



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

LKD SEMESTER GANJIL 2023-2024

SUMIYANTO

NIDN: 0310126001

**ISI LAMPIRAN MATAKULIAH:
MATERIAL TEKNIK (A)**

- 1. Surat Tugas**
- 2. Berita Acara Pengajaran**
- 3. Daftar Hadir UTS dab UAS**
- 4. Materi Kuliah TM-01 sd TM-16**
- 5. Nilai Akhir**

JAKARTA

FEBRUARI 2024



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 : 56 / 03.1 – Gsi/ IX/ 2023
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama	: Ir. Sumiyanto. MT	Status Pegawai	: Tetap		
NIK	: 21890006	Program Studi	: Teknik Industri 5.1		
Jabatan Akademik	: Lektro Kepala				
Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam/ Minggu	Kredit (sks)	Keterangan
I PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN	MENGAJAR DI KELAS (KULIAH/RESPONSI DAN LABORATORIUM)				
	1. Material Teknik	Tek. Industri	17:00-18:40, Kamis	2	A - K
	2. Metodologi Penelitian	Tek. Industri dan Tek. Mesin	13:00-14:40, Selasa	2	A
	3. Penendalian dan Penjaminan Mutu	Tek. Industri	08:00-09:40, Selasa	3	A - K
	4. Teknik Audit (P)	Tek. Industri	08:00-09:40, Jumat	3	A - K
	5. Proses Manufaktur	Tek. Industri	10:00-11:40, Senin	3	A - K
	6. Gambar Mesin 1	Tek. Mesin	11:40-13:00, Selasa	2	A - K
	7. Sistem Otomasi Terintegrasi	Tek. Industri	10:00-11:40, Senin	3	K
	8. Sistem Lingkungan Industri	Tek. Industri	10:00-11:40, Senin	2	K
	9. Tugas Desain	Tek. Mesin	08:00-09:40, Kamis	1	A - K
II PENELITIAN	1. Penulisan ilmiah			1	
III PENGABDIAN DAN MASYARAKAT	1. Memberikan Penyuluhan / Pelatihan Ceramah kepada masyarakat			1	
IV UNSUR-UNSUR PENUNJANG	1. Berperan serta aktif dalam pertemuan ilmiah / seminar			1	
Jumlah Total				24	
Kepada yang bersangkutan akan di berikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penugasan yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional Penugasan ini berlaku tanggal 25 September 2023 smpaiden pada 28 Februari 2024					
Tembusan : 1. Direktur Akademik - ISTN 2. Direktur Non Akademik - ISTN 3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN 4. Kepala Program Studi FTI. 5. Arsip					

Jakarta, 25 September 2022
Dekan,

Musfirah Cahya F.T.Dr.M.Si.S.Sj



Sumiyanto, Ir. MT -DSN



E-learning
ISTN

20231 - Material Teknik Kelas A



Dashboard / Courses / Teknik Industri S1 / 20231 - Material Teknik Kelas A



PERKENALAN

NAMA :SUMIYANTO

HP : 08128064190



MATERIAL TEKNIK

KAMIS, Jam : 08.00 – 09.40

Diskripsi

Mahasiswa dapat mengetahui dan mampu menjelaskan, membedakan dan menganalisis sifat-sifat material dan menentukan material yang dibutuhkan pada suatu aplikasi tertentu dengan mempertimbangkan sifat material

[+ Add an activity or resource](#)



KONTRAK PERKULIAHAN



Pada kontrak Perkuliahan para mahasiswa agar membaca isinya dengan teliti dan menandatangani untuk segera dikembalikan ke Dosen dengan email

+ PERTEMUAN 1 (28 SEPTEMBER 2023) ✎

Edit ▾

PERTEMUAN KE-1



Deskripsi pertemuan 1
Dapat mengetahui dan memahami tentang Penggolongan Material.

