

Deskripsi:

Penggunaan pendekatan ilmiah dalam penelitian di bidang keteknikan; meliputi perencanaan penelitian, pendefinisian problema fisik-matematik, rekaya sistem dan piranti lunak, analisis kesalahan, seleksi dan penggunaan instrumen, pelaksanaan penelitian, analisis dan interpretasi data, optimisasi parameter, dan penghalusan data

Pengajar:

1. Dr.Ir. Y. Aris Purwanto, MSc (YAP) - **Koordinator**
2. Prof. Dr.Ir. Kudang B. Seminar, MSc (KBS)
3. Dr. Emmy Darmawati (EMD)
4. Dr.Ir. Wawan Hermawan, MS (WHW)
5. Dr.Ir. Leopold Oscar Nelwan, M.Si (LON)

Evaluasi:

1. Tugas (20%)
2. Research Proposal (50%)
3. UTS (35%)

Buku Referensi

1. Alley, M. 1998. The craft of scientific writing. 3rd ed.. Springer-Verlag. Berlin
2. Henry, Z.A., G.C. Zoerb, G.S. Birth. 1991. Instrumentation and Measurement for Environmental Sciences. American Society of Agricultural Engineers.
3. Holman, J.P. 1971. Experimental Methods for Engineers. Second Edition. McGraw-Hill Book Company.
4. Nasoetion, A.H. 1999. Pengantar ke filsafat sains. Litera AntarNusa. Bogor, Indonesia.
5. Setiawan, B.I., Rudiyanto. 2006. Aplikasi Kecerdasan Buatan dalam Bidang Keteknikan Pertanian. Dep. TEP, Fateta, IPB.

Satuan Acara Perkuliahan:

TM	TANGGAL	MATERI	WAKTU	Dosen
1	07-09-2015	Pendahuluan	100	KBS
2	14-09-2015	Perencanaan & rancangan penelitian	100	YAP
3	21-09-2015	Metoda Penelitian Sistem & Piranti Lunak	100	KBS
4	28-09-2015	Metode Penelitian Eksperimental (Rancob)	100	EMD
5	05-10-2015	Metode Penelitian Permodelan	100	LON
6	12-10-2015	Finite Element Method	100	LON
7	19-10-2015	Metode Penelitian Disain	100	WHW
8		UTS	120	Tim
9	09-11-2015	Pengukuran, ketelitian pengukuran, analisis kesalahan, optimisasi parameter. Pengukuran stress, strain, kecepatan, percepatan	100	WHW
10	16-11-2015	Pengukuran suhu, RH, respirasi, flow, viscosity	100	YAP
11	23-11-2015	Penampilan data	100	YAP
12	30-11-2015	Kesalahan eksperimen, analisis ketidaktentuan, penolakan data buruk, transformasi data, analisis dimensi, filtrasi Kalman	100	WHW
13	07-12-2015	Penulisan dan penyajian ilmiah	100	KBS
14	15-12-2015	Rencana penelitian mahasiswa	100	YAP
		UAS	120	Tim

