

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATEMATIKA DISKRIT**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	1 (Minggu ke I)
Capaian Pembelajaran	:	Mampu memahami Matematika Diskrit
Kemampuan Akhir	:	Mampu memahami pengantar Matematika Diskrit dan aplikasinya dalam teknologi informasi
Pokok Bahasan	:	Pengertian Matematika Diskrit
Sub Pokok Bahasan	:	Pengertian Matematika Diskrit
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> – Memberi salam. – Perkenalan. – Penjelasan materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> – Menjawab salam. – Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penyajian (45 menit)	Menjelaskan apa yang dimaksud matematika diskrit dan aplikasinya di bidang teknologi informasi.	Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Evaluasi dan Diskusi (100 menit)	Mendampingi mahasiswa berdiskusi tentang matematika diskrit	Berdiskusi mengenai matematika diskrit	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penutup (15 menit)	<ul style="list-style-type: none"> – Mengambil kesimpulan – Menjelaskan kontrak perkuliahan – Memberi salam. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa berkesimpulan tentang pelajaran hari ini - Menjawab salam 		

- Evaluasi : Test lisan (Subjektif) terhadap beberapa mahasiswa.
- Referensi :
1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
 2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
 3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
 4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATEMATIKA DISKRIT**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	2 (Minggu ke II)
Capaian Pembelajaran	:	Mampu memahami konsep Logika Matematika
Kemampuan Akhir	:	Mampu memahami tentang definisi logika dan mampu melakukan perhitungan sesuai dengan logika matematika
Pokok Bahasan	:	Logika
Sub Pokok Bahasan	:	<ul style="list-style-type: none"> - Proposisi - Proposisi Majemuk - Ekuivalen, Tautologi, dan Kontradiksi - Hukum-hukum pada logika - Hukum De Morgan untuk Logika - Proporsi Bersyarat - Proporsi Bikondisional (Dwisyarat)
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> – Memberi salam. – Perkenalan. – Penjelasan materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> – Menjawab salam. – Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penyajian (45 menit)	Menjelaskan sub pokok bahasan	Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Evaluasi dan Diskusi (100 menit)	Mendampingi mahasiswa berdiskusi	Berdiskusi mengenai logika matematika	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>

	tentang logika matematika			
Penutup (15 menit)	<ul style="list-style-type: none"> – Mengambil kesimpulan – Menginformasikan materi perkuliahan untuk pertemuan selanjutnya – Memberi salam. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa berkesimpulan tentang pelajaran hari ini - Menjawab salam 	-	

Evaluasi : Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan hari ini.

- Referensi :
1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
 2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
 3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
 4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATEMATIKA DISKRIT**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	3 (Minggu ke III)
Capaian Pembelajaran	:	Mampu memahami konsep Himpunan
Kemampuan Akhir	:	Mampu mengerti definisi teori himpunan dan mampu melakukan perhitungan menggunakan teori himpunan matematika
Pokok Bahasan	:	Himpunan
Sub Pokok Bahasan	:	<ul style="list-style-type: none"> - Definisi Himpunan - Himpunan Kosong - Kardinalitas Himpunan - Himpunan Bagian (Subset)
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> – Memberi salam. – Perkenalan. – Penjelasan materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> – Menjawab salam. – Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penyajian (45 menit)	Menjelaskan sub pokok bahasan	Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Evaluasi dan Diskusi (100 menit)	Mendampingi mahasiswa berdiskusi tentang himpunan	Berdiskusi mengenai himpunan	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penutup (15 menit)	<ul style="list-style-type: none"> – Mengambil kesimpulan – Menginformasikan materi perkuliahan 	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa berkesimpulan tentang pelajaran hari ini 	<ul style="list-style-type: none"> - 	

	untuk pertemuan selanjutnya – Memberi salam.	- Menjawab salam		
--	--	------------------	--	--

Evaluasi : Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan hari ini.

