

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

Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah : Riset Operasi II
	Kode Mata Kuliah : KM184405
	Kredit : 3
	Semester : 4

Deskripsi Mata Kuliah	
Mata Kuliah ini merupakan pengembangan dari pemodelan matematika yang bersifat linier dan pengenalan model non Linier. Ruang lingkup mata kuliah ini meliputi penggunaan matematika dalam masalah manajemen khususnya pengambilan keputusan yang didasarkan pada pemodelan permasalahan nyata.	
Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan Mata Kuliah	
CPL 2	[C3] Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan sederhana dan praktis dengan mengaplikasikan pernyataan matematika dasar, metode dan komputasi
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	
1. Mahasiswa dapat memahami segala sesuatu yang berhubungan dengan permasalahan nyata yang bersifat probabilistik.	

2. Mahasiswa memahami persoalan Program Dinamis, Teori Permainan, dan dapat menyusun model matematika Non Linier dan sekaligus mencari penyelesaiannya .
3. Mahasiswa memahami dan mengerti Teori Persediaan dan Teori Antrian.
4. Mahasiswa memperoleh bekal dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

Pokok Bahasan

Optimasi nonLinier, multiple objective, program dinamis probablistik, goal programming, teori permainan, teori persediaan dan teori antrian

Prasyarat

Riset Operasi I
Metode Statistika

Pustaka

1. F.S. Hillier & G.J. Lieberman [2005], "Introduction to Operations Research ", Eighth Editions, McGraw-Hill Publishing Company, Singapore.

Pustaka Pendukung

1. Taha, Hamdy A [2007], "Introduction to Operations Research", 5th Editions, Prentice Hall inc., Englewood Cliffs, New Jersey.
2. Winston [1994], "Operation Research Applications and Algorithms", Duxbury Press Belmont, California.
3. H.M. Wagner [1972], "Principles of Operations Research", Prentice - Hall, Inc., London.