

LAMPIRAN
BIDANG PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN
BERITA ACARA PERKULIAHAN
SEMESTER GENAP 2024/2025

MATA KULIAH
OPERASI DAN SISTEM KONTROL

MELIPUTI:

- SURAT PENUGASAN DEKAN FAK.TEKNIK
- AGENDA PERKULIAHAN DAN MATERI KULIAH
- KEHADIRAN DOSEN DAN MAHASISWA
- NILAI KOMULATIF: HADIR, TUGAS, UTS, UAS



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax 021-7866955, hp: 081291030024
Email: humas@istn.ac.id Website: www.istn.ac.id

SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK

Nomor : 61-VIII /03.1-F/III/2025

SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2024/2025

Nama	: Dr.,-Ing. H. Agus Sofwan, M.Eng.Sc.	Status Pegawai	: Dosen Tetap
NIK/ NIDN/ NIDK	: 01.86501	Program Studi	: Magister Teknik Elektro
Jabatan Akademik	: Lektor		

Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam	Kredit (SKS)	Hari
I. PENDIDIKAN & PENGAJARAN	1. Pengajaran di kelas termasuk laboratorium				
	1. Operasi dan Sistem Kontrol	S2	16.00-19.00	1.5	Sabtu
	2. Manajemen Proyek Teknik	S2	09.00-12.00	1.5	Sabtu
	3. Instrumentasi Sistem Kendali	S2	13.00-16.00	1.5	Sabtu
	4. Sistem Proteksi & Pembumian	S1 P2K	12.20-13.00	1.5	Sabtu
	5. Etika Profesi	S1 P2K	15.20-16.40	1	Sabtu
	6. Metodologi Penelitian	S1 P2K	20.00-21.00	1	Kamis
	2. Pembimbing				
	1. Seminar			1	
	2. Kerja Praktek				
	3. Tugas Akhir/Tesis			1	
	4. Pembimbing Akademik			1	
	3. Penguji				
	1. Tugas Akhir/Tesis			1	
	2. Kerja Praktek				
	4. Tugas Tambahan				
	1. Menduduki jabatan di Perguruan Tinggi	Ka Prodi MTE		3	
II. PENELITIAN	1. Penelitian Ilmiah				
	2. Penulisan Karya Ilmiah				
	3. Penulisan Diktat Kuliah				
	4. Menerjemahkan Buku Kuliah				
	5. Pengembangan Program Kuliah Kurikulum				
	6. Pengembangan Bahan Ajar				
III. PENGABDIAN PADA MASYARAKAT	1. Menduduki jabatan di Pemerintahan				
	2. Pengembangan Hasil Pendidikan dan Penelitian				
	3. Memberikan penyuluhan/pelatihan/penataran/ceramah				
	4. Memberikan Pelayanan Kepada Masyarakat				
	5. Menulis karya Pengmas yang tidak dipublikasikan				
	6. Pengelolaan Jurnal Ilmiah				
IV. PENUNJANG	1. Menjadi anggota/panitia pada badan/lembaga suatu PT				
	2. Menjadi anggota Badan Lembaga Pemerintah				
	3. Menjadi anggota organisasi profesi (HAEI)			1	
	4. Mewakili PT/lembaga pemerintah, duduk dalam panitia antar lembaga				
	5. Menjadi anggota delegasi nasional ke pertemuan internasional				
	6. Berperan Serta Aktif dalam pertemuan ilmiah/seminar				
	7. Anggota dalam tim layanan pendidikan				
Jumlah Total				16	

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional.
Penugasan ini berlaku dari tanggal 01 Maret 2025 sampai dengan 31 Agustus 2025

Tembusan :