Referensi :

1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATEMATIKA DISKRIT**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	4 (Minggu ke IV)
Capaian Pembelajaran	:	Mampu memahami konsep Himpunan
Kemampuan Akhir	:	Mampu mengerti definisi teori himpunan dan mampu melakukan perhitungan menggunakan teori himpunan matematika
Pokok Bahasan	:	Himpunan
Sub Pokok Bahasan	:	<ul style="list-style-type: none"> - Operasi Himpunan - Keterkaitan antar himpunan) - Hukum-hukum pada himpunan - Prinsip Inklusi-Eksklusi
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> – Memberi salam. – Perkenalan. – Penjelasan materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> – Menjawab salam. – Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penyajian (45 menit)	Menjelaskan sub pokok bahasan	Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Evaluasi dan Diskusi (100 menit)	Mendampingi mahasiswa berdiskusi tentang himpunan	Berdiskusi mengenai himpunan	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penutup (15 menit)	<ul style="list-style-type: none"> – Mengambil kesimpulan – Menginformasikan materi perkuliahan 	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa berkesimpulan tentang pelajaran hari ini 	-	

	untuk pertemuan selanjutnya – Memberi salam.	- Menjawab salam		
--	--	------------------	--	--

Evaluasi : Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan hari ini.

Referensi :

1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN MATEMATIKA DISKRIT

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	5 (Minggu ke V)
Capaian Pembelajaran	:	Mahasiswa memahami Soal yang dikerjakan
Kemampuan Akhir	:	Mahasiswa memahami materi pada pertemuan 1-4
Pokok Bahasan	:	KUIS
Sub Pokok Bahasan	:	KUIS
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> – Memberi salam. – Penjelasan aturan mengerjakan kuis 	<ul style="list-style-type: none"> - Menjawab salam - Mendengarkan dan memahami aturan pengerjaan kuis 		
Evaluasi (115 menit)	Mengawasi mahasiswa mengerjakan kuis	Mengerjakan kuis		
Penutup (45 menit)	Pembahasan kuis	Mahasiswa mengoreksi jawaban teman	Diskusi	Laptop, LCD dan <i>White board</i>

Evaluasi : Melakukan penilaian terhadap kuis.

Referensi :

1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN MATEMATIKA DISKRIT

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	6 (Minggu ke VI)
Capaian Pembelajaran	:	Mahasiswa memahami proses validasi data dan mendesain database
Kemampuan Akhir	:	Mampu memahami definisi relasi, dan fungsi serta mampu melakukan perhitungan pada relasi, dan fungsi matematika
Pokok Bahasan	:	Relasi dan Fungsi
Sub Pokok Bahasan	:	<ul style="list-style-type: none"> - Definisi Relasi - Jenis-jenis relasi - Definisi Fungsi - Fungsi matematis, eksponensial dan logaritmis - Fungsi rekursif - Kardinalitas
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> – Memberi salam. – Perkenalan. – Penjelasan materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> – Menjawab salam. – Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penyajian (45 menit)	Menjelaskan sub pokok bahasan	Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Evaluasi dan Diskusi (100 menit)	Mendampingi mahasiswa berdiskusi tentang relasi dan fungsi	Berdiskusi mengenai relasi dan fungsi	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penutup (15 menit)	– Mengambil kesimpulan	- Mahasiswa berkesimpulan	-	

	<ul style="list-style-type: none"> – Menginformasika materi perkuliahan untuk pertemuan selanjutnya – Memberi salam. 	tentang pelajaran hari ini - Menjawab salam		
--	--	--	--	--

Evaluasi : Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan hari ini

Referensi :

1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATEMATIKA DISKRIT**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	7 (Minggu ke VII)
Capaian Pembelajaran	:	Mahasiswa memahami konsep sistem bilangan dan penerapannya dalam bidang teknologi informasi
Kemampuan Akhir	:	Mampu memahami tentang definisi sistem bilangan dan mampu melakukan perhitungan sistem bilangan matematika
Pokok Bahasan	:	Sistem Bilangan
Sub Pokok Bahasan	:	- Penulisan Baku Sistem Bilangan - Konversi Bilangan (Biner, Oktal)
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Memberi salam. Perkenalan. Penjelasan materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjawab salam. Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penyajian (45 menit)	Menjelaskan sub pokok bahasan	Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Evaluasi dan Diskusi (100 menit)	Mendampingi mahasiswa berdiskusi tentang Sistem Bilangan	Berdiskusi mengenai Sistem Bilangan	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penutup (15 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Mengambil kesimpulan Menginformasikan materi perkuliahan untuk pertemuan selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa berkesimpulan tentang pelajaran hari ini Menjawab salam 	-	

	– Memberi salam.			
--	------------------	--	--	--

Evaluasi : Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan hari ini

Referensi :

