

Nama Mata Kuliah	: Sistem Cerdas
Kode Mata Kuliah	: TKE61017
Beban Studi	: 3 sks
Sifat	: W(B), P(C,E)
Prasyarat	: Mikroprosesor dan Mikrokontroler
Praktikum	: -
Tugas	: Ada
Capaian pembelajaran MK	: CPMK-1: Mahasiswa mampu menerapkan postulat dan teorema aljabar boolean, dan penyederhanaan dengan peta Karnaugh dan Tabulasi, dan hukum-hukum rangkaian logika dasar di bidang rangkaian digital. CPMK-2: Mahasiswa mampu menganalisa dan merancang rangkaian logika kombinasional. CPMK-3: Mahasiswa mampu menganalisa dan merancang rangkaian logika sekuensial.
Deskripsi MK	: Mata kuliah ini menjelaskan tentang konsep beberapa algoritma kecerdasan buatan dan implementasinya dalam system pengenalan pola dan pendukung keputusan.
Tujuan Pembelajaran	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep sistem cerdas dan implementasinya dalam sistem mikrokontroler.
Pokok Bahasan	: 1) Sistem fuzzy. 2) Jaringan syaraf tiruan. 3) Algoritma genetik. 4) Ant colony optimization. 5) Particle swarm optimization. 6) Algoritma parallel
Metode Pembelajaran	: Kuliah, Tugas Individu, Tugas Kelompok
Mendukung capaian pembelajaran prodi	: CP-1: Mampu mengaplikasikan matematika, fisika, statistik, metode numerik dan teori medan elektromagnetik untuk analisis di bidang teknik elektro. CP-8: Mampu menggunakan metode, piranti keteknikan, ketrampilan, piranti teknik modern dan teknologi informasi untuk praktek keteknikan.
Metode Pengukuran	: 1. Tugas Tulis (CPMK 1, 5%;PMK 2, 5%; CPMK 3, 5 %) 2. Ujian Tengah Semester (UTS) Ujian Tulis (CPMK 1, 20%, CPMK 2, 20 %) 3. Ujian Akhir Semester Ujian Tulis (CPMK 2, 22.5%, CPMK 2, 22.5%)
Daftar Pustaka	: 1) Yan, J., Ryan, M., Power, J., Using fuzzy logic, towards intelligent systems. Prentice Hall. 1994. 2) Fausett, L., Fundamental of Neural Network, Architectures, Algorithms and Applications. 1994.

