

MATA KULIAH (1)	SS145201 : Matematika I
	Kredit : 2/1/0
	Semester : I
DESKRIPSI MATA KULIAH	
<p>Matematika I, merupakan mata kuliah teori yang sangat menunjang matakuliah teori statistika. Pada mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep-konsep dasar matematika, seperti konsep Himpunan, Sistem Bilangan Riel, Pertidaksamaan dan nilai mutlak. Serta pemahaman tentang Fungsi dan Limit, Diferensial/Turunan, Integral, Teknik Integrasi, Fungsi Transenden, Fungsi Dua Variabel. Selain itu mahasiswa diharapkan mampu menerapkan Integral dalam statistik, untuk menentukan fungsi kepekatan peluang, nilai mean, variansi, serta fungsi pembangkit moment. Penyampaian mata kuliah ini dilakukan dalam kelas dengan metode ceramah, diskusi dan latihan soal.</p>	
CAPAIAN PEMBELAJARAN PRODI YANG DIDUKUNG	
2.1.1	Mampu menguasai konsep dasar matematika untuk memahami teori dan metoda statistika serta penerapannya
3.1.1	Bertanggung jawab secara penuh atas pekerjaannya dan menjunjung tinggi etika profesi
3.1.2	Mampu bekerja secara tim untuk menyelesaikan suatu permasalahan
3.1.3	Mampu mengkomunikasikan hasil analisis data secara lisan maupun tertulis
4.1.1	Etika profesi (termasuk menghargai temuan orisinil orang lain), mampu menghargai pendapat orang lain; patuh pada aturan tertulis dan tidak tertulis serta mampu berfikir cerdas, amanah dan kreatif
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
1	Mampu menjelaskan konsep Himpunan , Sistem Bilangan Riel, pertidaksamaan
2	Mampu menjelaskan konsep Fungsi dan Limit
3	Mampu menjelaskan konsep Diferensial/Turunan
4	Mampu menjelaskan konsep integral
5	Dapat menerapkan Fungsi Transenden
6	Dapat menerapkan Teknik Integrasi
7	Mampu mengaplikasikan integral (menghitung persentil, desil, kuantil)
8	Mampu menerapkan teknik integrasi untuk menghitung luas antara Dua kurva
POKOK BAHASAN	
Himpunan, Sistem Bilangan Riel, Pertidaksamaan, nilai mutlak, Fungsi dan Limit, Diferensial/Turunan, Integral, Teknik Integrasi, Fungsi Transenden, Fungsi Dua Variabel dan aplikasinya	
PRASYARAT	
-	
PUSTAKA UTAMA	
<ol style="list-style-type: none"> Anton, H., "Calculus, with analitic Geomery" ., 6^{ed}, Jhon Wiley & Sons, Inc., Singapore, 1999 Purcell, "Kalkulus da Geometri Analsis" ., jilid I dan II. 2000 	
PUSTAKA PENDUKUNG	
<ol style="list-style-type: none"> Purcell, J.E. and Rignon, "Calculus", 8th ed., Prentice Hall. 2000 	