

Kode Matakuliah	ME3012
Penyelenggara	128 – Meteorologi / FITB
Nama Matakuliah	Modifikasi Cuaca
Silabus Ringkas	Aerosol, unsur sandi awan, mikrofisika awan, teknologi modifikasi cuaca.
Silabus Lengkap	Sejarah modifikasi cuaca, morfologi awan, fisika awan, Peningkatan curah hujan, Klasifikasi awan, Komponen atmosfer, Proses pertumbuhan tetes awan dan tetes hujan, Peranan aerosol dalam teknologi hujan buatan, Modifikasi awan panas dan dingin.
Luaran (Outcomes)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dapat menerangkan komponen unsur atmosfer serta karakteristik unsur atmosfer baik secara kimia maupun fisis (C2) 2. Mahasiswa mampu menerangkan dinamika atmosfer secara vertikal terkait perawanan (pembentukan dan jenisnya), stabilitas atmosfer (C2) 3. Mahasiswa mampu mengolah data radiosonde untuk menurunkan variabel atmosfer secara vertikal seperti CAPE, CIN, stabilitas lapisan atmosfer. (C3) 4. Mahasiswa mampu menganalisa kondisi atmosfer dan kondisi iklim untuk operasi modifikasi cuaca .(C4)
Matakuliah Terkait	<ol style="list-style-type: none"> 1. ME2101 Pengantar Meteorologi dan Klimatologi (Prasyarat Sudah Ambil) 2. ME2204 Meteorologi Fisis (Prasyarat Sudah Ambil)
Kegiatan Penunjang	Responsi
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Levin, L. M., and I. V. Litvinov., Translator : R., Cloud Physics and Weather Modification, , Amerind Publishing Co., Put. Ltd., New Delhi, 1977 2. WMO.,, Weather Modification Programme, , Precipitation Enhancement Project, Report No. 13,, 1979 3. Bayong Tj. HK.,, Modifikasi Cuaca, , GM FIKTM ITB, 2002 4. Bayong Tj.HK, Mikrofisika Awan dan Hujan ., , Penerbit BMG, 2007
Panduan Penilaian	Komponen penilaian: Ujian tengah semester (30%), ujian akhir semester (30%), praktikum (30%), tugas (5%), 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-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-9: Mampu menginterpretasi dan menganalisis hasil pengolahan data dan/atau simulasi untuk mendapatkan informasi atau pengetahuan baru terkait permasalahan meteorologi. (C4)