



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 :48 /03.1 – Gsm/ IX / 2022
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Nama	: Bambang Setiadi, Ir.MT	Status Pegawai	: Tetap
NIK	: 01.006118	Program Studi	: Teknik Mesin D3 / S1
Jabatan Akademik	: Asisten Ahli		

Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam/ Minggu	Kredit (sks)	Keterangan
I PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN Teknik Audit	MENGAJAR DI KELAS (KULIAH/RESPONSI DAN LABORATORIUM)				
	1. CAD-CAM & Pemograman CN	Mesin S1	13:00 – 15:40, Senin	3	A / P2K
	2. Getaran Mekanik		08.00-09:40, Selasa	2	A/ P2K
	3. Tugas Desain		14.00-15.40 Kamis	1	A / P2K
	4. Perancangan Produk	Mesin D3	13.00-14.40. Selasa	2	A
	5. Membimbing Tugas Akhir / Proyek Akhir			1	
	6. Membimbing Kerja Praktek			1	
	7. Menguji Tugas Akhir / Proyek Akhir			1	
	8 AD-CAM & Pemograman CN	Tek. Industri S1	13.00-14.40. Senin	2	A / P2K
9 CAD-CAM & Pemograman CN	Mesin S1	13:00 – 15:40, Senin	3	A / P2K	
II PENELITIAN	1. Penelitian Ilmiah			1	
II PENGABDIAN DAN MASYARAKAT					
IV UNSUR-UNSUR PENUNJANG					
	Jumlah Total			15	

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional Penugasan ini berlaku tanggal 01 September 2022 sampai dengan 28 Februari 2023..

Tembusan :

1. Direktur Akademik - ISTN
2. Direktur Non Akademik - ISTN
3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN
4. Kepala Program Studi Fak.
5. Arsip





**Program Studi Teknik Mesin
Fakultas Teknologi Industri
Institut Sains dan Teknologi Nasional
Semester Ganjil 2022-2023**

KODEMK	:	215042
MATAKULIAH	:	Getaran Mekanik
KELAS	:	A
PESERTA	:	4
KURIKULUM	:	2018
PROGRAM STUDI	:	Teknik Mesin S1
PROGRAM PERKULIAHAN	:	Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah
PERIODE AKADEMIK	:	Ganjil 2022/2023 Reguler
DOSEN	:	1. Ir.Ahmad Husen MSc 2. Bambang Setiadi, S.T.,M.T.
JADWAL	:	Selasa - 08:00-09:40



PRESENSI KEHADIRAN MAHASISWA
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2022/2023
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN S.1 - ISTN

Mata Kuliah	: Getaran Mekanik	Semester	: 5
Dosen	: 1. Ir.Ahmad Husen MSc 2. Bambang Setiadi, S.T.,M.T.	SKS	: 2
Hari	: Selasa	Kelas	: A
Jam	: 08:00-09:40	Ruang	: C3

No.	Isi Presensi	Tanggal	Hadir	Tidak Hadir	Tanda Tangan Dosen
1.	Pertemuan 1	20/9/2022	4	0	<i>Bm</i>
2.	Pertemuan 2	27/9/2022	4	0	<i>Bm</i> <i>Bm</i>
3.	Pertemuan 3	4/10/2022	4	0	<i>Bm</i> <i>Bm</i>
4.	Pertemuan 4	11/10/2022	4	0	<i>Bm</i> <i>Bm</i>
5.	Pertemuan 5	18/10/2022	4	0	<i>Bm</i>
6.	Pertemuan 6	25/10/2022	4	0	<i>Bm</i> <i>Bm</i>
7.	Pertemuan 7	1/11/2022	4	0	<i>Bm</i> <i>Bm</i>
8.	Pertemuan 8	15/11/2022	4	0	<i>Bm</i> <i>Bm</i>
9.	Pertemuan 9	22/11/2022	4	0	<i>Bm</i> <i>Bm</i>
10.	Pertemuan 10	29/11/2022	4	0	<i>Bm</i> <i>Bm</i>
11.	Pertemuan 11	06/12/2022	4	0	<i>Bm</i> <i>Bm</i>
12.	Pertemuan 12	13/12/2022	4	0	<i>Bm</i> <i>Bm</i>
13.	Pertemuan 13	20/12/2022	4	0	<i>Bm</i> <i>Bm</i>
14.	Pertemuan 14	27/12/2022	4	0	<i>Bm</i> <i>Bm</i>
15.	Pertemuan 15	03/1/2023	4	0	<i>Bm</i> <i>Bm</i>
16.	Pertemuan 16	17/1/2023	4	0	<i>Bm</i>



**DAFTAR HADIR PESERTA KULIAH MAHASISWA
GANJIL – REGULER – TAHUN 2022 / 2023**

FAK / JURUSAN : Teknik Mesin S1
MATAKULIAH : Getaran Mekanik / 215042 /5
KELAS / PESERTA : A / 4
KURIKULUM : 2018
DOSEN : 1. Ir.Ahmad Husen MSc
2. Bambang Setiadi, S.T.,M.T.

