



UNTAR

Universitas Tarumanagara

Jl. Letjend. S. Parman No. 1 Jakarta 1140 Telp. (021) 5663124, 5672548, 5638335 Fax. 5663277

Website: www.untar.ac.id

Nama Fakultas	FTI - TEKNOLOGI INFORMASI
Nama Program Studi	820 - SISTEM INFORMASI

Nama Dosen Koordinator Pengembang RPS	10816004 - TRI SUTRISNO
Nama Dosen Kepala Program Studi	10802010 - DEDI TRISNAWARMAN

Kode Mata Kuliah/SKS	SI13002 / 4 SKS
Semester	20202 - GENAP 2020

Nama Matakuliah	INFORMATICS LOGIC
Matakuliah Prasyarat	

CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang dibebankan Pada Mata Kuliah	
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
KK2	Mengevaluasi analisis biaya, manfaat, dan risiko dari penerapan sistem enterprise
KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
P1	Mengusai konsep matematika, prinsip-prinsip pemodelan matematika dan logika matematika untuk memecahkan berbagai masalah yang berkaitan dengan logika
P3	Menguasai konsep logika informatika dan ilmu probabilita dan statistik yang digunakan untuk pemodelan pengambilan dan penerapannya dalam sistem informasi
CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)	
CPMK1	Mahasiswa dapat memahami konsep matematis dan mengaplikasikannya pada masalah nyata (S1, P1, P3, KU1)
CPMK2	Mahasiswa dapat berpikir logis dan secara matematis (S2, S8, P3, KU2, KK2)
CPMK3	Mahasiswa dapat memahami permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan merepresentasikannya secara matematis serta berbagai cara dalam memecahkan masalah tersebut (S2, S8, P1, P3, KU1, KU2, KK2)

Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas tentang ruang lingkup Pengantar Teori Himpunan : Operasi-operasi himpunan; Pengantar logika, Tabel kebenaran, Prinsip-prinsip pembuktian; Induksi matematika, Sistem bilangan. Aljabar Linier dan Matriks; matriks, Determinan Matriks, Invers Matriks, Sistem Persamaan Linier, Vektor dan Ruang Vektor. Teknik-teknik dasar dalam aljabar linier dan penggunaannya untuk menyelesaikan masalah-masalah nyata	
Referensi		
Utama	Pendukung	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dewayani Ery, Logika Informatika Teori dan Soal, Graha Ilmu, 2014 2. Seymore Lipschutz, ? Theory and Problem of Set Theory, Mc Graw Hill, 1981 3. Anton, Howard, Aljabar linier Elementer, Jakarta: Erlangga, edisi 8 ,2004. 4. Lipshutz, Seymour, Linier Algebra, New York: McGraw-Hill, 5th ,2012. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rosen Kenneth, Discrete Mathematics And Its Application, Mc Graw Hill, 2007 2. Suryadi, H.S., Pendahuluan Aljabar Linier, Jakarta: PT. Ghalia, 1984. 	
Perangkat Keras	Perangkat Lunak	
<ol style="list-style-type: none"> 1. LCD 2. Laptop 3. PC 4. White board 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft PowerPoint 2. Microsoft windows dan Microsoft Office 	