+ MATERI PERTEMUAN 1 ✎

Edit ▾



Teori Material secara umum

+ FORUM PERTEMUAN 1 ✎

Edit ▾



Materi Tambahan Pertemuan - 1

Pada forum pertemuan ke.1 ini mahasiswa dapat menyimak tayangan video dibawah ini untuk didiskusikan pada forum ini minimal memberi 1 tanggapan dan buatlah resumenya



Klasifikasi Material Teknik

Bahan Logam :

- Logam besi (Ferro)
- Logam non besi (Non Ferro)

Bahan Non Logam :

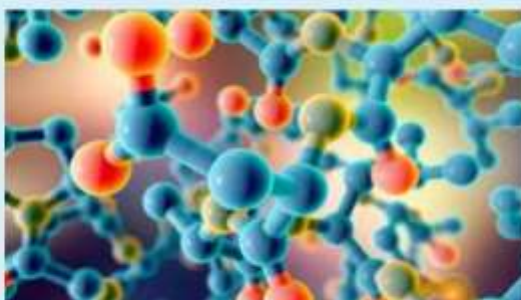
- Plastik (Polimer)
- Keramik (Ceramic)

Komposit (Composit)

+ Add an activity or resource

+ PERTEMUAN 2 (05 OKTOBER 2023) ✎

Edit ▾



Deskripsi pertemuan 2

Dapat mengetahui dan memahami tentang Teori ikatan Atom.

+ MATERI PERTEMUAN 2

Edit ▾



Teori ikatan Atom

+ FORUM PERTEMUAN 2

Edit ▾



Materi Tambahan Pertemuan - 2

Pada forum pertemuan ke.2 ini mahasiswa dapat menyimak tayangan video dibawah ini untuk didiskusikan pada forum ini minimal memberi 1 tanggapan dan buatlah resumennya



+ Add an activity or resource

+ PERTERMUAN 3 (12 OKTOBER 2023)

Edit ▾

Deskripsi pertemuan 3

Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang Teori daftar berkala

+ MATERI PERTEMUAN 3

Edit ▾



Teori daftar berkala

+ FORUM PERTEMUAN 3

Edit  

Materi Tambahan Pertemuan - 3

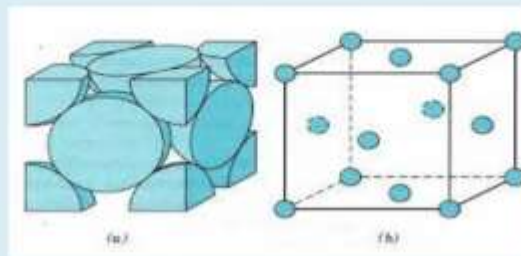
Pada forum pertemuan ke.3 ini mahasiswa dapat menyimak tayangan video dibawah ini untuk didiskusikan pada forum ini minimal memberi 1 tanggapan dan buatlah resumennya



+ Add an activity or resource

+ PERTEMUAN 4 (19 OKTOBER 2023)

Edit 



Deskripsi pertemuan 4

Mahasiswa Dapat mengetahui dan memahami tentang Teori struktur Kristal

+ MATERI PERTEMUAN 4

Edit  

Teori struktur Kristal

+ FORUM PERTEMUAN 4

Edit  

Materi Tambahan Pertemuan - 4

Pada forum pertemuan ke.4 ini mahasiswa dapat menyimak tayangan video dibawah ini untuk didiskusikan pada forum ini minimal memberi 1 tanggapan dan buatlah resumennya



PERTEMUAN 5 (26 OKTOBER 2023)

