

Kode Matakuliah	ME2101
Penyelenggara	128 – Meteorologi / FITB
Nama Matakuliah	Pengantar Meteorologi dan Klimatologi
Silabus Ringkas	Pergerakan Bumi terhadap Matahari. Neraca panas atmosfer, sirkulasi dan gerak horizontal atmosfer, massa udara, siklon cuaca dan iklim, pengantar teknik prediksi.
Silabus Lengkap	Struktur atmosfer, fenomena cuaca, perawanan dan konveksi, radiasi Matahari dan kesetimbangan panas permukaan bumi, sirkulasi umum dan iklim, bencana meteorologi dan perubahan iklim.
Luaran (Outcomes)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu menjabarkan komposisi, struktur vertikal, dan neraca panas atmosfer Bumi. (C1)</li> <li>2. Mahasiswa mampu menjelaskan sirkulasi global, meso, dan lokal yang ada di atmosfer Bumi. (C2)</li> <li>3. Mahasiswa mampu menunjukkan pengetahuan tentang unsur-unsur iklim, seperti temperatur, tekanan, kelembapan, angin, pembentukan awan, dan presipitasi. (C2)</li> <li>4. Mahasiswa mampu menjelaskan fenomena-fenomena di atmosfer, seperti front, siklon tropis, thunderstorms, dan tornado. (C2)</li> <li>5. Mahasiswa mampu mengetahui tentang perubahan iklim dan prediksi numerik. (C1)</li> <li>6. Mahasiswa mampu menurunkan rumus lapse rate, gravitasi, Newton, dan gas ideal. (C3)</li> </ol>
Matakuliah Terkait	-
Kegiatan Penunjang	Ekskursi
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ahrens, C. Donald, Essentials of Meteorology: An Invitation to the Atmosphere (Sixth Edition), , , 2012</li> <li>2. Prawirowardoyo, S., Meteorologi, , Penerbit ITB, Bandung, 1996</li> <li>3. Tjasjono, Bayong, Klimatologi Umum, , Penerbit ITB, Bandung, 1999</li> </ol>
Panduan Penilaian	Komponen penilaian: Ujian tengah semester (35%), ujian akhir semester (40%), tugas (20%), dan quiz (5%) Skala penilaian:: 80-100% A (kompetensi maksimum) 75-80% AB (kompetensi sangat baik) 65-75% B (kompetensi baik) 60-65% BC (kompetensi cukup baik) 55-60% 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-01: mampu menggunakan basic science dan matematika sebagai fondasi untuk memahami dasar-dasar meteorologi. (C3) PLO-02: mampu mendeskripsikan atmosfer dan fenomena-fenomena cuaca dan iklim. (C2)