Pertemuan Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot
1	<p>Mahasiswa dapat memahami tentang Himpunan dan Sub Himpunan serta Simbolnya Dapat menggambarkan Himpunan dalam bentuk Diagram Venn dan Garis Mahasiswa dapat memahami tentang Operasi Himpunan dan Menggambarkan dalam bentuk Diagram Venn</p> <p>(CPMK1, CPMK2)</p>	<p>Pendahuluan Himpunan dan Sub Himpunan - Himpunan - Jenis-jenis Himpunan - Diagram Venn Euler - Diagram Garis Operasi-Operasi Himpunan - Union/Gabungan - Intersection/ Irisan - Difference/ Selisih - Complement</p> <p>Referensi : 1. Utama-Dewayani Ery, Logika Informatika Teori dan Soal, Graha Ilmu, 2014 Bab / Halaman : - 2. Utama-Seymore Lipschutz, ? Theory and Problem of Set Theory, Mc Graw Hill, 1981 Bab / Halaman : - 3. Pendukung-Rosen Kenneth, Discrete Matematics And Its Application, Mc Graw Hill, 2007 Bab / Halaman : -</p>	<p>Bentuk : Kuliah</p> <p>Metode : 1. Pembelajaran kooperatif 2. Pembelajaran masalah</p>	<p>TM : 4x50"</p> <p>BT : 4x60"</p> <p>BM : 4x60"</p>	<p>Memperhatikan penjelasan, menjawab pertanyaan secara lisan pada saat ditanya, mengerjakan latihan yang diberikan</p>	<p>Kriteria: Pemahaman konsep</p> <p>Bentuk Non-Test : observasi, Unjuk Kerja</p>	<p>Ketepatan dalam memahami dan menganalisis mengenai Himpunan</p>	2
2	<p>Mahasiswa dapat memahami tentang Himpunan dari bilangan dan dapat menggambarkan dalam bentuk selang, bentuk pendaftaran dan bentuk pembangun himpunan Mahasiswa dapat memahami tentang Fungsi dan menggambarkannya</p> <p>(CPMK1, CPMK2)</p>	<p>Himpunan dari Billangan-2 - Diagram Sistem Bilangan - Menggambar Selang - Operasi-Operasi himpunan pada Selang Fungsi - Definiisi Fungsi - Menggambar Fungsi - Jenis- Jenis Fungsi - Hasil Kali Himpunan dan Grafik Fungsi Hasil Kali Himpunan dan Grafik dari Fungsi - Pasangan Terurut - Grafik dari Fungsi Diagram Koordinat</p> <p>Referensi : 1. Utama-Dewayani Ery, Logika Informatika Teori dan Soal, Graha Ilmu, 2014 Bab / Halaman : - 2. Utama-Seymore Lipschutz, ? Theory and Problem of Set Theory, Mc Graw Hill, 1981 Bab / Halaman : - 3. Pendukung-Rosen Kenneth, Discrete Matematics And Its Application, Mc Graw Hill, 2007 Bab / Halaman : -</p>	<p>Bentuk : Kuliah</p> <p>Metode : 1. Pembelajaran kooperatif 2. Pembelajaran masalah</p>	<p>TM : 4x50"</p> <p>BT : 4x60"</p> <p>BM : 4x60"</p>	<p>Memperhatikan penjelasan, menjawab pertanyaan secara lisan pada saat ditanya, mengerjakan latihan yang diberikan</p>	<p>Kriteria: Pemahaman konsep</p> <p>Bentuk Non-Test : observasi, Unjuk Kerja</p>	<p>Ketepatan dalam memahami dan menganalisis mengenai Fungsi</p>	2

