

MODULE HANDBOOK

< Metode Numerik >

Nama Mata Kuliah	Metode Numerik						
Prodi	Sarjana						
Kode Mata Kuliah	SM234304						
Semester	3						
Penanggung Jawab	Drs. Lukman Hanafi, M.Sc.						
Dosen Pengampu	Drs. Lukman Hanafi, M.Sc Prof. Dr. Drs. Basuki Widodo, M.Sc Prof. Dr. Drs. Chairul Imron, MIKomp Subchan, S.Si, M.Sc, Ph.D						
Bahasa	Bahasa Indonesia						
Metode Pembelajaran	Metode SCL						
Beban kerja	1. Tatap Muka: 3 x 50 = 150 menit per minggu 2. Pembelajaran terstruktur : 3 x 60 = 180 menit per minggu 3. Pembelajaran mandiri: 3 x 60 = 180 menit per minggu.						
Bobot SKS	3 sks						
Syarat mengikuti Ujian	Seorang mahasiswa harus menghadiri setidaknya 80% perkuliahan untuk dapat mengikuti ujian.						
Mata Kuliah Prasyarat	Kalkulus 1 dan Kalkulus 2						
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	<table border="1"> <tr> <td>CPMK-1</td> <td>Mampu memahami permasalahan optimasi pada suatu fenomena nyata pada riset operasi dan menyelesaikannya menggunakan metode-metode yang ada.</td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td>Mampu mengidentifikasi masalah sederhana pada masalah transportasi, program linier, penugasan dan membentuk model matematika menggunakan metode yang ada.</td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td>Mampu memberikan alternatif solusi yang optimal untuk permasalahan sederhana.</td> </tr> </table>	CPMK-1	Mampu memahami permasalahan optimasi pada suatu fenomena nyata pada riset operasi dan menyelesaikannya menggunakan metode-metode yang ada.	CPMK-2	Mampu mengidentifikasi masalah sederhana pada masalah transportasi, program linier, penugasan dan membentuk model matematika menggunakan metode yang ada.	CPMK-3	Mampu memberikan alternatif solusi yang optimal untuk permasalahan sederhana.
CPMK-1	Mampu memahami permasalahan optimasi pada suatu fenomena nyata pada riset operasi dan menyelesaikannya menggunakan metode-metode yang ada.						
CPMK-2	Mampu mengidentifikasi masalah sederhana pada masalah transportasi, program linier, penugasan dan membentuk model matematika menggunakan metode yang ada.						
CPMK-3	Mampu memberikan alternatif solusi yang optimal untuk permasalahan sederhana.						
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata Kuliah ini merupakan dasar dari pemodelan matematika khususnya yang bersifat linier dan tidak bersifat probabilistik. Ruang lingkup mata kuliah ini meliputi penggunaan matematika dalam masalah manajemen khususnya pengambilan keputusan yang didasarkan pada pemodelan matematika sederhana dari permasalahan nyata.						
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Program Linier • Analisa Jaringan Kerja 						
Bobot Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> • Assignment (20%) • Quiz (20%) 						

	<ul style="list-style-type: none"> ● Mid-term Examination (30%) ● Final Examination (30%)
Media Pembelajaran	LCD, whiteboard, websites (myITS Classroom), zoom.
	<p>Utama :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gerald, C. F. & Wheatley O. P, 2013. " Applied Numerical Analysis 7th edition", Addison Wesley Publishing Company, California 2. Chapra, S.C. & R.P. Canale, 2017, " Applied Numerical Methods with MATLAB for Engineers and Scientists " Mc-Graw Hill Higher Education. <p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Burden, R.C., Faires J.D. , Reynolds, A.C., 2010, " Numerical Analysis", Brooks/Cole Cengage Learning, Boston.