

 RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER							
Program studi: Magister Ilmu Lingkungan				Fakultas: Sekolah Pascasarjana			
Mata Kuliah:	Aplikasi Komputer dan Permodelan Lingkungan	Kode:	CIL-2-2-604	SKS:	3	Sem:	1
Dosen/Pengampu:	1. Prof. Dr. Ir. Purwanto, DEA 2. Dr. Dwi P Sasongko, M.Si. 3. Dr. Istadi, S.T., M.T.						
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:	Mahasiswa mengerti teknik pemodelan untuk memahami perilaku system rekayasa dan alami serta menemukan solusi untuk masalah yang dihasilkan dari interaksi antara unsur-unsur dalam system rekayasa dan alam. Dan juga mahasiswa mampu menggunakan program aplikasi Excel, Visual Basic, Access, SPSS, Word dan Power Point untuk mengolah dan menganalisa data.						
Deskripsi singkat Mata Kuliah:	Mata kuliah ini mempelajari Sejarah system dan model dalam pengelolaan lingkungan. Konsep dan pendekatan, definisi dan klarifikasi, macam-macam system dan model beserta aplikasinya dalam pengelolaan lingkungan, konstruksi model, model input-output, hubungan system dengan model, simulasi dan studi kasus. Dan juga mempelajari Penelusuran informasi, system informasi lingkungan, pengklasifikasian informasi lingkungan, data teoritis dan hubungannya dengan informasi lingkungan, pengolahan data menggunakan komputer. Aplikasi spreadsheet (Excel), visual basic (Programming), Access (Basis Data), SPSS (Statistik), pengolahan kata (Word), Presentasi (Power Point).						
1	2	3	4	5	6	7	
Minggu ke	Kemampuan Akhir/Target Pembelajaran	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian	
						Kriteria & Indikator	Bobot (%)
1.	Mahasiswa mampu menjelaskan sejarah system dan model dalam pengelolaan lingkungan	Sejarah system dan model dalam pengelolaan lingkungan	Ceramah dan diskusi	150 menit	Mendengarkan, merangkum dan bertanya, memberikan opini, menjawab pertanyaan	Kemampuan untuk menjelaskan sejarah system dan model dalam pengelolaan lingkungan	2.5
2.	Mahasiswa mampu menganalisis konsep dan pendekatan dan	Konsep dan Pendekatan Permodelan	Ceramah dan diskusi	150 menit	Mendengarkan, merangkum dan bertanya,	Kemampuan untuk menganalisis konsep dan	2.5

	permodelan lingkungan	Lingkungan			memberikan opini, menjawab pertanyaan	pendekatan dan permodelan lingkungan	
3.	Mahasiswa mampu memahami definisi dan mengidentifikasi permodelan lingkungan	Definisi dan Klarifikasi Permodelan Lingkungan	Ceramah dan diskusi	150 menit	Mendengarkan, merangkum dan bertanya, memberikan opini, menjawab pertanyaan	Kemampuan untuk mampu memahami definisi dan mengidentifikasi permodelan lingkungan	5
4.	Mahasiswa mampu menggunakan program aplikasi excel	Aplikasi Excel	Ceramah dan diskusi	150 menit	Mendengarkan, merangkum dan bertanya, memberikan opini, menjawab pertanyaan	Kemampuan untuk menggunakan program aplikasi excel	15
5.	Mahasiswa mampu menggunakan program aplikasi visual basic	Aplikasi Visual Basic	Ceramah dan diskusi	150 menit	Mendengarkan, merangkum dan bertanya, memberikan opini, menjawab pertanyaan	Kemampuan untuk menggunakan program aplikasi visual basic	15
6.	Mahasiswa mampu menggunakan program aplikasi access	Aplikasi Access	Ceramah dan diskusi	150 menit	Mendengarkan, merangkum dan bertanya, memberikan opini, menjawab pertanyaan	Kemampuan untuk menggunakan program aplikasi access	15
7.	Mahasiswa mampu menggunakan program aplikasi SPSS	SPSS	Ceramah dan diskusi	150 menit	Mendengarkan, merangkum dan bertanya, memberikan opini, menjawab pertanyaan	Kemampuan untuk menggunakan program aplikasi SPSS	15
8.	Mahasiswa mampu menggunakan program aplikasi Microsoft Word	Microsoft Word	Ceramah dan diskusi	150 menit	Mendengarkan, merangkum dan bertanya, memberikan opini,	Kemampuan untuk menggunakan program aplikasi Microsoft Word	15

					menjawab pertanyaan		
9.	Mahasiswa mampu menggunakan program aplikasi Microsoft Power Point	Microsoft Power Point	Ceramah dan diskusi	150 menit	Mendengarkan, merangkum dan bertanya, memberikan opini, menjawab pertanyaan	Kemampuan untuk menggunakan program aplikasi Microsoft Power Point	15
8. Daftar Referensi:		1. Douglas, H. Environmental System Optimization. John Wiley 2. Thomann, R.V & Mueller, J.A. 1987. Principles of Surface Water Quality Modeling and Control, Harper & Row Publishers: New York. 3. Odum E.P. EkologiSistem–sistem. DiterjemahkanolehSupriyonodkk, PenerbitErlangga: Jakarta 4. Buku Software yang terkaitdengan Excel, Word, Acces, Visual Basic, Power Point. 5. Buku Software yang terkaitdenganStatistikTerapan. 6. Singgih, Santoso. 1999. SPSS Mengolah Data StatistiksecaraProfesional. Elex Media Komputindo. 7. Sarwono, Jonathan. Analisis Data Penelitianmenggunakan SPSS. PenerbitAndi. 8. PanduanLengkap Microsoft Word XP for Windows. 2004. PenerbitAndi. 9. Sianipar, Pandapotan Ir. 2003. Menggunakan Microsoft Office Powerpoint. ElexmediaKomputindo. 10. MemaksimalkanFasilitasdanFungsiOtomatisasiPengolahan Data dengan Microsoft Office Excel. PenerbitAndi. 11. Pemograman Visual basic 6,0. PenerbitAndi.					