3	<p>Mahasiswa dapat memahami tentang Relasi Mahasiswa dapat memahami tentang Sifat-sifat Relasi serta pembuktiannya</p> <p>(CPMK1, CPMK2)</p>	<p>Relasi - Arti dan Pengertian Relasi - Sifat-Sifat Relasi - Keterkaitan Relasi dengan Fungsi Pembuktian Sifat-sifat Relasi; Simetris, Transitif, anti Simetris, Refleksif, Ekuivalen</p> <p>Referensi : 1. Utama-Dewayani Ery, Logika Informatika Teori dan Soal, Graha Ilmu, 2014 Bab / Halaman : - 2. Utama-Seymore Lipschutz, ? Theory and Problem of Set Theory, Mc Graw Hill, 1981 Bab / Halaman : - 3. Pendukung-Rosen Kenneth, Discrete Matematics And Its Application, Mc Graw Hill, 2007 Bab / Halaman : -</p>	<p>Bentuk : Kuliah</p> <p>Metode : 1. Pembelajaran kooperatif 2. Pembelajaran masalah</p>	<p>TM : 4x50"</p> <p>BT : 4x60"</p> <p>BM : 4x60"</p>	<p>Memperhatikan penjelasan, menjawab pertanyaan secara lisan pada saat ditanya, mengerjakan latihan yang diberikan</p>	<p>Kriteria: Pemahaman konsep</p> <p>Bentuk Non-Test : observasi, Unjuk Kerja</p>	<p>Ketepatan dalam memahami dan menganalisis mengenai Relasi dan sifat-sifatnya</p>	2
4	<p>Mahasiswa mampu memahami mengenai Teori Fungsi Himpunan Terorde: - Parsial dan Total - Elemen Pertama, Elemen Terakhir - Minimal, Maksimal Batas Atas, B. Bawah - Batas Atas Terkecil - Batas Bawah Terbesar</p> <p>(CPMK1, CPMK2, CPMK3)</p>	<p>Teori Himpunan Lanjut Lanjutan Teori Fungsi Himpunan Terorde: - Parsial dan Total - Elemen Pertama, Elemen Terakhir - Minimal, Maksimal Batas Atas, B. Bawah - Batas Atas Terkecil - Batas Bawah Terbesar</p> <p>Referensi : 1. Utama-Dewayani Ery, Logika Informatika Teori dan Soal, Graha Ilmu, 2014 Bab / Halaman : - 2. Utama-Seymore Lipschutz, ? Theory and Problem of Set Theory, Mc Graw Hill, 1981 Bab / Halaman : - 3. Pendukung-Rosen Kenneth, Discrete Matematics And Its Application, Mc Graw Hill, 2007 Bab / Halaman : -</p>	<p>Bentuk : 1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tanya Jawab</p> <p>Metode : 1. Pembelajaran kooperatif 2. Pembelajaran Kolaboratif</p>	<p>TM : 4x50"</p> <p>BT : 4x60"</p> <p>BM : 4x60"</p>	<p>Memperhatikan penjelasan, menjawab pertanyaan secara lisan pada saat ditanya, mengerjakan latihan yang diberikan</p>	<p>Kriteria: Pemahaman konsep</p> <p>Bentuk Non-Test : observasi, Unjuk Kerja</p>	<p>Ketepatan dalam memahami dan menganalisis mengenai fungsi himpunan terorde</p>	2