1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN MATEMATIKA DISKRIT

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	8 (Minggu ke VII)
Capaian Pembelajaran	:	Mahasiswa memahami konsep sistem bilangan dan penerapannya dalam bidang teknologi informasi
Kemampuan Akhir	:	Mampu memahami tentang definisi sistem bilangan dan mampu melakukan perhitungan sistem bilangan matematika
Pokok Bahasan	:	Sistem Bilangan
Sub Pokok Bahasan	:	- Penulisan Baku Sistem Bilangan - Konversi Bilangan (Biner, Oktal)
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Memberi salam. Perkenalan. Penjelasan materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjawab salam. Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penyajian (45 menit)	Menjelaskan sub pokok bahasan	Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Evaluasi dan Diskusi (100 menit)	Mendampingi mahasiswa berdiskusi tentang Sistem Bilangan	Berdiskusi mengenai Sistem Bilangan	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penutup (15 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Mengambil kesimpulan Menginformasikan materi perkuliahan 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa berkesimpulan tentang pelajaran hari ini Menjawab salam 	-	

	untuk pertemuan selanjutnya – Memberi salam.			
--	--	--	--	--

Evaluasi : Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan hari ini

Referensi :

1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATEMATIKA DISKRIT**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	9 (Minggu ke IX)
Capaian Pembelajaran	:	Mahasiswa memahami materi 1-8
Kemampuan Akhir	:	Mahasiswa memahami materi yang diberikan dari pertemuan 1-8
Pokok Bahasan	:	UTS
Sub Pokok Bahasan	:	UTS
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> – Memberi salam. – Penjelasan aturan mengerjakan kuis 	<ul style="list-style-type: none"> - Menjawab salam - Mendengarkan dan memahami aturan pengerjaan kuis 		
Evaluasi (115 menit)	Mengawasi mahasiswa mengerjakan kuis	Mengerjakan kuis		
Penutup (45 menit)	Pembahasan kuis	Mahasiswa mengoreksi jawaban teman	Diskusi	Laptop, LCD dan <i>White board</i>

Evaluasi :

Melakukan penilaian terhadap hasil UTS

Referensi :

1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATEMATIKA DISKRIT**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	10 (Minggu ke X)
Capaian Pembelajaran	:	Mahasiswa memahami pembuktian induksi matematika
Kemampuan Akhir	:	Mampu memahami tentang definisi induksi matematika dan mampu melakukan perhitungan menggunakan induksi matematika
Pokok Bahasan	:	Induksi Matematika
Sub Pokok Bahasan	:	- Prinsip Induksi Matematika - Pembuktian dengan Induksi Matematika
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> – Memberi salam. – Perkenalan. – Penjelasan materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> – Menjawab salam. – Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penyajian (45 menit)	Menjelaskan sub pokok bahasan	Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Evaluasi dan Diskusi (100 menit)	Mendampingi mahasiswa berdiskusi tentang induksi matematika	Berdiskusi mengenai induksi matematika	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penutup (15 menit)	<ul style="list-style-type: none"> – Mengambil kesimpulan – Menginformasikan materi perkuliahan 	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa berkesimpulan tentang pelajaran hari ini - Menjawab salam 	-	

	untuk pertemuan selanjutnya – Memberi salam.			
--	--	--	--	--

Evaluasi : Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan hari ini

Referensi :

1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATEMATIKA DISKRIT**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	11 (Minggu ke XI)
Capaian Pembelajaran	:	Mahasiswa memahami Aljabar Boolean
Kemampuan Akhir	:	- Mampu memahami tentang definisi aljabar boolean dan mampu melakukan perhitungan aljabar boolean matematika
Pokok Bahasan	:	Aljabar Boolean
Sub Pokok Bahasan	:	- Teorema Dasar - Membuat fungsi dari table - Menyederhanakan fungsi boolean
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Memberi salam. Perkenalan. Penjelasan materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjawab salam. Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penyajian (45 menit)	Menjelaskan sub pokok bahasan	Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Evaluasi dan Diskusi (100 menit)	Mendampingi mahasiswa berdiskusi tentang aljabar boolean	Berdiskusi mengenai aljabar boolean	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penutup (15 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Mengambil kesimpulan Menginformasikan materi perkuliahan 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa berkesimpulan tentang pelajaran hari ini Menjawab salam 	-	

	untuk pertemuan selanjutnya – Memberi salam.			
--	--	--	--	--

Evaluasi : Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan hari ini

Referensi :