1. Wakil Rektor 1 - ISTN
2. Wakil Rektor 2 - ISTN
3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN
4. Arsip



Jakarta, 01 Maret 2025
Dekan Fakultas Teknik

Ir. Suryawan Murtiadi, M.Eng., Ph.D.
NIK. 4451



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta

Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

JURNAL PERKULIAHAN MAGISTER TEKNIK ELEKTRO 2024 GENAP

MATA KULIAH : Operasi dan Sistem Kontrol
NAMA DOSEN : Dr._ing. AGUS SOFWAN, M.Eng.Sc.
KREDIT/SKS : 3 SKS
KELAS : Pasca

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	MULAI	SELESAI	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
1	Sabtu, 22 Maret 2025	18:00	19:30	MTE2	Selesai	PENDAHULUAN	Pendahuluan kontrak kuliah, sistem penilaian dan sistem perkuliahan dan dilengkapi dengan Overview Sistem Tenaga Listrik, Sistem Pembangkitan, Transmisi, Distribusi dan Beban. Bahan pembelajaran yang telah dibagikan adalah BAB 1: KONTRAK PERKULIAHAN DAN SISTEM PENILAIAN	(3 / 5)	Dr._ing. AGUS SOFWAN, M.Eng.Sc. Dr., Ir. HENDRO TJAHJONO, DEA	

2	Sabtu, 22 Maret 2025	19:30	21:00	MTE2	Selesai	Definisi	Definisi tentang Operasi dan Sistem Kendali Operasi: Dalam konteks Tenaga Listrik, operasi merujuk pada tindakan atau proses yang dilakukan untuk mencapai tujuan dalam suatu sistem Tenaga Listrik agar sistem berjalan dengan efisien dan sesuai dengan desain yang diinginkan. Sistem kendali adalah sistem yang dirancang untuk mengendalikan suatu proses STL agar dapat beroperasi sesuai dengan parameter yang telah ditentukan. Sistem kendali berfungsi untuk mengatur input dan output dalam suatu sistem agar tetap stabil dan efisien. Sistem kendali dapat dibagi menjadi dua kategori utama, YAITU Sistem kendali terbuka: Pada sistem ini, kontrol dilakukan tanpa umpan balik (feedback). Sistem kendali tertutup: Dalam sistem ini hasil keluaran dari suatu proses diukur dan dibandingkan dengan nilai yang diinginkan digunakan untuk menyesuaikan input, Sistem kendali milu peranan penting dalam pengendalian proses-proses pembangkit listrik.	(4 / 5)	Dr._ing. AGUS SOFWAN, M.Eng.Sc.	
---	----------------------	-------	-------	------	---------	----------	--	---------	---------------------------------	---

3	Sabtu, 19 April 2025	18:00	19:30	MTE2	Selesai	Pembangkitan Energi	Jenis pembangkitan energi konvensional, Baru dan Terbarukan Bahan pembelajaran yang telah dibagikan adalah Pembangkitan energi	(5 / 5)	Dr._ing. AGUS SOFWAN, M.Eng.Sc. Dr., Ir. HENDRO TJAHJONO, DEA	
4	Sabtu, 19 April 2025	19:30	21:00	MTE2	Selesai	KAJIAN PUSTAKA	Berbagai Buku referensi Pembangkit Listrik, selain Publikasi jurnal ilmiah. Mahasiswa diberikan tugas untuk menentukan THEMA Energi yang dipilihnya sendiri dan melakukan kajian Pustaka (3-5 lembar) berdasarkan atas 5-10 referensi yang diperolehnya. Proses pembangkitan tenaga listrik pada prinsipnya merupakan konversi energi primer menjadi energi mekanik penggerak generator yang selanjutnya dikonversi menjadi energi listrik oleh generator. Proses ini menimbulkan permasalahan	(4 / 5)	Dr._ing. AGUS SOFWAN, M.Eng.Sc. Dr., Ir. HENDRO TJAHJONO, DEA	
5	Jumat, 2 Mei 2025	15:00	16:00	MTE2	Selesai	Berbagai pembangkitan energi	Terlaksana	(5 / 5)	Dr._ing. AGUS SOFWAN, M.Eng.Sc. Dr., Ir. HENDRO TJAHJONO, DEA	
6	Sabtu, 3 Mei 2025	18:30	19:30	MTE2	Selesai	Sistem pemeliharaan sistem	Terlaksana	(5 / 5)	Dr._ing. AGUS SOFWAN, M.Eng.Sc. Dr., Ir. HENDRO TJAHJONO, DEA	
7	Jumat, 16 Mei 2025	15:00	16:00	MTE2	Selesai	Sistem perhitungan energi	Terlaksana	(5 / 5)	Dr._ing. AGUS SOFWAN, M.Eng.Sc. Dr., Ir. HENDRO TJAHJONO, DEA	