5	<p>Mahasiswa mampu memahami mengenai Aljabar Proposisi - Negasi, - Konjungsi, Disjungsi - Kondisional - Bikondisional - Tabel Kebenaran Aljabar Boole - Definisi - Dualitas - Rangkaian Pengganti Boole</p> <p>(CPMK1, CPMK2, CPMK3)</p>	<p>Aljabar Proposisi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Negasi, - Konjungsi, Disjungsi - Kondisional - Bikondisional - Tabel Kebenaran Aljabar Boole - Definisi - Dualitas - Rangkaian Pengganti Boole <p>Referensi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utama-Dewayani Ery, Logika Informatika Teori dan Soal, Graha Ilmu, 2014 Bab / Halaman : - 2. Utama-Seymore Lipschutz, ? Theory and Problem of Set Theory, Mc Graw Hill, 1981 Bab / Halaman : - 3. Pendukung-Rosen Kenneth, Discrete Matematics And Its Application, Mc Graw Hill, 2007 Bab / Halaman : - 	<p>Bentuk :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tanya Jawab <p>Metode :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran kooperatif 2. Pembelajaran Kolaboratif 	<p>TM : 4x50"</p> <p>BT : 4x60"</p> <p>BM : 4x60"</p>	<p>Memperhatikan penjelasan, menjawab pertanyaan secara lisan pada saat ditanya, mengerjakan latihan yang diberikan</p>	<p>Kriteria: Pemahaman konsep</p> <p>Bentuk Non-Test : Unjuk Kerja, Latihan</p>	<p>Ketepatan dalam memahami dan menganalisis mengenai aljabar proposisi</p>	2
6	<p>Mahasiswa mampu memahami mengenai Sistem Bilangan - Definisi Sistem Bilangan - Operasi perkalian Komplemen (r) s dan Komplemen (r-1)s - Penjumlahan Komplemen - Pengurangan Komplemen - Bilangan Binari, Oktal, Hexadesimal - Konversi Bulangan - Operasi Penjumlahan</p> <p>(CPMK1, CPMK2, CPMK3)</p>	<p>Sistem Bilangan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definisi Sistem Bilangan - Operasi perkalian Komplemen (r) s dan Komplemen (r-1)s - Penjumlahan Komplemen - Pengurangan Komplemen - Bilangan Binari, Oktal, Hexadesimal - Konversi Bulangan - Operasi Penjumlahan <p>Referensi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utama-Dewayani Ery, Logika Informatika Teori dan Soal, Graha Ilmu, 2014 Bab / Halaman : - 2. Utama-Seymore Lipschutz, ? Theory and Problem of Set Theory, Mc Graw Hill, 1981 Bab / Halaman : - 3. Pendukung-Rosen Kenneth, Discrete Matematics And Its Application, Mc Graw Hill, 2007 Bab / Halaman : - 	<p>Bentuk :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tanya Jawab <p>Metode :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran kooperatif 2. Pembelajaran Kolaboratif 	<p>TM : 4x50"</p> <p>BT : 4x60"</p> <p>BM : 4x60"</p>	<p>Memperhatikan penjelasan, menjawab pertanyaan secara lisan pada saat ditanya, mengerjakan latihan yang diberikan</p>	<p>Kriteria: Pemahaman konsep</p> <p>Bentuk Non-Test : Latihan, Unjuk Kerja</p>	<p>Ketepatan dalam memahami dan menganalisis mengenai sistem bilangan</p>	2
7	<p>Mahasiswa mampu memahami dan mengerjakan soal terkait Himpunan, Operasi-operasi himpunan, Relasi, sifat-sifat relasi, fungsi, aljabar proposisi, Sistem bilangan</p> <p>(CPMK1, CPMK2, CPMK3)</p>	<p>Review Materi dan Latihan Soal</p> <p>Referensi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utama-Dewayani Ery, Logika Informatika Teori dan Soal, Graha Ilmu, 2014 Bab / Halaman : - 2. Utama-Seymore Lipschutz, ? Theory and Problem of Set Theory, Mc Graw Hill, 1981 Bab / Halaman : - 3. Pendukung-Rosen Kenneth, Discrete Matematics And Its Application, Mc Graw Hill, 2007 Bab / Halaman : - 	<p>Bentuk :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tanya Jawab <p>Metode :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran kooperatif 2. Pembelajaran Kolaboratif 	<p>TM : 4x50"</p> <p>BT : 4x60"</p> <p>BM : 4x60"</p>	<p>Memperhatikan penjelasan, menjawab pertanyaan secara lisan pada saat ditanya, mengerjakan latihan yang diberikan</p>	<p>Kriteria: Pemahaman konsep</p> <p>Bentuk Non-Test : Latihan, Unjuk kerja</p>	<p>Ketepatan dalam memahami dan menjawab soal mengenai himpunan, relasi, fungsi, aljabar proposisi, sistem bilangan</p>	3

