



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S1 Kimia

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																											
Aplikasi Komputer	4720102005		T=2 P=0 ECTS=3.18	2	30 September 2024																																											
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																											
		Dr. Amaria, M.Si.																																											
Model Pembelajaran	Case Study																																															
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																															
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																															
	Matrik CPL - CPMK																																															
		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">CPMK</td> <td colspan="14"></td> </tr> </table>						CPMK																																								
	CPMK																																															
Deskripsi Singkat MK	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																															
		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">CPMK</td> <td colspan="14" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> </table>															CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	CPMK	Minggu Ke																																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																															
Deskripsi Singkat MK	Pembahasan berbagai aplikasi komputer office untuk pengolahan data dan pembuatan laporan maupun aplikasi kimia seperti chemoffice, ChemLab dan lain-lain untuk dasar-dasar modeling dan komputasi melalui parktek berbasis komputer																																															
Pustaka	Utama :																																															
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ... 2006. User 19s Guide Chem & Bio Office Desktop 2008 for Windows. CambridgeSoft Corporations 2. Guy Hart-Davis. 2007. How to do everything with Microsoft Office Word 2007. The McGraw-Hill Companies 3. Nories, A.C., 1981, Computational Chemistry; An Introduction to Numerical Method, John Wiley & Son 4. Paul McFedries. 2007. Microsoft Office PowerPoint 2007: Top 100 Simplified Tips & Tricks. Wiley Publishing, Inc 5. Robert de Levie. 2004. How To Use Excel In Analytical Chemistry And In General Scientific Data Analysis. Cambridge University Press 6. Paul McFedries. 2007. Microsoft Office PowerPoint 2007: Top 100 Simplified Tips & Tricks. Wiley Publishing, Inc. 																																															
	Pendukung :																																															
Dosen Pengampu	Dr. I Gusti Made Sanjaya, M.Si.																																															
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)																																									
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)																																											
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)																																									

1	Memformat seting halaman untuk laporan ilmiah	Dapat melakukan pengaturan margin and page setup Dapat menuliskan headers, footers, page number. Dapat melakukan set tab stop dan hyperlink	Kriteria: Penilain partisipasi saat perkuliahan (bobot 2) dan Penilaian tugas(bobot 3)	Diskusi dan praktek 2 X 50			0%
2	Menuliskan naskah dengan fungsi-fungsi yang sesuai	Dapat melakukan format tabel Dapat menuliskan persamaan reaksi Dapat memanfaatkan Auto Correct untuk mempercepat penulisan	Kriteria: Penilain partisipasi saat perkuliahan (bobot 2) dan Penilaian tugas(bobot 3)	Diskusi dan praktik 2 X 50			0%
3	Melayout dokumen ilmiah	Dapat melayout naskah sesuai template jurnal ilmiah	Kriteria: Penilain partisipasi saat perkuliahan (bobot 2) dan Penilaian tugas(bobot 3)	Diskusi dan praktik 2 X 50			0%
4	Menggunakan fungsi excell untuk mengolah data	Dapat melakukan seting table Dapat menggunakan fungsi sum, if, vlookuop, countif untuk mengolah data	Kriteria: Penilain partisipasi saat perkuliahan (bobot 2) dan Penilaian tugas(bobot 3)	Diskusi dn Praktik 2 X 50			0%
5	Menggunakan fungsi excell untuk mengolah data	Menggunakan fungsi-fungsi excell untuk membuat grafik	Kriteria: Penilain partisipasi saat perkuliahan (bobot 2) dan Penilaian tugas(bobot 3)	Diskusi dan praktek 2 X 50			0%
6	Menggunakan fungsi powerpoint untuk membuat presentasi interaktif	Dapat membuat naskah presentasi yang interaktif	Kriteria: Penilain partisipasi saat perkuliahan (bobot 2) dan Penilaian tugas(bobot 3)	Diskusi dan praktik 2 X 50			0%
7	Menggunakan fungsi powerpoint untuk membuat presentasi interaktif	Dapat membuat naskah presentasi yang interaktif	Kriteria: Penilaian partisipasi saat perkuliahan (bobot 2) dan Penilaian tugas(bobot 3)	Diskusi dan praktik 2 X 50			0%
8	UTS		Kriteria: Penilian UTS (bobot 2)	1 X 1			0%
9	Menggunakan fungsi chemoffice untuk menggambar struktur 2D	Menuliskan struktur organik 2DMengeksport ke MS Word	Kriteria: Penilaian partisipasi saat perkuliahan (bobot 2) dan penilaian tugas (bobot 3)	Diskusi dan praktik 2 X 50			0%
10	Menggunakan fungsi chemoffice untuk menggambar struktur 3D	Menuliskan struktur organik 3DMengeksport ke MS Word	Kriteria: 1.Penilain partisipasi saat perkuliahan (bobot 2) 2.Penilaian tugas(bobot 3)	Diskusi dan praktik 2 X 50			0%
11	memahami mekanika molekul	mengkarakterisasi bahan kimia dengan mekanika molekul	Kriteria: 1.Penilain partisipasi saat perkuliahan (bobot 2) 2.Penilaian tugas(bobot 3)	diskusi dan praktek 2 X 50			0%
12	memahami metode struktur elektronik	mengkarakterisasi bahan kimia dengan metode struktur elektronik ab initio	Kriteria: 1.Penilain partisipasi saat perkuliahan (bobot 2) 2.Penilaian tugas(bobot 3)	diskusi dan praktek 2 X 50			0%

13	memahami metode struktur elektronik semi-empirik	mengkarakterisasi bahan kimia dengan metode struktur elektronik semi-empirik	Kriteria: 1. Penilaian partisipasi saat perkuliahan (bobot 2) 2. Penilaian tugas (bobot 3)	diskusi dan praktek 2 X 50		0%
14	memahami DFT	mengkarakterisasi bahan kimia dengan metode DFT	Kriteria: 1. Penilaian partisipasi saat perkuliahan (bobot 2) 2. Penilaian tugas (bobot 3)	diskusi dan praktek 2 X 50		0%
15	Menentukan karakter suatu bahan kimia	mengambil keputusan yang tepat tentang cara terbaik mengkarakterisasi suatu bahan kimia	Kriteria: 1. Penilaian partisipasi saat perkuliahan (bobot 2) 2. Penilaian tugas (bobot 3)	diskusi dan praktek 1 X 1		0%
16	UAS		Kriteria: Penilaian UAS (bobot 3)	2 X 50		0%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM= Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.