8	Sabtu, 17 Mei 2025	18:30	19:30	MTE2	Selesai	SOAL UTS	Terlaksana	(5 / 5)	Dr._ing. AGUS SOFWAN, M.Eng.Sc. Dr., Ir. HENDRO TJAHJONO, DEA	
---	--------------------	-------	-------	------	---------	----------	------------	---------	--	---



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta

Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

JURNAL PERKULIAHAN MAGISTER TEKNIK ELEKTRO 2024 GENAP

MATA KULIAH : Operasi dan Sistem Kontrol
NAMA DOSEN : Dr._ing. AGUS SOFWAN, M.Eng.Sc.
KREDIT/SKS : 3 SKS
KELAS : Pasca

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	MULAI	SELESAI	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
9	Jumat, 30 Mei 2025	17:30	18:30	MTE2	Selesai	Buku referensi pembangkit hidro-termal	Buku referensi pembangkit hidro-termal	(5 / 5)	Dr., Ir. HENDRO TJAHJONO, DEA	
10	Sabtu, 31 Mei 2025	18:30	19:30	MTE2	Selesai	latihan koordinasi pembangkit hidro dan termal.	latihan koordinasi pembangkit hidro dan termal. telah dilakukan.	(5 / 5)	Dr., Ir. HENDRO TJAHJONO, DEA	
11	Jumat, 13 Juni 2025	17:30	18:30	MTE2	Selesai	Buku referensi optimasi daya	Buku referensi optimasi daya telah dijelaskan dengan latihan-latihan soal. baik untuk kondisi tanpa rugi transmisi maupun dengan rugi transmisi.	(5 / 5)	Dr., Ir. HENDRO TJAHJONO, DEA	
12	Sabtu, 14 Juni 2025	18:30	19:30	MTE2	Selesai	Buku referensi keandalan sistem	Buku referensi keandalan sistem telah dijelaskan. terutama mengenai perhitungan loss of Load Probability yang merupakan indikator keandalan pelayanan daya sistem tenaga.	(5 / 5)	Dr., Ir. HENDRO TJAHJONO, DEA	
13	Jumat, 27 Juni 2025	17:30	18:30	MTE2	Selesai	Buku referensi kontrol daya	Buku referensi kontrol daya telah dijelaskan dan diberikan contoh-contoh aplikasinya	(5 / 5)	Dr., Ir. HENDRO TJAHJONO, DEA	

Dicetak oleh: AGUS SOFWAN, pada 02 September 2025 20:58:51 WIB | istn.siakadcloud.com/siakad/rep_perkuliahan

14	Sabtu, 28 Juni 2025	18:30	19:30	MTE2	Selesai	Buku referensi kontrol daya	Buku referensi kontrol daya telah dijelaskan dan diikuti dengan latihan soal terkait kontrol frekuensi dan tegangan, termasuk kontrol daya aktif dan reaktif.	(5 / 5)	Dr., Ir. HENDRO TJAHJONO, DEA	
15	Sabtu, 12 Juli 2025	17:30	18:30	MTE2	Selesai	Semua referensi terkait mata kuliah	Semua referensi terkait mata kuliah telah dijelaskan secara singkat sebagai penyegaran	(5 / 5)	Dr., Ir. HENDRO TJAHJONO, DEA	
16	Sabtu, 12 Juli 2025	18:30	19:30	MTE2	Selesai	Soal - Soal UAS	Soal - Soal UAS telah dibagikan dan dijelaskan ke mahasiswa.	(5 / 5)	Dr., Ir. HENDRO TJAHJONO, DEA	

