

Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah : Estimasi Optimum
	Kode Mata Kuliah : KM184816
	Kredit : 2
	Semester : 8

Deskripsi Mata Kuliah	
<p>Pada mata kuliah ini dikaji tentang estimasi klasik, observer deterministik, observer stokastik (estimasi sistem dinamik stokastik), pembentukannya dan penerapannya untuk masalah dinamik stokastik Linier.</p>	
Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan Mata Kuliah	
CPL 3	[C4] Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan sederhana dan praktis pada salah satu bidang analisis, aljabar, pemodelan, optimasi sistem dan ilmu komputasi
CPL 4	[C5] Mahasiswa mampu mengerjakan tugas ilmiah yang terdefinisi secara jelas dan mampu menjelaskan hasilnya secara lisan dan tulisan, pada bidang matematika murni atau terapan atau ilmu komputasi
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memahami masalah estimasi sistem dinamik, mengetahui metode-metode estimasi baik klasik maupun modern serta mampu menerapkannya secara tepat 2. Mampu menganalisa feneomena alam; mengidentifikasi model matematika, mengestimasi variabel dengan membentuk algoritma pemrograman komputer yang baik 3. Mampu bekerjasama dalam menyajikan topik-topik kecil yang berkaitan dengan estimasi optimum dalam bentuk tulisan maupun lisan 	

Pokok Bahasan
Teori estimasi klasik, Observer deterministik, Observer stokastik, Kalman filter, Terapan Kalman filter, Colour Noise.
Prasyarat
Aljabar Linier Elementer Persamaan Diferensial Biasa
Pustaka
<ol style="list-style-type: none"> 1. Phil Kim, Lynn Huh, "Kalman Filter for Beginners : with MATLAB Examples", A-JIN Publishing Company, 2010 2. Dan Simon, "Optimal State Optimation", John Wiley and Son, 2006
Pustaka Pendukung
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lewis, F., "Optimal Estimation", John Wiley & Sons, Inc, 1986. 2. Grewal, Mohinder, S., "Kalman Filtering Theory and Practise Using MATLAB", John Wiley & Sons, Inc., 2008