Edit



Deskripsi pertemuan 5

Mahasiswa Dapat mengetahui dan memahami tentang Teori Kristalisasi

MATERI PERTEMUAN 5

Edit



Macam dan bentuk Kristalisasi pada logam

FORUM PERTEMUAN 5

Edit



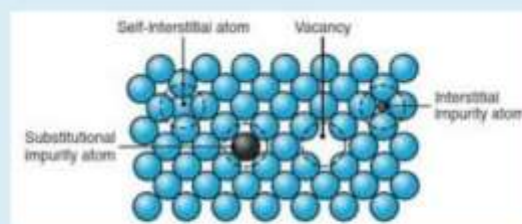
Materi Tambahan Pertemuan - 5

Pada forum pertemuan ke.5 ini mahasiswa dapat menyimak tayangan video dibawah ini untuk didiskusikan pada forum ini minimal memberi 1 tanggapan dan buatlah resumennya



PERTEMUAN 6 (02 NOVEMBER 2023)

Edit



Deskripsi pertemuan 6

Mahasiswa Dapat mengetahui dan memahami tentang Teori cacat struktur dan dislokasi

+ MATERI PERTEMUAN 6 Edit

Teori cacat struktur dan Dislokasi

+ FORUM PERTEMUAN 6 Edit

Materi Tambahan Pertemuan - 6

Pada forum pertemuan ke.6 ini mahasiswa dapat menyimak tayangan video dibawah ini untuk didiskusikan pada forum ini minimal memberi 1 tanggapan dan buatlah resumennya



+ PERTEMUAN 7 (09 NOVEMBER 2023) Edit

Deskripsi pertemuan 7

Mahasiswa Dapat mengetahui dan memahami tentang Teori Diffusi

+ MATERI PERTEMUAN 7 Edit

Teori Diffusi

+ MATERI PERTEMUAN 7 Edit

Teori Diffusi

+ FORUM PERTEMUAN 7 Edit

Materi Tambahan Pertemuan - 1

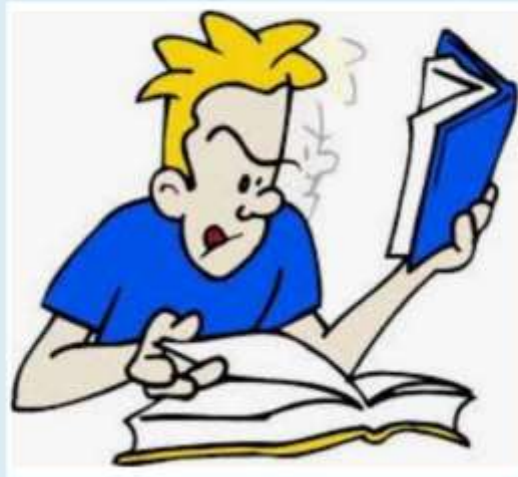
Pada forum pertemuan ke.1 ini mahasiswa dapat menyimak tayangan video dibawah ini untuk didiskusikan pada forum ini minimal memberi 1 tanggapan dan buatlah resumennya



+ PERTEMUAN 8 UTS (16 NOVEMBER 2023) ✎

Edit ▾

SELAMAT UJIAN TENGAH SEMESTER



SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER

Soal Ujian Tengah Semester Ganjil 2023/2024 MATERIAL TEKNIK (A) ini agar dikerjakan pada waktu terjadual pada hari KAMIS, tanggal 16 November 2023, jam 08.00 sd hari KAMIS 16 November 2023, jam 09.40,

Mahasiswa harus mengumpulkan jawaban UTS pada Hari KAMIS 16 November 2023, jam 09.40

SEMOGA SUKSES

+  UJIAN TENGAH SEMESTER ✎

Edit ▾ 

SELAMAT UJIAN TENGAH SEMESTER

+ PERTEMUAN 9 (30 NOVEMBER 2023) ✎

Edit ▾



Deskripsi pertemuan 9

Mahasiswa Dapat mengetahui dan memahami tentang Logam Besi dan Baja

+  MATERI PERTEMUAN 9 ✎

Edit ▾

Sifat-sifat Besi dan Baja

+ FORUM PERTEMUAN 9

Edit  

Materi Tambahan Pertemuan - 9

Pada forum pertemuan ke.9 ini mahasiswa dapat menyimak tayangan video dibawah ini untuk didiskusikan pada forum ini minimal memberi 1 tanggapan dan buatlah resumanya