Jakarta, 02 September 2025
Ketua Prodi Magister Teknik Elektro



Dr._ing. AGUS SOFWAN, M.Eng.Sc.
NIDN 0331076204



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI
Jakarta

Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

REKAP PRESENSI DOSEN

Periode : 2024 Genap Prodi : Magister Teknik Elektro
Mata Kuliah : EL2318 - Operasi dan Sistem Kontrol Nama Kelas : Pasca
Tgl : 10 Maret 2025 sd 5 Juli 2025 SKS : 3
Perkuliahan

No	NIP	Nama	Alfa	Hadir	%
1	198509-008	Dr._ing. AGUS SOFWAN, M.Eng.Sc.	0	8	100.00 %
2	202001-020	Dr., Ir. HENDRO TJAHJONO, DEA	3	11	73.33 %

Keterangan

A : Alfa
H : Hadir

Jakarta, 07 Agustus 2025
Ketua Prodi Magister Teknik Elektro

Dr._ing. AGUS SOFWAN, M.Eng.Sc.
NIP. 198509-008



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta

Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

LAPORAN PERSENTASE PRESENSI MAHASISWA MAGISTER TEKNIK ELEKTRO 2024 GENAP

Mata kuliah : Operasi dan Sistem Kontrol
Dosen Pengajar : Dr._ing. AGUS SOFWAN, M.Eng.Sc.
Dr., Ir. HENDRO TJAHJONO, DEA

Nama Kelas : Pasca

No	NIM	Nama	Pertemuan	Alfa	Hadir	Ijin	Sakit	Presentase
Peserta Reguler								
1	23520006	JAWOTO TRI PRABOWO	16		16			100
2	23520007	JANUAR AKBAR	16		13	2		81.25
3	23520010	ALFRET ADIANTO	16		16			100
4	23520011	HERI SUCIPTO	16		15			93.75
5	23520012	MOHAMMAD AZLI	16		16			100

Jakarta, 07 Agustus 2025
Ketua Prodi Magister Teknik Elektro

Dr._ing. AGUS SOFWAN, M.Eng.Sc.
NIP. 198509-008



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta
Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

LAPORAN NILAI PERKULIAHAN MAHASISWA Program Studi S2 Magister Teknik Elektro Periode 2024 Genap

Mata kuliah : Operasi dan Sistem Kontrol

Nama Kelas : Pasca

Kelas / Kelompok :

Kode Mata kuliah : EL2318

SKS : 3

No	NIM	Nama Mahasiswa	UTS (50,00%)	UAS (50,00%)	Nilai	Grade	Lulus	Sunting KRS?	Info
1	23520006	JAWOTO TRI PRABOWO	85.00	96.00	90.50	A	✓		
2	23520007	JANUAR AKBAR	87.00	93.00	90.00	A	✓		
3	23520010	ALFRET ADIANTO	88.00	94.00	91.00	A	✓		
4	23520011	HERI SUCIPTO	84.00	95.00	89.50	A	✓		
5	23520012	MOHAMMAD AZLI	85.00	92.00	88.50	A	✓		
Rata-rata nilai kelas			85.80	94.00	89.90	A			

Pengisian nilai untuk kelas ini ditutup pada **Sabtu, 2 Agustus 2025** oleh **201608-001**

Tanggal Cetak : Kamis, 7 Agustus 2025, 00:49:47

Paraf Dosen :

Dr._ing. AGUS SOFWAN, M.Eng.Sc.

Dr., Ir. HENDRO TJAHJONO, DEA

