumber energi kimia, serta mempelajari struktur dan reaktifitas senyaw organik dan biomolekul.
Silabus Lengkap	Materi yang dipelajari pada Kimia Dasar IIA: 1. Sifat fisik larutan 2. Kinetika kimia 3. Kimia Inti 4. Kesetimbangan kimia 5. Termodinamika kimia 6. Kesetimbangan asam basa 7. Kesetimbangan kelarutan 8. Elektrokimia 9. Kimia Organik 10. Biomolekul
Luaran (Outcomes)	Setelah mengikuti perkuliahan ini, diharapkan mahasiswa mampu 1. berpikir logis, rasional dan kritis dalam menyelesaikan masalah-masalah kimia (PLO A) 2. Mampu merancang dan/atau melaksanakan eksperimen kimia, serta menganalisis dan menginterpretasi data (PLO G)
Matakuliah Terkait	
Kegiatan Penunjang	1. Tutorial 2. Klinik Kimia
Pustaka	Jespersen, N.D., Brady, J.E., and Hyslop, A, Chemistry: The Molecular Nature of Matter, 6, John Wiley, 2012
Panduan Penilaian	1. PLO A dievaluasi dari indikator capaian lulusan yang menilai kemampuan: a. menerapkan konsep kimia yang sesuai untuk menyelesaikan masalah kimia spesifik b. mengintegrasikan dan menerapkan konsep kimia untuk menyelesaikan permasalahan. 2. PLO G dievaluasi berdasarkan indikator capaian lulusan yang menilai kemampuan: a. mengidentifikasi tipe data yang diperlukan dan strategi pengumpulan data b. merancang strategi eksperimen dengan mempertimbangkan ketersediaan/ instrumen c. melaksanakan eksperimen, mengolah dan menganalisis pola data/informasi kimia dan menarik kesimpulan
Catatan Tambahan	1. Mahasiswa yang lulus UTS1 dan UTS2 tidak perlu mengikuti UAS. 2. Mahasiswa yang wajib mengikuti UAS: a. Mahasiswa yang mendapatkan nilai E dari nilai total UTS1 dan UTS2, praktikum dan kuis b. Mahasiswa yang sakit pada salah satu ujian atau mengajukan izin khusus.