+ PERTEMUAN 10 (07 DESEMBER 2023)

Edit 



Deskripsi pertemuan 10

Mahasiswa Dapat mengetahui dan memahami tentang Logam Baja Paduan

+ MATERI PERTEMUAN 10

Edit  

Sifat-sifat Baja Paduan

+ FORUM PERTEMUAN 10

Edit  

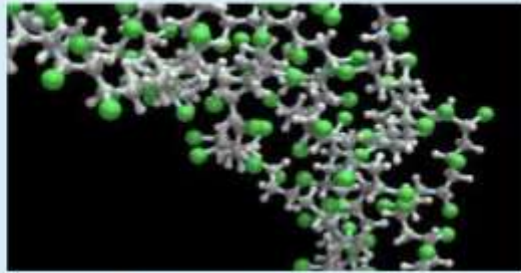
Materi Tambahan Pertemuan - 10

Pada forum pertemuan ke.10 ini mahasiswa dapat menyimak tayangan video dibawah ini untuk didiskusikan pada forum ini minimal memberi 1 tanggapan dan buatlah resumanya



+ PERTEMUAN 11 (14 DESEMBER 2023) ✎

Edit ▾



Deskripsi pertemuan 11
Mahasiswa Dapat mengetahui dan memahami tentang Polymer

+ MATERI PERTEMUAN 11 ✎

Edit ▾



Pengertian umum Polymer

+ FORUM PERTEMUAN 11 ✎

Edit ▾



Materi Tambahan Pertemuan - 11

Pada forum pertemuan ke.11 ini mahasiswa dapat menyimak tayangan video dibawah ini untuk didiskusikan pada forum ini minimal memberi 1 tanggapan dan buatlah resumennya



+ Add an activity or resource

+ PERTEMUAN 12 (21 DESEMBER 2023) ✎

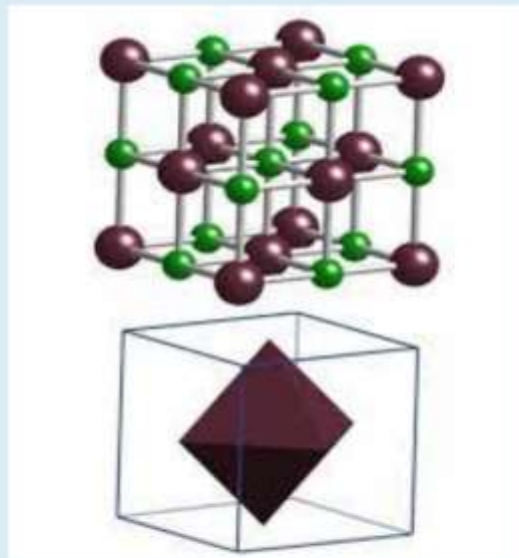
Edit ▾



Deskripsi pertemuan 12
Dapat mengetahui dan memahami tentang permeabilitas dan sifat Polymer bagian-1

+ PERTEMUAN 14 (04 JANUARI 2024) ✎

Edit ▾



Deskripsi pertemuan 14

Mahasiswa Dapat mengetahui dan memahami tentang Keramik

+ MATERI PERTEMUAN 14 ✎

Edit ▾



Pengertian umum dan struktur, jenis-jenis Keramik

+ FORUM PERTEMUAN 14 ✎

Edit ▾



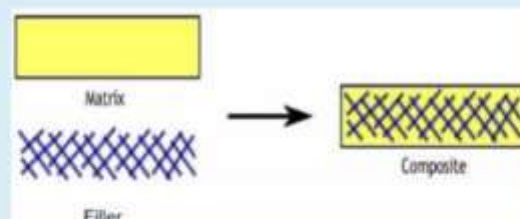
Materi Tambahan Pertemuan - 14

Pada forum pertemuan ke,14 ini mahasiswa dapat menyimak tayangan video dibawah ini untuk didiskusikan pada forum ini minimal memberi 1 tanggapan dan buatlah resumanya



