

Kode Matakuliah	MA2021
Penyelenggara	101 – Matematika / FMIPA
Nama Matakuliah	Matriks dan Ruang Vektor
Silabus Ringkas	Mata kuliah ini memberikan pengalaman kepada mahasiswa untuk menguasai teknik dasar dalam manipulasi matriks dan ruang vektor, menerapkannya dalam menyelesaikan masalah sistem linier dan masalah-masalah lainnya.
Silabus Lengkap	Mata kuliah ini memberikan pengalaman kepada mahasiswa untuk menguasai teknik dasar dalam manipulasi matriks dan ruang vektor, menerapkannya dalam menyelesaikan masalah sistem linier. Selain itu, dalam mata kuliah ini mahasiswa memperoleh kesempatan bekerja dengan objek selain bilangan. Pendekatan perkuliahan dilakukan secara induktif; dimulai dengan $R^2$ , $R^n$ , hingga vektor ruang umum. Isi kuliah: sistem persamaan linier, matriks, ruang vektor real, basis, pemetaan linier, nilai dan vektor karakteristik dan diagonalisasi
Luaran (Outcomes)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa diharapkan memiliki: Pemahaman dalam konsep dasar matriks dan ruang vektor</li> <li>2. Keterampilan prosedural dan manipulatif terkait dengan pengetahuan dasar matriks dan ruang vektor</li> <li>3. Kemampuan memberikan interpretasi geometris</li> <li>4. Kemampuan untuk memanfaatkan sifat-sifat, teknik, dan metoda dalam matriks dan ruang vektor umum menyelesaikan masalah-masalah terkait dengan matriks dan ruang vektor</li> <li>5. Kemampuan mengkomunikasikan pemikiran dalam bentuk tulisan maupun lisan secara terstruktur</li> </ol>
Matakuliah Terkait	-
Kegiatan Penunjang	-
Pustaka	1. Anton, H and C. Rorres, Elementary Linear Algebra with Applications, 8, John Wiley, 2000
Panduan Penilaian	Indeks nilai ditentukan berdasarkan persentase nilai yang diperoleh. Setiap pengajar memiliki kewenangan untuk menentukan batas bawah untuk setiap indeks. Namun batas bawah untuk indeks A, B, dan C tidak boleh kurang dari 80%, 65%, dan 50%. Mahasiswa dipandang kompeten jika mendapatkan sedikitnya indeks C. Penilaian harus didasarkan pada sedikitnya dua komponen, dan setiap pengajar memiliki kewenangan untuk menentukan bobot dari masing-masing komponen. Namun bobot ujian tidak boleh melebihi 90% dan bobot tugas tidak boleh melebihi 25%. Komponen penilaian dapat berupa ujian, diskusi kelompok, praktikum, dan proyek.
Catatan Tambahan	-