

45	PAM 163103	Kapita SelektA Aljabar I	2 SKS : (2-0)
<p>Mata kuliah ini merupakan mata kuliah pilihan bidang Aljabar yang ditawarkan untuk mahasiswa yang telah mengambil mata kuliah aljabar linier. Topik yang dibahas pada matakuliah ini adalah aljabar max-plus. Materi kuliah meliputi: aljabar max-plus, matriks atas aljabar max-plus, simetrisasi aljabar max-plus, aljabar max-plus tersimetri, matriks atas aljabar max-plus tersimetri, serta hubungannya dengan aljabar linier. Mata kuliah diberikan dalam bentuk kombinasi ceramah interaktif, diskusi, konstruktivisme terbimbing.</p>			
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:			Prasyarat:
<p>Setelah menyelesaikan kuliah ini, mahasiswa dapat membuktikan secara logis dan sistematis teori yang berkaitan dengan aljabar max-plus, aljabar max-plus tersimetri, serta dapat menunjukkan hubungannya dengan aljabar linier.</p>			Aljabar Linier
Pustaka:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Baccelli, F., Cohen, G., Olsder, G.J., & Quadrat, J.P. (2001). <i>Synchronization and Linearity</i>. New York: John Wiley & Sons. 2. De Schutter, B., & De Moor, B.. (2002). The QR Decomposition and the Singular Value Decomposition in the Symmetrized Max-Plus Algebra Revisited. <i>SIAM Review</i>, Vol. 44, No. 3, Pp. 417-454. 3. Gaubert, S., Akian, M., Cohen, G., Nikoukhah, R. Quadrat, J.P., Cohen, G., and Mines, E. (1990), Linear systems in (max,+) algebra, <i>Proceedings of the 29th Conference on Decision and Control</i>, Honolulu, Dec.1990. 4. Krivulin, N.K. 1995. A Max-Algebra Approach to Modeling and Simulation of Tandem Queueing Systems. <i>Mathematical and Computer Modelling</i>, 22. pp. 25-31. 			

SILABUS PERKULIAHAN

Pertemuan	Materi	Referensi
1	Aljabar max-plus dan struktur aljabarnya	[1]
2	Matriks atas aljabar max-plus	[1]
3	Masalah max-plus pada sistem jaringan kereta api Masalah max-plus pada sistem produksi sederhana Masalah max-plus pada antrian	[1], [4]
4	Aljabar pasangan dan sifat dasar dari aljabar pasangan	[1], [2]
5	Relasi setimbang dan simetrisasi aljabar max-plus	[1], [2], [3]
6	Sifat kesetimbangan pada aljabar max-plus tersimetri dan beberapa kesetimbangan pada aljabar max-plus tersimetri	[1], [3]
7	Quiz 1	
8	Ujian Tengah Semester	
9	Matriks atas aljabar max-plus tersimetri	[1], [2], [3]
10	Determinan matriks atas aljabar max-plus tersimetri	[1], [2], [3]
11	Sistem kesetimbangan linier dengan aturan Cramer	[1], [2], [3]
12	Presentasi Kelompok I (Literatur Review Jurnal)	
13	Presentasi Kelompok II (Literatur Review Jurnal)	
14	Presentasi Kelompok III (Literatur Review Jurnal)	
15	Quiz 2	
16	Ujian Akhir Semester	