+ PERTEMUAN 15 (11 JANUARI 2024) ✎

Edit ▾



DESKRIPSI

Mahasiswa Dapat mengetahui dan memahami tentang Komposit

+ MATERI PERTEMUAN 15

Edit ▾



Pengertian umum dan struktur, jenis-jenis Komposit

+ FORUM PERTEMUAN 15

Edit ▾



Materi Tambahan Pertemuan - 15

Pada forum pertemuan ke.15 ini mahasiswa dapat menyimak tayangan video dibawah ini untuk didiskusikan pada forum ini minimal memberi 1 tanggapan dan buatlah resumanya



+ PERTEMUAN 16 UAS (18 JANUARI 2024)

Edit ▾

SELAMAT UJIAN AKHIR SEMESTER



Jawaban Soal **UJIAN AKHIR SEMESTER** Ganjil 2023/2024 **MATERIAL TEKNIK (A)** ini agar dikumpulkan pada waktu terjadual pada hari **KAMIS** tanggal **18 JANUARI 2024, JAM 08.00 sd 09.40**, bagi mahasiswa yang **TIDAK** kirim jawaban UAS dalam bentuk pdf pada **18 JANUARI 2024, JAM 09.40**, maka mahasiswa ybs **DIANGGAP TIDAK MENGIKUT UAS GANJIL 2023/2024** dan kehadirannya dinyatakan **TIDAK HADIR**, harap menjadi maklum.

Terima Kasih Atas Kerjasama

SEMOGA SUKSES

+ SOAL DAN JAWABAN UAS

Edit ▾



Selamat Ujian Akhir Semester Semoga Sukses

+ Add an activity or resource



DAFTAR HADIR
UJIAN TENGAH SEMESTER
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Program Studi	:	Teknik Industri S-1, Reguler, Kls : (A), FTI - ISTN
Mata Kuliah	:	Material Teknik
Hari/Tanggal	:	Kamis, 05 Oktober 2023
Jam	:	08.00 - 09.40 WIB
Sifat Ujian	:	Riil Time (Offline / Online)
Dosen	:	Ir. Sumiyanto, MT

NO	NAMA LENGKAP	NIM	HADIR/TIDAK HADIR
1	MUHAMMAD GAVIANDRA SETIANTO	23230001	Hadir
2	TAUFIQ FIRDAUS HERIANTO	23230002	Hadir
3	YOHANES PESAU NTALUNG	23230003	Hadir
4	NAJWA AZIZAH	23230004	Hadir
5	FILLAH ALFA RENO	23230005	Tidak Hadir
6	KEHAN MUHAMMAD FAHREZA	23230006	Hadir
7			

Jakarta, 05 Oktober 2023

Dosen Pengampu

Ir. Sumiyanto, MT

NIDN : 0310126001



DAFTAR HADIR
UJIAN AKHIR SEMESTER
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Program Studi	: Teknik Industri S-1, Reguler, Kls : (A), FTI - ISTN
Mata Kuliah	: Material Teknik
Hari/Tanggal	: Kamis, 18 Januari 2024
Jam	: 08.00 - 09.40 WIB
Sifat Ujian	: Riil Time (Offline / Online)
Dosen	: Ir. Sumiyanto, MT

NO	NAMA LENGKAP	NIM	HADIR/TIDAK HADIR
1	MUHAMMAD GAVIANDRA SETIANTO	23230001	Hadir
2	TAUFIQ FIRDAUS HERIANTO	23230002	Hadir
3	YOHANES PESAU NTALUNG	23230003	Hadir
4	NAJWA AZIZAH	23230004	Hadir
5	FILLAH ALFA RENO	23230005	Tidak Hadir
6	KEHAN MUHAMMAD FAHREZA	23230006	Hadir
7			

