

Kode Matakuliah	ME4017
Penyelenggara	128 – Meteorologi / FITB
Nama Matakuliah	Perubahan Iklim A
Silabus Ringkas	Pendahuluan, sistem iklim, model iklim, statistical downscaling, dan climate change assesment
Silabus Lengkap	Sistem iklim dan perubahan iklim, umpan balik iklim dan sensitivitas, penilaian perubahan iklim, pengukuran perubahan iklim, pengenalan model iklim, jenis model iklim, prediktabilitas iklim dan ketidakpastian dalam sistem iklim, model Iklim Global Atmosfer-Oceanic Global (AOGCM), Regional Model Iklim (RCM), penurunan statistik dari output model iklim, penilaian risiko perubahan iklim.
Luaran (Outcomes)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu mendeskripsikan sistem iklim, komponen-komponen iklim, dan perubahannya. (C2) 2. Mahasiswa mampu mengolah keluaran model iklim untuk mendeskripsikan perubahan iklim. (C3) 3. Mahasiswa mampu menganalisis keluaran model iklim untuk mendukung kajian resiko perubahan iklim. (C4)
Matakuliah Terkait	<ol style="list-style-type: none"> 1. ME2101 Pengantar Meteorologi dan Klimatologi (Prasyarat Sudah Ambil) 2. ME3202 Analisis Data Cuaca dan Iklim II (Prasyarat Sudah Ambil) 3. ME4045 Perubahan Iklim B (Layanan) (Ambil Salah Satu Saja)
Kegiatan Penunjang	Praktikum
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. W. Burroughs, Climate Change: A Multidisciplinary Approach, Second Edition, Cambridge University Press, 2007 2. IPCC, Climate Change 2007: The Physical Science Basis, Cambridge University Press. Cambridge, 2007 3. K. McGuffie and A. Henderson-Sellers, A Climate Modelling Primer, John Wiley & Sons, Ltd, 2005
Panduan Penilaian	Komponen penilaian: Ujian tengah semester (35%), ujian akhir semester (40%), tugas (20%), dan quiz (5%) Skala penilaian:: 80-100% A (kompetensi maksimum) 65-79% B (kompetensi sedang) 55-64% C (kompetensi minimal) 45-54% D (di bawah kompetensi minimum) <45% E (sangat jauh di bawah kompetensi minimum)
Catatan Tambahan	Kesesuaian dengan capaian prodi (PLO- Program Learning Outcomes): PLO-2: Mampu mendeskripsikan atmosfer dan fenomena-fenomena cuaca dan iklim. (C2) PLO-6: Mampu mengolah data cuaca dan iklim dalam bentuk data digital berukuran besar untuk memahami fenomena-fenomena cuaca dan iklim. (C3) PLO-11: Memiliki wawasan yang baik tentang kontribusi ilmu meteorologi dalam memecahkan permasalahan lingkungan terutama terkait dengan kebencanaan hidro-meteorologi dan mitigasinya. (C4)