8	Ujian Tengah Semester (UTS) (CPMK1, CPMK2, CPMK3)	Ujian Tengah Semester (UTS) Referensi : 1. Utama-Dewayani Ery, Logika Informatika Teori dan Soal, Graha Ilmu, 2014 Bab / Halaman : - 2. Utama-Seymore Lipschutz, ? Theory and Problem of Set Theory, Mc Graw Hill, 1981 Bab / Halaman : - 3. Pendukung-Rosen Kenneth, Discrete Matematics And Its Application, Mc Graw Hill, 2007 Bab / Halaman : -	Bentuk : Metode :	TM : 120 menit BT : - BM : -	Mengerjakan soal mengenai himpunan, relasi, fungsi, aljabar proposisi, dan sistem bilangan	Kriteria: Pemahaman konsep, Ketepatan Bentuk Non-Test : Tulisan Jawaban Soal	Minimal mengerjakan 60%	35
9	Mahasiswa mampu memahami mengenai Matriks - Pengertian Matriks - Operasi pada Matriks - Jenis-jenis Matriks Transformasi Elementer - Matriks Ekvivalen - Matriks Elementer - Ruang Baris & Ruang Kolom - Rank Matriks (CPMK1, CPMK3)	Matriks - Pengertian Matriks - Operasi pada Matriks - Jenis-jenis Matriks Transformasi Elementer - Matriks Ekvivalen - Matriks Elementer - Ruang Baris & Ruang Kolom - Rank Matriks Referensi : 1. Utama-Anton, Howard, Aljabar linier Elementer, Jakarta: Erlangga, edisi 8 ,2004. Bab / Halaman : - 2. Utama-Lipshutz, Seymour, Linier Algebra, New York: McGraw-Hill, 5th ,2012. Bab / Halaman : - 3. Pendukung-Suryadi, H.S., Pendahuluan Aljabar Linier, Jakarta: PT. Ghalia, 1984. Bab / Halaman : -	Bentuk : 1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tanya Jawab Metode : 1. Pembelajaran kooperatif 2. Pembelajaran Kolaboratif	TM : 4x50" BT : 4x60" BM : 4x60"	Memperhatikan penjelasan, menjawab pertanyaan secara lisan pada saat ditanya, mengerjakan latihan yang diberikan	Kriteria: Pemahaman konsep Bentuk Non-Test : Latihan, Unjuk Kerja	Ketepatan dalam memahami dan menganalisis mengenai matriks, sifat-sifat matriks, rank matriks	2
10	Mahasiswa mampu memahami Determinan - Definisi - Sifat-sifat Determinan - Minor & Kofaktor - Mencari Harga Determinan Orde 2 (Aturan Cramer) Determinan Mencari Harga Determinan Orde 3 : - Metode Ekspansi - Metode Sarrus - Metode Sifat Determinan Mencari Harga Determinan Orde 4 : - Metode Ekspansi - Metode Sifat Determinan (CPMK1, CPMK3)	Determinan - Definisi - Sifat-sifat Determinan - Minor & Kofaktor - Mencari Harga Determinan Orde 2 (Aturan Cramer) Determinan Mencari Harga Determinan Orde 3 : - Metode Ekspansi - Metode Sarrus - Metode Sifat Determinan Mencari Harga Determinan Orde 4 : - Metode Ekspansi - Metode Sifat Determinan Referensi : 1. Utama-Anton, Howard, Aljabar linier Elementer, Jakarta: Erlangga, edisi 8 ,2004. Bab / Halaman : - 2. Utama-Lipshutz, Seymour, Linier Algebra, New York: McGraw-Hill, 5th ,2012. Bab / Halaman : - 3. Pendukung-Suryadi, H.S., Pendahuluan Aljabar Linier, Jakarta: PT. Ghalia, 1984. Bab / Halaman : -	Bentuk : 1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tanya Jawab Metode : 1. Pembelajaran kooperatif 2. Pembelajaran Kolaboratif	TM : 4x50" BT : 4x60" BM : 4x60"	Memperhatikan penjelasan, menjawab pertanyaan secara lisan pada saat ditanya, mengerjakan latihan yang diberikan	Kriteria: Pemahaman konsep Bentuk Non-Test : Latihan, Unjuk kerja	Ketepatan dalam memahami dan menganalisis terkait Determinan Matriks	2

