



## **SILABUS MATA KULIAH UNIVERSITAS TERBUKA**

Program Studi	: Matematika
Kode Mata Kuliah	: MATA4344
Nama Mata Kuliah	: Riset Operasional II
Jumlah sks	: 3
Semester	: 6

### **CPL YANG DIBEBANKAN PADA MATA KULIAH**

- 1) Menguasai prinsip-prinsip matematika pada bidang riset operasi dan aktuarial. (CPL13)
- 2) Mampu mengamati, mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah melalui pendekatan matematis dengan atau tanpa bantuan piranti lunak. (CPL24)
- 3) Mampu merekonstruksi, memodifikasi, menganalisis/berpikir secara terstruktur terhadap permasalahan matematika dari suatu fenomena, mengkaji keakuratan, dan menginterpretasikannya serta mengkomunikasikan secara lisan maupun tertulis dengan tepat dan jelas. (CPL25)

### **CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH**

Melalui mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu menggunakan konsep-konsep dan metode matematis dalam bidang riset operasi untuk menyelesaikan suatu contoh masalah nyata.

## DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah Riset Operasional II ini membahas tentang algoritma simpleks dan analisis kepekaan, masalah transportasi, program integer dan algoritma transportasi, program non-linear, teori permainan, teori antrian, model persediaan, rantai Markov, dan program dinamik.

## REFERENSI

**Bahan Ajar Utama:** Soedijono, B. 2013. BMP MATA4344 Riset Operasional II. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

**Bahan Ajar Pendukung:** Winston, W. L. 2004. *Operations Research Applications and Algorithms*. Toronto: Thomson Brooks/Cole.

Menyetujui,  
Ketua Program Studi Matematika



Dra. Asmara Iriani Tarigan, M.Si.  
NIP. 196601011997032001

Penelaah



Dra. Asmara Iriani Tarigan, M.Si.  
NIP. 196601011997032001

Tangerang Selatan, Maret 2023  
Pengembang,



Dra. Dina Thaib, M.Ed.  
NIP. 195901261986032002