

Kode Matakuliah	ME3101
Penyelenggara	128 – Meteorologi / FITB
Nama Matakuliah	Pengantar Meteorologi Satelit
Silabus Ringkas	Sejarah teledeteksi satelit, konsep teledeteksi, peran gelombang Elektromagnetik, Orbit satelit, satelit meteorologi dan analisis parameter–parameter cuaca dan iklim melalui data satelit.
Silabus Lengkap	Konsep teledeteksi secara umum, Konsep teledeteksi Satelit, Dasar fisis teledeteksi satelit, Spektrum Gelombang Elektromagnetik, Penerapan Hukum Planck, Hukum Penyinaran Wien dan Hukum Stefan Boltzman, Penerapan Hukum Kirchoff, , interaksi gelombang EM dengan materi, sistem sensor. Jenis satelit menurut orbit dan jenisnya, Karakteristik data satelit, Data visible dan data infra merah, Aplikasi data satelit untuk penentuan parameter meteorologi, estimasi Curah Hujan, Nephalanis dan Analisis awan, Analisis Cuaca dari data satelit.
Luaran (Outcomes)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu menerangkan perkembangan teledeteksi satelit, konsep teledeteksi satelit dan pentingnya teledeteksi satelit di bidang Meteorologi (C2)</li> <li>2. Mahasiswa mampu menjelaskan peran penting gelombang elektromagnetik dalam teledeteksi satelit dan sistem sensor yang digunakan.(C2)</li> <li>3. Mahasiswa menjelaskan koordinat ekliptika, jenis orbit satelit, macam macam satelit, dan karakteristik data satelit berdasarkan kanal dan jenis orbitnya.(C2)</li> <li>4. Mahasiswa mempunyai kemampuan untuk mengolah data satelit dengan menggunakan perangkat komputer. (C3)</li> </ol>
Matakuliah Terkait	1. ME2202 Sistem Informasi Meteorologi (Diambil Bersamaan)
Kegiatan Penunjang	Praktikum, Responsi
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Barrett. EC., Climatology from Satellites, , Methuen &amp; Co. Ltd, 1974</li> <li>2. Barret. EC. And Martin D. W.,, The Use of Satellite Data in Rainfall Monitoring, , Academic Press, Inc. London LTD, 1981</li> <li>3. Environmetal Satellite Data Systems, TIROS / NOAA a-6 Satellite Series, , Published by NOAA, 1988</li> </ol>
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-4: Mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar pengamatan cuaca meliputi jenis-jenis, fungsi, dan standar pengukuran parameter 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)