11	<p>Mahasiswa mampu memahami Vektor - Vektor secara Ilmu Ukur - Susunan Koordinat Ruang - Operasi Vektor - Dot Product & Cross Product Ruang Vektor - Field - Ruang Vektor - Ruang Vektor Bagian - Vektor Bergantung Linier & Bebas Linier</p> <p>(CPMK1, CPMK3)</p>	<p>Vektor - Vektor secara Ilmu Ukur - Susunan Koordinat Ruang - Operasi Vektor - Dot Product & Cross Product Ruang Vektor - Field - Ruang Vektor - Ruang Vektor Bagian - Vektor Bergantung Linier & Bebas Linier</p> <p>Referensi : 1. Utama-Anton, Howard, Aljabar linier Elementer, Jakarta: Erlangga, edisi 8 ,2004. Bab / Halaman : - 2. Utama-Lipshutz, Seymour, Linier Algebra, New York: McGraw-Hill, 5th ,2012. Bab / Halaman : - 3. Pendukung-Suryadi, H.S., Pendahuluan Aljabar Linier, Jakarta: PT. Ghalia, 1984. Bab / Halaman : -</p>	<p>Bentuk : 1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tanya Jawab</p> <p>Metode : 1. Pembelajaran kooperatif 2. Pembelajaran Kolaboratif</p>	<p>TM : 4x50"</p> <p>BT : 4x60"</p> <p>BM : 4x60"</p>	<p>Memperhatikan penjelasan, menjawab pertanyaan secara lisan pada saat ditanya, mengerjakan latihan yang diberikan</p>	<p>Kriteria: Pemahaman konsep</p> <p>Bentuk Non-Test : Latihan, Unjuk kerja</p>	<p>Ketepatan dalam memahami dan menganalisis mengenai vektor</p>	2
12	<p>Mahasiswa mampu memahami Ruang Vektor - Kombinasi Linier - Dimensi dan Basis - Analitik Ruang - Persamaan Bidang Rata - Persamaan Garis Lurus Matriks Invers - Definisi - Matriks Adjoint - Hubungan dengan Transformasi Elementer</p> <p>(CPMK1, CPMK3)</p>	<p>Ruang Vektor - Kombinasi Linier - Dimensi dan Basis - Analitik Ruang - Persamaan Bidang Rata - Persamaan Garis Lurus Matriks Invers - Definisi - Matriks Adjoint - Hubungan dengan Transformasi Elementer</p> <p>Referensi : 1. Utama-Anton, Howard, Aljabar linier Elementer, Jakarta: Erlangga, edisi 8 ,2004. Bab / Halaman : - 2. Utama-Lipshutz, Seymour, Linier Algebra, New York: McGraw-Hill, 5th ,2012. Bab / Halaman : - 3. Pendukung-Suryadi, H.S., Pendahuluan Aljabar Linier, Jakarta: PT. Ghalia, 1984. Bab / Halaman : -</p>	<p>Bentuk : 1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tanya Jawab</p> <p>Metode : 1. Pembelajaran kooperatif 2. Pembelajaran kolaboratif</p>	<p>TM : 4x50"</p> <p>BT : 4x60"</p> <p>BM : 4x60"</p>	<p>Memperhatikan penjelasan, menjawab pertanyaan secara lisan pada saat ditanya, mengerjakan latihan yang diberikan</p>	<p>Kriteria: Pemahaman konsep</p> <p>Bentuk Non-Test : Latihan, Unjuk kerja</p>	<p>Ketepatan dalam memahami dan menganalisis mengenai Ruang Vektor</p>	1

