

Kode Matakuliah	ME2104
Penyelenggara	128 – Meteorologi / FITB
Nama Matakuliah	Mekanika Medium Kontinu
Silabus Ringkas	Mekanika klasik sebagai dasar gerak partikel, aplikasi mekanika untuk gerak dan sifat fluida.
Silabus Lengkap	Kuliah ini memberikan penjelasan dan perumusan tentang pergerakan suatu benda dalam ruangan maupun di lapangan, untuk memudahkan perumusan akan dibagi dalam tiga tahapan yakni pertama mekanika klasik mencakup: dasar-dasar mekanika Newton, gerak partikel satu sampai tiga dimensi, gerak partikel pada sistem koordinat, sistem koordinat bergerak, persamaan Lagrange, inersia tensor geser, teori vibrasi kecil dan rotasi benda tegar; tahapan kedua mencakup potensial gravitasi dan proses mekanika batuan; tahap ketiga adalah deskripsi/analisis aliran fisis fluida termasuk memahami gejala fluida statik; perumusan persamaan Bernoulli melalui hukum kekekalan massa dan energi dan beberapa aplikasi sederhananya.
Luaran (Outcomes)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menggunakan konsep dasar mekanika fluida, kecepatan fluida Euler dan Lagrange, dan gaya-gaya yang bekerja pada fluida. (C2) 2. Mahasiswa mampu menggunakan konsep persamaan Bernoulli dan persamaan gerak Navier Stokes untuk memahami gerak fluida (C3)
Matakuliah Terkait	-
Kegiatan Penunjang	Responsi
Pustaka	1. Munson B.R., D.F. Young and T. H. Okliishi, Fundamentals of Fluid Mechanics, 7, , 2013
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	Mata kuliah ini mendukung capaian prodi PLO PLO 1: mampu menggunakan (use) basic science dan matematika sebagai fondasi untuk memahami dasar-dasar meteorologi. PLO 3: mampu mendemonstrasikan (demonstrate) pemahaman mengenai pengetahuan dasar meteorologi untuk menjelaskan fenomena-fenomena cuaca atau iklim.