1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATEMATIKA DISKRIT**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	12 (Minggu ke XII)
Capaian Pembelajaran	:	Mahasiswa mampu memahami kombinatorial
Kemampuan Akhir	:	Mampu memahami tentang definisi kombinatorial dan mampu melakukan perhitungan kombinatorial matematika
Pokok Bahasan	:	Kombinatorial
Sub Pokok Bahasan	:	- Kaidah Penjumlahan dan Perkalian - Kombinatorial Dasar
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Memberi salam. Perkenalan. Penjelasan materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjawab salam. Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penyajian (45 menit)	Menjelaskan sub pokok bahasan	Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Evaluasi dan Diskusi (100 menit)	Mendampingi mahasiswa berdiskusi tentang kombinatorial	Berdiskusi mengenai kombinatorial	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penutup (15 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Mengambil kesimpulan Menginformasikan materi perkuliahan untuk pertemuan selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa berkesimpulan tentang pelajaran hari ini Menjawab salam 	-	

	– Memberi salam.			
--	------------------	--	--	--

Evaluasi : Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan hari ini

Referensi :

1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATEMATIKA DISKRIT**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	13 (Minggu ke XIII)
Capaian Pembelajaran	:	Mahasiswa mampu memahami kombinatorial
Kemampuan Akhir	:	Mampu memahami tentang definisi kombinatorial dan mampu melakukan perhitungan kombinatorial matematika
Pokok Bahasan	:	Kombinatorial
Sub Pokok Bahasan	:	- Permutasi - Kombinasi - Kombinasi dengan Perulangan Objek
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Memberi salam. Perkenalan. Penjelasan materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjawab salam. Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penyajian (45 menit)	Menjelaskan sub pokok bahasan	Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Evaluasi dan Diskusi (100 menit)	Mendampingi mahasiswa berdiskusi tentang kombinatorial	Berdiskusi mengenai kombinatorial	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penutup (15 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Mengambil kesimpulan Menginformasikan materi perkuliahan 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa berkesimpulan tentang pelajaran hari ini Menjawab salam 	-	

	untuk pertemuan selanjutnya – Memberi salam.			
--	--	--	--	--

Evaluasi : Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan hari ini

Referensi :

1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATEMATIKA DISKRIT**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	14 (Minggu ke XIV)
Capaian Pembelajaran	:	Mahasiswa mampu memahami materi 10-13
Kemampuan Akhir	:	Mahasiswa mampu memahami materi 10-13
Pokok Bahasan	:	KUIS
Sub Pokok Bahasan	:	KUIS
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> – Memberi salam. – Penjelasan aturan mengerjakan kuis 	<ul style="list-style-type: none"> - Menjawab salam - Mendengarkan dan memahami aturan pengerjaan kuis 		
Evaluasi (115 menit)	Mengawasi mahasiswa mengerjakan kuis	Mengerjakan kuis		
Penutup (45 menit)	Pembahasan kuis	Mahasiswa mengoreksi jawaban teman	Diskusi	Laptop, LCD dan <i>White board</i>

Evaluasi : Melakukan penilaian terhadap kuis

- Referensi :
1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
 2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
 3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
 4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATEMATIKA DISKRIT**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	15 (Minggu ke XV)
Capaian Pembelajaran	:	Mahasiswa memahami Graf
Kemampuan Akhir	:	Mampu memahami tentang definisi graf dan mampu melakukan perhitungan dengan graf matematika
Pokok Bahasan	:	Graf
Sub Pokok Bahasan	:	- Definisi - Jenis Graf - Terminologi Graf
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Memberi salam. Perkenalan. Penjelasan materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjawab salam. Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penyajian (45 menit)	Menjelaskan sub pokok bahasan	Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Evaluasi dan Diskusi (100 menit)	Mendampingi mahasiswa berdiskusi tentang graf	Berdiskusi mengenai graf	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penutup (15 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Mengambil kesimpulan Menginformasikan materi perkuliahan untuk pertemuan selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa berkesimpulan tentang pelajaran hari ini Menjawab salam 	-	

	– Memberi salam.			
--	------------------	--	--	--

Evaluasi : Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan hari ini

Referensi :

1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATEMATIKA DISKRIT**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	16 (Minggu ke XVI)
Capaian Pembelajaran	:	Mahasiswa memahami Graf
Kemampuan Akhir	:	Mampu memahami tentang definisi graf dan mampu melakukan perhitungan dengan graf matematika
Pokok Bahasan	:	Graf
Sub Pokok Bahasan	:	- Lintasan dan Sirkuit Euler - Lintasan dan Sirkuit Hamilton
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> – Memberi salam. – Perkenalan. – Penjelasan materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> – Menjawab salam. – Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penyajian (45 menit)	Menjelaskan sub pokok bahasan	Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Evaluasi dan Diskusi (100 menit)	Mendampingi mahasiswa berdiskusi tentang graf	Berdiskusi mengenai graf	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penutup (15 menit)	<ul style="list-style-type: none"> – Mengambil kesimpulan – Menginformasikan materi perkuliahan untuk pertemuan selanjutnya – Memberi salam. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa berkesimpulan tentang pelajaran hari ini - Menjawab salam 	-	