13	Mahasiswa mampu memahami mengenai Sistem Persamaan Linier (SPL) Homogen dan Non Homogen, Metode-metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linier. (CPMK1, CPMK3)	Matriks Kiri & Matriks Kanan Sistem Persamaan Linier (SPL) - Susunan SPL - SPL Non Homogen penyelesaian : Metode Cramer dan Metode Invers Matriks Sistem Persamaan Linier (SPL) Non Homogen: Penyelesaian: - Metode Gauss (Naif) - Metode Gauss Jordan Referensi : 1. Utama-Anton, Howard, Aljabar linier Elementer, Jakarta: Erlangga, edisi 8 ,2004. Bab / Halaman : - 2. Utama-Lipshutz, Seymour, Linier Algebra, New York: McGraw-Hill, 5th ,2012. Bab / Halaman : - 3. Pendukung-Suryadi, H.S., Pendahuluan Aljabar Linier, Jakarta: PT. Ghalia, 1984. Bab / Halaman : -	Bentuk : 1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tanya Jawab Metode : 1. Pembelajaran kooperatif 2. Pembelajaran kolaboratif	TM : 4x50" BT : 4x60" BM : 4x60"	Memperhatikan penjelasan, menjawab pertanyaan secara lisan pada saat ditanya, mengerjakan latihan yang diberikan	Kriteria: Pemahaman konsep Bentuk Non-Test : Latihan, Unjuk kerja	Ketepatan dalam memahami dan menganalisis Sistem Persamaan Linier dan Metode Penyelesaiannya	1
14	Mahasiswa mampu memahami mengenai Transformasi Linier (Image dan Kernel) (CPMK1, CPMK3)	Sistem Persamaan Linier (SPL) Homogen: Penyelesaian - Metode Gauss (Naif) - Metode Gauss Jordan Transformasi Linier - Pengertian - Transformasi Vektor Linier Referensi : 1. Utama-Anton, Howard, Aljabar linier Elementer, Jakarta: Erlangga, edisi 8 ,2004. Bab / Halaman : - 2. Utama-Lipshutz, Seymour, Linier Algebra, New York: McGraw-Hill, 5th ,2012. Bab / Halaman : - 3. Pendukung-Suryadi, H.S., Pendahuluan Aljabar Linier, Jakarta: PT. Ghalia, 1984. Bab / Halaman : -	Bentuk : 1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tanya Jawab Metode : 1. Pembelajaran kooperatif 2. Pembelajaran Kolaboratif	TM : 4x50" BT : 4x60" BM : 4x60"	Memperhatikan penjelasan, menjawab pertanyaan secara lisan pada saat ditanya, mengerjakan latihan yang diberikan	Kriteria: Pemahaman konsep Bentuk Non-Test : Latihan, Unjuk kerja	Ketepatan dalam memahami dan menganalisis mengenai Transformasi Linier	1
15	Mahasiswa mampu memahami mengenai Nilai Eigen, Vektor Eigen dan cara memperoleh nilai eigen dan vektor eigen yang bersesuaian dari suatu matriks persegi (CPMK1, CPMK2, CPMK3)	- Matriks & Transformasi Vektor Linier - Nilai Eigen dan Vektor Eigen Referensi : 1. Utama-Anton, Howard, Aljabar linier Elementer, Jakarta: Erlangga, edisi 8 ,2004. Bab / Halaman : - 2. Utama-Lipshutz, Seymour, Linier Algebra, New York: McGraw-Hill, 5th ,2012. Bab / Halaman : - 3. Pendukung-Suryadi, H.S., Pendahuluan Aljabar Linier, Jakarta: PT. Ghalia, 1984. Bab / Halaman : -	Bentuk : 1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tanya Jawab Metode : 1. Pembelajaran kooperatif 2. Pembelajaran Kolaboratif	TM : 4x50" BT : 4x60" BM : 4x60"	Memperhatikan penjelasan, menjawab pertanyaan secara lisan pada saat ditanya, mengerjakan latihan yang diberikan	Kriteria: Pemahaman konsep Bentuk Non-Test : Latihan, Unjuk kerja	Ketepatan dalam memahami dan menganalisis mengenai Nilai Eigen dan Vektor Eigen	1

16	Ujian Akhir Semester (UAS) (CPMK1, CPMK2, CPMK3)	Ujian Akhir Semester (UAS) Referensi : 1. Utama-Anton, Howard, Aljabar linier Elementer, Jakarta: Erlangga, edisi 8 ,2004. Bab / Halaman : - 2. Utama-Lipshutz, Seymour, Linier Algebra, New York: McGraw-Hill, 5th ,2012. Bab / Halaman : - 3. Pendukung-Suryadi, H.S., Pendahuluan Aljabar Linier, Jakarta: PT. Ghalia, 1984. Bab / Halaman : -	Bentuk : Ujian Metode : Tertulis	TM : 120 menit BT : - BM : -	Mengerjakan soal Matriks, Determinan Matriks, Invers Matriks, Vektor, Ruang Vektor, Transformasi Linier, dan Ruang Eigen	Kriteria: Pemahaman konsep, Ketepatan Bentuk Non-Test : Tes tertulis, Unjuk kerja	Ketepatan dalam menjawab soal-soal Ujian Akhir Semester	40
----	---	---	---	---	--	--	---	----