

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FPMIPA – UPI BANDUNG**

**SILABUS  
MATA KULIAH: KAPITA SELEKTA MATEMATIKA I (3 SKS)  
KODE: MT306**

Minggu ke	Pokok Bahasan	Tujuan Instruksional Umum	Tujuan Instruksional Khusus	Materi	Metode dan Pendekatan	Media	Tes	Sumber
1 & 2	Himpunan	Lebih memahami Himpunan, Operasi, Sifat-sifat dan aplikasinya.	Menganalisis konsep, definisi, teorema dan soal-soal termasuk <i>problem solving</i> yang menyangkut himpunan.	Himpunan, operasi pada himpunan, sifat, teorema pada himpunan dan aplikasinya.	Resiprocal Teaching, Induktif, Deduktif, Diskusi dan Kelompok.	Laptop & LCD	UTS dan UAS tertulis	Buku Matematika SMP & SMA dan Buku-Buku yang relevan dengan pengayaan materi perkuliahan.
3 & 4	Sistem Bilangan	Lebih memahami konsep tentang Sistem Bilangan.	Menganalisis dan menyelesaikan persoalan yang menyangkut bilangan dan operasinya.	Konsep bilangan Asli sampai bilangan kompleks.				
5 & 6	Titik, Garis dan Sudut	Lebih memahami istilah titik, garis, sudut dan teorema yang berlaku padanya.	Menganalisis dan menyelesaikan persoalan atau permasalahan yang menyangkut titik, garis dan sudut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titik dan garis sebagai <i>undefined terms</i>.</li> <li>• Aksioma yang menyangkut titik dan garis.</li> <li>• Melukis dan membagi sudut.</li> <li>• Membagi ruasgaris.</li> <li>• Melukis sumbu ruasgaris.</li> </ul>				
7	Segiempat	Lebih memahami jenis-jenis dan sifat-sifat segiempat.	Menganalisis dan menyelesaikan permasalahan dan hubungan antar bangun segiempat, serta luas segiempat.	Persegi, persegipanjang, jajargenjang, trapesium, belahketupat dan layang-layang, dengan sifat-sifat dan luasnya.				

Minggu ke	Pokok Bahasan	Tujuan Instruksional Umum	Tujuan Instruksional Khusus	Materi	Metode dan Pendekatan	Media	Tes	Sumber
8	Garis-garis istimewa pada segitiga dan lingkaran luar dan dalam segitiga	Lebih memahami tentang garis-garis istimewa pada segitiga dan rumus untuk menghitung panjangnya.	Menganalisis dan menyelesaikan persoalan atau permasalahan yang menyangkut garis-garis istimewa pada segitiga dan lingkaran luar dan dalam segitiga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melukis garis, garisbagi, garis berat dari segitiga dan cara menghitung panjangnya dengan rumus.</li> <li>Melukis sumbu-sumbu pada segitiga.</li> </ul>	Resiprocal Teaching, Induktif, Deduktif, Diskusi dan Kelompok.	Laptop & LCD	UTS dan UAS tertulis	
9	UJIAN TENGAH SEMESTER							
10	Kesebangunan dan Kekongruenan Segitiga	Lebih memahami tentang kesebangunan dan kekongruenan segitiga, dan dapat menyelesaikan permasalahan kesebangunan dan kekongruenan	Menganalisis dan menyelesaikan persoalan atau permasalahan yang menyangkut kesebangunan dan kekongruenan segitiga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Segitiga-segitiga yang sebangun.</li> <li>Segitiga-segitiga yang kongruen.</li> </ul>				
11 & 12	Peluang, Permutasi dan Kombinasi	Lebih memahami konsep peluang, permutasi dan kombinasi.	Menganalisis dan menyelesaikan persoalan atau permasalahan yang menyangkut peluang, permutasi dan kombinasi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peluang dan peluang kejadian majemuk.</li> <li>Permutasi.</li> <li>Kombinasi.</li> </ul>				
13	Fungsi Kuadrat, Pertidaksamaan Kuadrat, dan Pertidaksamaan Rasional	Lebih memahami persamaan dan fungsi kuadrat, pertidaksamaan kuadrat dan pertidaksamaan rasional.	Menganalisis dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan fungsi kuadrat, pertidaksamaan kuadrat dan pertidaksamaan rasional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Persamaan kuadrat.</li> <li>Fungsi kuadrat.</li> <li>Pertidaksamaan kuadrat.</li> <li>Pertidaksamaan rasional.</li> </ul>				

Minggu ke	Pokok Bahasan	Tujuan Instruksional Umum	Tujuan Instruksional Khusus	Materi	Metode dan Pendekatan	Media	Tes	Sumber
14	Logika Matematika	Lebih memahami konsep-konsep Logika dan pemakaiannya.	Menganalisis dan menyelesaikan konsep, definisi, dan soal-soal yang menyangkut Logika.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pernyataan dan operasi dalam Logika.</li> <li>• Argumen yang valid dan invalid.</li> <li>• Bukti langsung dan tidak langsung.</li> </ul>	Resiprocal Teaching, Induktif, Deduktif, Diskusi dan Kelompok.	Laptop & LCD	UTS dan UAS tertulis	
15	Trigonometri I	Lebih memahami konsep-konsep trigonometri.	Menganalisis dan menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan Trigonometri.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsep dasar trigonometri.</li> <li>• Fungsi trigonometri di berbagai kuadran.</li> <li>• Grafik dan periodisitas fungsi trigonometri.</li> <li>• Identitas trigonometri sederhana.</li> <li>• Persamaan trigonometri sederhana.</li> </ul>				
16	UJIAN AKHIR SEMESTER							