



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SARJANA TERAPAN TEKNIK ELEKTRONIKA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281

Telepon: (0274) 586168 Pesawat 216, 289, 292; Fax. (0274) 586734

Laman: ft.uny.ac.id, E-mail: humas_ft@uny.ac.id

Rencana Pembelajaran Semester

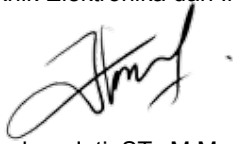
Nama Mata Kuliah	: Praktikum Mekanika
Kode Mata Kuliah	: DKA6234
Bobot Mata Kuliah	: 2 SKS
Mata Kuliah Prasyarat	: -
Semester	: 4
Dosen Pengajar	: Suprpto, Ph.D.
Bahasa Pengantar	: Bahasa Indonesia
Dekripsi Mata Kuliah	: Mata kuliah ini merupakan matakuliah teori praktik mekatronika yang akan membahas dasar-dasar kendali relay mekanik, PLC (Programmable Logic Controller), berbagai sensor dan push button, berbagai aktuator mekanik, serta menggabungkannya sehingga diperoleh suatu sistem automasi industri yang utuh. Mata kuliah ini merupakan matakuliah teori praktik mekatronika yang akan membahas dasar-dasar kendali relay mekanik, PLC (Programmable Logic Controller), berbagai sensor dan push button, berbagai aktuator mekanik, serta menggabungkannya sehingga diperoleh suatu sistem automasi industri yang utuh.
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	: (CPMK1) Menunjukkan sikap taqwa kepada Tuhan YME, dengan khusuk dan ikhlas atas kesadaran sendiri (CPMK2) Memiliki sikap bertanggung jawab, dan memiliki motivasi mengembangkan diri secara baik dan benar, (CPMK3) Mampu memahami, menjelaskan, menerapkan, melakukan evaluasi, dan membuat sistem berbasis mekatronika secara benar (CPMK4) Memiliki kemampuan berkomunikasi secara efektif, berpikir kritis dan membuat keputusan secara tepat.
Bahan Kajian dan Waktu Pelaksanaan	: 1) Mekatronika dalam otomasi industri (1x Pertemuan) 2) Pemrograman PLC (2x Pertemuan) 3) Factory IO (1x Pertemuan) 4) PLC Simulator dalam otomasi industri (1x Pertemuan) 5) Sensor dan Transduser (1x Pertemuan) 6) Perancangan lalu lintas virtual (2x Pertemuan) 7) <i>Proximity Sensor</i> (1x Pertemuan) 8) <i>Aktuator</i> (1x Pertemuan) 9) Dasar mekanika dan <i>rotating equipment</i> (1x Pertemuan) 10) <i>Integrated manufacturing system</i> (2x Pertemuan) 11) Tugas Akhir (2x Pertemuan)
Metode Pengajaran	: 1) Cermah 2) Diskusi 3) <i>Brain Storming</i> 4) Praktikum
Penilaian	: 1) Kehadiran (10%) 2) Tugas (15%) 3) Laporan Praktikum (45%) 4) Tugas Akhir (30%)
Pustaka	: [1] Awrejcewicz, J., Kaliński, K. J., Szewczyk, R., dan Kaliczyńska, M. 2016. <i>Mechatronics: Ideas, Challenges, Solutions and Applications</i> . Springer International Publishing.

- [2] David G. Alciatore, Michael B. Hstand (20017), Introduction to Mechatronics and Measurement Systems.McGRAW.Hill InternationalEdition.
- [3] Silva, C. W., Khoshnoud F., Xiamen, M. L., dan Halgamuge, S. K. 2016. Mechatronics : fundamentals and applications. Boca Raton, Florida : CRC Press.

Peta Hubungan CPMK dan CPL

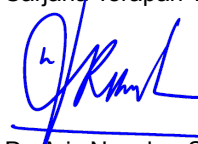
	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7
CPMK 1	✓						✓
CPMK 2		✓					✓
CPMK 3			✓	✓			✓
CPMK 4						✓	✓

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan
Teknik Elektronika dan Informatika



Handaru Jati, ST., M.M., M.T., Ph.D.
NIP. 197405111999031002

Disahkan oleh,
Koordinator Program Studi
Sarjana Terapan Teknik Elektronika



Dr. Aris Nasuha, S.Si., M.T.
NIP. 196906151994031002