

MATA KULIAH	Nama Mata Kuliah : Topik Pemodelan Matematika
	Kode MK : SM235228
	Kredit : 2 sks
	Semester : 2

DESKRIPSI MATA KULIAH

Pada mata kuliah ini disajikan topik-topik terbaru dalam bidang Pemodelan Matematika. Kajian dari Jurnal, atau makalah yang berkaitan dengan topik untuk selanjutnya disajikan mahasiswa dalam bentuk presentasi dan karya ilmiah. Dari kuliah ini diharapkan muncul topik-topik tesis dan suatu publikasi.

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBANKAN MATA KULIAH

CPL-5	Mampu menganalisis masalah matematika dalam salah satu bidang: analisis, aljabar, pemodelan, sistem, optimasi atau ilmu komputasi
CPL-6	Mampu bekerja dan meneliti secara kolaboratif masalah matematika baik dalam bidang matematika murni, matematika terapan atau ilmu komputasi
CPL-7	Mampu mengkomunikasikan dan mempresentasikan ide matematika dengan jelas dan koheren, baik secara tertulis maupun lisan
CPL-8	Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan kualitas permasalahan matematika yang kompleks

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

1. Mampu mengkaji dan memahami topik-topik baru tentang pemodelan matematika dengan variabel waktu dan ruang
2. Mampu mengembangkan paper/makalah yang berkaitan tentang topik tersebut
3. Mampu menyajikan dalam bentuk presentasi dan tulisan dari hasil pengembangan dari topik kajian
4. Mampu membuat paper dari hasil pengembangan untuk dipublikasikan

POKOK BAHASAN

Topik topik terbaru yang berkaitan dengan Model matematika dengan waktu dan ruang sebagai variabel bebas

PRASYARAT

Pemodelan Matematika

PUSTAKA

1. Adolfo J. Rumbos,2012” Mathematical Modeling”,
2. Bellomo N, De Angelis E, and Delitala M,2007,”Lecture Notes on Mathematical Modelling in Applied Sciences”, Department of Mathematics Politecnico Torino

PUSTAKA PENDUKUNG

1. Masato Kimura, Philippe Laurencot, Shigetoshi Yazaki, 2008,“Topics in mathematical modeling “,MATFYZPRESS Publishing House of the Faculty of Mathematics and Physics Charles University in Prague
2. Basuki Widodo,,”Pemodelan Matematika”, ITS Press, 2012.
3. Vivi Nastase, “ Introduction to Topic Models”, ICL, University of Heidelberg
4. Kristina Lerman, Aram Galstyan,2003, “A General Methodology for Mathematical Analysis of Multi-Agent Systems “,Information Sciences Institute Univ. of Southern California Marina del Rey, CA 90292-6695 USA