

Departemen Matematika
 Institut Teknologi Sepuluh Nopember
 email : matematika@its.ac.id – web : <https://www.its.ac.id/matematika>

Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah : Kalkulus Vektor
	Kode Mata Kuliah : KM184502
	Kredit : 2
	Semester : 5

Deskripsi Mata Kuliah	
<p>Pada mata kuliah ini dipelajari tentang ruang vector, fungsi bernilai vector, differensial dan integral vector, gradien, divergensi dan curl serta teorema-teorema yang terkait seperti teorema Green dan teorema Stokes.</p>	
Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan Mata Kuliah	
CPL 1	[C2] Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menjelaskan pondasi matematika yang meliputi murni, terapan dan dasar-dasar komputasi
CPL 2	[C3] Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan sederhana dan praktis dengan mengaplikasikan pernyataan matematika dasar, metode dan komputasi
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu memahami , melakukan diferensial dan intergral fungsi bernilai vector 2. Mahasiswa mampu menentukan gradien, divergensi dan curl suatu fungsi bernilai vector 3. Mahasiswa mampu membuktikan teorma Green, teorema Stokes dan teorema divergensi 	
Pokok Bahasan	

Ruang vector, aljabar vector, Integral garis, gradient , teorema Green, divergensi dan curl, integral permukaan, teorema Stokes dan teorema divergensi

Prasyarat

Kalkulus Peubah Banyak

Pustaka

1. Howard Anton, IRL Bivens, Stephen Davis, "Multivariables Calculus", 9th Edition, John Wiley & Sons, Inc, Singapore, 2009

Pustaka Pendukung

1. Purcell J.E., Rigdon S.E., Vargerg D. "Calculus", Prentice Hall, New Jersey, 2000