Jakarta, 18 Januari 2024

Dosen Pengampu

Ir. Sumiyanto, MT

NIDN : 0310126001



**BERITA ACARA PERKULIAHAN
(PRESENTASI KEHADIRAN DOSEN)
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI S.1 -ISTN**

Mata Kuliah	: MATERIAL TEKNIK	Semester	: I
Dosen	: IR. SUMIYANTO, MT	SKS	: 2
Hari	: KAMIS	Kelas	: A
Jam	: 08.00 – 09.40	Ruang	: C-4 DAN ONLINE

No.	TANGGAL	MATERI KULIAH	JML MHS HADIR	TANDA TANGAN DOSEN
1.	28-09-23	Dapat mengetahui dan memahami tentang Penggolongan Material	6	
2.	05-10-23	Dapat mengetahui dan memahami tentang Teori ikatan Atom	6	
3.	12-10-23	Dapat mengetahui dan memahami tentang Teori daftar berkala	6	
4.	19-10-23	Memahami alat yang digunakan untuk pengendalian mutu	6	
5.	26-10-23	Memahami variasi dalam produksi dan jenis peta kendali	6	
6.	02-11-23	Memahami berbagai jenis peta kendali variabel	6	
7.	09-11-23	Memahami berbagai jenis peta kendali atribut	6	
8.	16-11-23	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)	6	

DOSEN PENGAJAR

(Ir. Sumiyanto, MT)



**BERITA ACARA PERKULIAHAN
(PRESENTASI KEHADIRAN DOSEN)
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI S.1 -ISTN**

Mata Kuliah	: MATERIAL TEKNIK	Semester	: I
Dosen	: IR. SUMIYANTO, MT	SKS	: 2
Hari	: KAMIS	Kelas	: A
Jam	: 08.00 – 09.40	Ruang	: C-4 DAN ONLINE

No.	TANGGAL	MATERI KULIAH	JML MHS HADIR	TANDA TANGAN DOSEN
9.	30-11-23	Dapat mengetahui dan memahami tentang Logam Besi dan Baja	6	
10.	07-12-23	Dapat mengetahui dan memahami tentang Logam Baja Paduan	6	
11.	14-12-23	Dapat mengetahui dan memahami tentang Polymer	6	
12.	21-12-23	Dapat mengetahui dan memahami tentang permeabilitas dan sifat Polymer bagian-1	6	
13.	28-12-23	Dapat mengetahui dan memahami tentang permeabilitas dan sifat Polymer bagian-2	6	
14.	04-01-24	Dapat mengetahui dan memahami tentang Keramik	6	
15.	11-01-24	Dapat mengetahui dan memahami tentang Komposit	6	
16.	25-01-24	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)	6	

DOSEN PENGAJAR

(Ir. Sumiyanto, MT)

DAFTAR NILAI

SEMESTER GANJIL REGULER TAHUN 2023/2024

Program Studi : Teknik Industri S1

Matakuliah : Material Teknik

Kelas / Peserta : A

Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah

Dosen : Sumiyanto, Ir. MT

Hal. 1/1

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			10%	20%	30%	40%	0%	0%		
1	23230001	Muhammad Gaviandra Setianto	100	60	70	75	0	0	73	B+
2	23230002	Taufiq Firdaus Herianto	100	60	70	75	0	0	73	B+
3	23230003	Yohanes Pesau Ntalung	100	60	70	70	0	0	71	B
4	23230004	Najwa Azizah	100	60	70	75	0	0	73	B+
5	23230005	Fillah Alfa Reno	100	0	0	0	0	0	0	
6	23230006	Kehan Muhammad Fahreza	100	60	70	70	0	0	71	B

Rekapitulasi Nilai							
A	1	B+	1	C+	0	D+	0
A-	0	B	3	C	0	D	0
		B-	0	C-	0	E	0

Jakarta, 24 January 2024

Dosen Pengajar



Sumiyanto, Ir. MT