--	--	--	--	--

Evaluasi : Melakukan penilaian terhadap tugas pada pertemuan hari ini

Referensi :

1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATEMATIKA DISKRIT**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	17 (Minggu ke XVI)
Capaian Pembelajaran	:	Mahasiswa dapat memahami tentang pohon
Kemampuan Akhir	:	Mampu memahami tentang definisi pohon/tree dan mampu melakukan perhitungan pohon/tree matematika
Pokok Bahasan	:	Pohon
Sub Pokok Bahasan	:	Presentasi Tugas Besar
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Memberi salam. Perkenalan. Penjelasan materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjawab salam. Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penyajian (45 menit)	Menjelaskan sub pokok bahasan	Mahasiswa memperhatikan dan menanggapi materi perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Evaluasi dan Diskusi (100 menit)	Mendampingi mahasiswa berdiskusi tentang pohon	Berdiskusi mengenai pohon	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Laptop, LCD dan <i>White board</i>
Penutup (15 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Mengambil kesimpulan Menginformasikan materi perkuliahan untuk pertemuan selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa berkesimpulan tentang pelajaran hari ini Menjawab salam 	-	

	– Memberi salam.			
--	------------------	--	--	--

Evaluasi : Melakukan penilaian terhadap Presentasi Mahasiswa

-
- Referensi :
1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
 2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
 3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
 4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATEMATIKA DISKRIT**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	18 (Minggu ke XVI)
Capaian Pembelajaran	:	Mahasiswa dapat memahami materi matematika diskrit secara keseluruhan
Kemampuan Akhir	:	Mahasiswa mampu mengerjakan soal-soal terkait matematika diskrit
Pokok Bahasan	:	UAS
Sub Pokok Bahasan	:	UAS
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> – Memberi salam. – Penjelasan aturan mengerjakan UAS 	<ul style="list-style-type: none"> - Menjawab salam - Mendengarkan dan memahami aturan pengerjaan UAS 		
Evaluasi (115 menit)	Mengawasi mahasiswa mengerjakan UAS	Mengerjakan kuis		
Penutup (45 menit)	Memberi salam	Mahasiswa menjawab salam		

Evaluasi : Melakukan penilaian terhadap UAS

- Referensi :
1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
 2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
 3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
 4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATEMATIKA DISKRIT**

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah	:	MATEMATIKA DISKRIT
Kode	:	RTI171007
Semester/sks	:	I / 2 SKS
Jam/ minggu	:	4 jam /Minggu
Waktu pertemuan	:	4 x 45 menit
Pertemuan ke	:	19 (Minggu ke XVI)
Capaian Pembelajaran	:	Mahasiswa dapat memahami terkait materi matematika diskrit yang belum tuntas
Kemampuan Akhir	:	Mahasiswa mampu menjelaskan materi matematika diskrit secara keseluruhan
Pokok Bahasan	:	Remidial
Sub Pokok Bahasan	:	Remedial
Kegiatan Belajar-Mengajar	:	

Tahap Kegiatan dan Waktu	Kegiatan Dosen	Kegiatan Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Media Pembelajaran
Pendahuluan (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> – Memberi salam. – Penjelasan aturan mengerjakan remedial 	<ul style="list-style-type: none"> - Menjawab salam - Mendengarkan dan memahami aturan pengerjaan remedial 		
Evaluasi (115 menit)	Mengawasi mahasiswa mengerjakan remedial	Mengerjakan kuis		
Penutup (45 menit)	Memberi salam	Mahasiswa menjawab salam		

Evaluasi : Melakukan penilaian terhadap remedial

- Referensi :
1. Yan watequlis, Cahya Rahmad, Deasy Sandhya Elya, 2017, Matematika Diskrit, Polinema press.
 2. Kenneth H. Rosen, 2007, Discrete Mathematics and Its Application, Mc Graw-Hill.
 3. C.L. Liu, 2008, Elements of Discrete Mathematics, McGraw-Hill, Inc.
 4. Steven G. Krantz, 2009, Discrete Mathematics Demystified, McGraw-Hill.