

SILABUS MATA KULIAH

- Nama Mata Kuliah : CNC (Computer Numerical Control)
- Nomor Kode : TM 458
- Jumlah SKS : 4 SKS
- Semester : 5
- Kelompok Mata Kuliah : MKPP
- Program Studi/Program : Teknik Mesin/D-3 Teknik Produksi
- Status Mata Kuliah : Mata Kuliah Keahlian
- Prasyarat : Telah lulus mata kuliah Gambar Teknik dan Teknik Pemesinan.

TUJUAN KURIKULER

Setelah mengikuti perkuliahan CNC, mahasiswa memiliki kemampuan tingkat analisis, psikomotor level respon kompleks, dan afektif level menilai akan pentingnya teknologi CNC dalam proses pembentukan benda kerja dengan menggunakan mesin bubut dan mesin frais.

PENDEKATAN PEMBELAJARAN

- Metode** : Ekspositori, Penugasan, dan demonstrasi
- Tugas** : Individual dan kelompok
- Media** : OHP, komputer yang dilengkapi fasilitas latihan permograman CNC, dan mesin CNC (*Turning dan Milling*)

EVALUASI

- Kehadiran (Hanya sebagai prasyarat),
- Tugas individual,
- Tugas kelompok,
- UTS, dan
- UAS.

RINCIAN MATERI PERKULIAHAN

- **Pertemuan 1 : Dasar-dasar pemesinan CNC**
- **Pertemuan 2 : Dasar-dasar Pemrograman Mesin CNC**
- **Pertemuan 3 : Pemrograman untuk mesin bubut CNC (Turning)**
- **Pertemuan 4 : Pemrograman untuk mesin bubut CNC (Turning)**
- **Pertemuan 5 : Pemrograman untuk mesin bubut CNC (Turning)**
- **Pertemuan 6 : Pemrograman untuk mesin frais CNC (Milling)**
- **Pertemuan 7 : Pemrograman untuk mesin frais CNC (Milling)**
- **Pertemuan 8 : UTS**
- **Pertemuan 9 : Pemrograman untuk mesin Frais CNC (Milling)**
- **Pertemuan 10 : Pembuatan komponen produk dengan mesin Bubut CNC**
- **Pertemuan 11 : Pembuatan komponen produk dengan mesin Bubut CNC**
- **Pertemuan 12 : Pembuatan komponen produk dengan mesin Bubut CNC**
- **Pertemuan 13 : Pembuatan komponen produk dengan mesin Frais CNC**
- **Pertemuan 14 : Pembuatan komponen produk dengan mesin Frais CNC**
- **Pertemuan 15 : Pembuatan komponen produk dengan mesin Frais CNC**
- **Pertemuan 16 : UAS**

SUMBER BACAAN

- Hayes, John H. (1985). *Practical CNC-Training for Planning and Shop (part1; Fundamental)*. Germany: Hanser Publishers.
- Kief, Hans B. & Waters, T. Frederick. (1992). *Computer Numerical Control*. Macmillan/McGrawHill.
-
- Pusztai, Joseph and Sava Michael. (1983). *Computer Numerical Control*. Virginia: Reston Publishing Company, Inc.
-
- Frommer, Hans G. (1985). *Practical CNC-Training for Planning and Shop (part2 : Examples and exercise)*. Germany: Hanser Publishers.
-
- Hollebrandse, J.J.M. (1988). *Teknik Pemrograman dan Aplikasi CNC (Terjemahan Soedjono, dkk)*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
-
- _____ (1994). *Petunjuk pemrograman EMCO ET-120*, Austria: EMCO MAIER&Co.
-
- _____ (1994). *Petunjuk pemrograman EMCO VMC-100*, Austria: EMCO MAIER&Co.