

Rencana Materi Kuliah IF1220 Matematika Diskrit Semester 1 Tahun 2024/2025

Dosen: Rinaldi, Rila Mandala, Arrival Dwi Sentosa

Minggu ke-	Materi	Waktu	Keterangan
1 (1 jam)	<ul style="list-style-type: none"> Pengantar Matematika Diskrit 	10 September 2024	
(2 jam)	<ul style="list-style-type: none"> Pengantar logika 	11 September 2024	
2 (1 jam)	<ul style="list-style-type: none"> Himpunan (Bagian 1) 	17 September 2024	
(2 jam)	<ul style="list-style-type: none"> Himpunan (Bagian 2 dan 3) 	18 September 2024	
3 (1 jam)	<ul style="list-style-type: none"> Relasi dan Fungsi (Bagian 1) (Bagian 1: Definisi, representasi, dan sifat-sifat relasi) 	24 September 2024	
(2 jam)	<ul style="list-style-type: none"> Relasi dan Fungsi (Bagian 2) (Bagian 2: Relasi inversi, komposisi relasi, relasi n-ary, fungsi) Relasi dan Fungsi (Bagian 3) (Bagian 3: Relasi kesetaraan dan closure relasi) 	25 September 2024	
4 (1 jam)	<ul style="list-style-type: none"> Kuis 1: Logika, Himpunan, Relasi dan Fungsi 	1 Oktober 2024	
(2 jam)	<ul style="list-style-type: none"> Induksi Matematika (Bagian 1: Prinsip induksi sederhana dan induksi yang dirampatkan) Induksi Matematik (Bagian 2: Prinsip induksi kuat, 	2 Oktober 2024	
5 (1 jam)	<ul style="list-style-type: none"> Barisan, deret, rekursi dan relasi rekurens (Bagian 1 dan 2) 	8 Oktober 2024	

(2 jam)	<ul style="list-style-type: none"> • Barisan, deret, rekursi dan relasi rekurens (Bagian 1 dan 2) 	9 Oktober 2024	
6 (1 jam)	<ul style="list-style-type: none"> • Aljabar Boolean (Bagian 1) 	15 Oktober 2024	
(2 jam)	<ul style="list-style-type: none"> • Aljabar Boolean (Bagian 2) 	16 Oktober 2024	
7 (1 jam)	<ul style="list-style-type: none"> • Aljabar Boolean (Bagian 3) 	22 Oktober 2024	
(2 jam)	<ul style="list-style-type: none"> • Kuis 2: Induksi Matematik, Barisan, rekursi dan relasi rekurens, dan Aljabar Boolean (2 jam) 	24 Oktober 2024	
8	UTS (Logika, Himpunan, Induksi Matematika, Relasi dan Fungsi, Aljabar Boolean, Barisa, rekursi dan relasi rekurens)	28 Oktober – 1 November 2024	
9 (1 jam)	<ul style="list-style-type: none"> • Teori Bilangan (Bagian 1: Algoritma Euclidean, aritmetika modulo) 	5 November 2024	
(2 jam)	<ul style="list-style-type: none"> • Teori Bilangan (Bagian 2: Sistem kekongruenan linier, Chinese Remainder Problem, Bilangan Prima, dan Teorema Fermat.o) 	6 November 2024	
10 (1 jam)	<ul style="list-style-type: none"> • Teori Bilangan (Bagian 3: Aplikasi Teori Bilangan) 	12 November 2024	
(2 jam)	<ul style="list-style-type: none"> • Kombinatorika (Bagian 1: Dua kaidah menghitung, permutasi, kombinasi) 	13 November 2024	
11 (1 jam)	<ul style="list-style-type: none"> • Kombinatorikal (Bagian 2: Kombinasi dan permutasi bentuk umum,kombinasi dengan pengulangan, koefisien binomial, 	19 November 2024	

(2 jam)	<p>dan prinsip sarang merpati (pigeonhole principle)</p> <ul style="list-style-type: none"> Graf (Bagian 1: definisi, terminologi, representasi graf) 	20 November 2024	
12 (1 jam)	<ul style="list-style-type: none"> Kuis 3: Teori bilangan + Kombinatorial (1 jam) 	26 November 2024	
(2 jam)	<ul style="list-style-type: none"> Graf (Bagian 2: Graf planar) Graf (Bagian 3: Sirkuit Euler dan Hamilton, aplikasi graf) 	27 November 2024	
13 (1 jam)	<ul style="list-style-type: none"> Graf (Bagian 3: lanjutan) 	3 Desember 2024	
(2 jam)	<ul style="list-style-type: none"> Pohon (Bagian 1: Definisi pohon, pohon merentang) Pohon (Bagian 2: Pohon berakar, pohon biner, aplikasi pohon biner) 	4 Desember 2024	
14 (1 jam)	<ul style="list-style-type: none"> Pohon (Bagian 2: lanjutan aplikasi pohon biner) 	10 Desember 2024	
(2 jam)	<ul style="list-style-type: none"> Kompleksitas Algoritma (Bagian 1: kompleksitas waktu dan kompleksitas ruang) 	11 Desember 2024	
15 (1 jam)	<ul style="list-style-type: none"> Kompleksitas Algoritma (Bagian 2: kompleksitas waktu asimtotik) dan rilis tugas makalah 	17 Desember 2024	
(2 jam)	<ul style="list-style-type: none"> Kuis 4: Graf, pohon, kompleksitas algoritma (2 jam) 	18 Desember 2024	
16	UAS (Teori Bilangan, Kombinatorial, Graf, Pohon, Kompleksitas Algoritma)	30 Desember – 15 Januari 2024	