

17.DESKRIPSI TEKNIK DRAINASE (CE 307)PROGRAM S1

Selesai mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan dan mengimplementasikan teori hidrologi dan hidraulika dalam rancangan drainase suatu lahan. Perkuliahan Teknik Drainase berisi teori ilmu yang mempelajari mekanisme penanganan air berlebih yang terjadi di daerah pemukiman atau perkotaan, jalan raya, lahan pertanian maupun lapangan terbang. Penanganan air berlebih tersebut dengan tidak meninggalkan aspek lingkungan. Dalam perkuliahan ini dibahas pengertian drainase, konsep dasar dan kriteria disain perencanaan drainase, analisis hidrologi yang berkaitan dengan rancangan drainase, hidrolis saluran dan bangunan pelengkap, koefisien pengaliran dari berbagai bahan dan tutupan lahan, perencanaan jaringan drainase kota, perencanaan jaringan drainase lahan pertanian, perencanaan jaringan drainase jalan raya, bangunan pelengkap sistem darainase, operasi dan pemeliharaan jaringan drainase. Pelaksanaan perkuliahan menggunakan pendekatan ekspositori dalam bentuk ceramah, tanya jawab dan simulasi perancangan drainase. Media pembelajaran menggunakan LCD, OHP dan pendekatan inkuiri yaitu penyelesaian tugas. Tahap penguasaan mahasiswa selain evaluasi melalui UTS dan UAS juga evaluasi tugas parsial dan tugas komprehensif.

Buku sumber utama: American Assosiation of State Highway and Transportation Officials (1992). *Pedoman Drainase Jalan Raya*; Chow VT. (1988). *Applied Hydrology*, Singapore; Linsley Franzini (1979). *Water Resources Engineering*; Nugroho WS, Rahmad Jayadi. (1988). *Teknik Drainase*; Ram S. Gupta (1989). *Hydrology and Hydrnlics Systems*; Suripin. (2003). *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*; US Department of the Interior. (1978). *Drainage Manual*.