HARI /TANGGAL : Selasa
JAM KULIAH : 08:00-09:40
RUANG : C3

Hal : 1/1

No	NIM	NAMA MAHASISWA	TANGGAL PERTEMUAN							JUMLAH	
			20/9	27/9	4/10	11/10	18/10	25/10	1/11		UTS
1	19210001	Rizieq Alifqu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	21210701	Muhammad Hanif Assayyaf	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	22210701	Mohammad Abid Alfarizi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	22210702	Suherdiyanto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

CATATAN :
Perubahan peserta hanya diperkenankan bila ada persetujuan tertulis dari Pelaksana Jurusan

Jakarta, November 2022

Dosen Pengajar,

(Bambang Setiadi, S.T.,M.T.)



**DAFTAR HADIR PESERTA KULIAH MAHASISWA
GANJIL – REGULER – TAHUN 2022 / 2023**

FAK / JURUSAN : Teknik Mesin S1
MATAKULIAH : Getaran Mekanik / 215042 /5
KELAS / PESERTA : A / 4
KURIKULUM : 2018
DOSEN : 1. Ir.Ahmad Husen MSc
2. Bambang Setiadi, S.T.,M.T.

HARI /TANGGAL : Selasa
JAM KULIAH : 08:00-09:40
RUANG : C3

Hal : 1/1

No	NIM	NAMA MAHASISWA	TANGGAL PERTEMUAN								JUMLAH
			22/11	29/11	6/12	13/12	20/12	27/12	3/1	UAS	
1	19210001	Rizieq Alifqu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	21210701	Muhammad Hanif Assayyaf	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	22210701	Mohammad Abid Alfarizi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	22210702	Suherdiyanto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

CATATAN :
Perubahan peserta hanya diperkenankan bila ada persetujuan tertulis dari Pelaksana Jurusan

Jakarta, Januari 2023

Dosen Pengajar,

(Bambang Setiadi, S.T.,M.T.)



BERITA ACARA PERKULIAHAN
(PRESENTASI KEHADIRAN DOSEN)
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2022/2023
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN S1-ISTN

Mata Kuliah	: Getaran Mekanik	Semester	: V
Dosen	: Ir.Ahmad Husen MSc Bambang Setiadi, ST.MT	SKS	: 2
Hari	: Selasa	Kelas	: A
Jam	: 08:00-09:40	Ruang	: C3

No.	TANGGAL	MATERI KULIAH	JML MHS HADIR	TANDA TANGAN DOSEN
1.	20/9/2022	Getaran Mekanis	4	
2.	27/9/2022	Getaran Bebas Satu Derajat Kebebasan	4	
3.	4/10/2022	Menggambarkan Diagram Benda Bebas	4	
4.	11/10/2022	Menentukan Frekuensi Pribadi (Metoda Gaya)	4	
5.	18/10/2022	Menentukan Frekuensi Dengan Metoda Energi	4	
6.	25/10/2022	Satu Derajat Kebebasan Dengan Redaman	4	
7.	1/11/2022	Respon Getaran	4	
8.	14/11/2022	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)	4	

DOSEN PENGAJAR

(Bambang Setiadi, ST.MT)



BERITA ACARA PERKULIAHAN
(PRESENTASI KEHADIRAN DOSEN)
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2022/2023
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN S1-ISTN

Mata Kuliah	: Getaran Mekanik	Semester	: V
Dosen	: Ir.Ahmad Husen MSc Bambang Setiadi, ST.MT	SKS	: 2
Hari	: Selasa	Kelas	: A
Jam	: 08:00-09:40	Ruang	: C3

No.	TANGGAL	MATERI KULIAH	JML MHS HADIR	TANDA TANGAN DOSEN
9.	22/11/2022	Getaran Bebas Dua Derajat Kebebasan	4	
10.	29/11/2022	Menentuka Frekuensi Pribadi	4	
11.	6/12/2022	Menentukan Modus Getar	4	
12.	13/12/2022	Eigen Vektor	4	
13.	20/12/2022	Respose Getaran Pada Getaran Bebas Dua Derajat Kebebasan	4	
14.	27/12/2022	Getaran Paksa	4	
15.	3/1/2023	Penggandengan	4	
16.	23/1/2023	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)	4	

DOSEN PENGAJAR

(Bambang Setiadi, ST.MT)

20221 - Getaran Mekanik Kelas A



Dashboard / My courses / 20221 - Getaran Mekanik Kelas A

GETARAN MEKANIS

ATURAN - ATURAN PENILAIAN



Topic 1

GETARAN MEKANIS



Topic 2

GETARAN BEBAS SATU DERAJAT KEBEBASAN



Topic 3

MENGGAMBARKAN DIAGRAM BENDA BEBAS



Topic 4

MENENTUKAN FREKUENSI PRIBADI (METODA GAYA)



Topic 5

MENENTUKAN FREKUENSI DNG METODA ENERGI



Topic 6

GETARAN BEBAS SATU DERAJAT KEBEBASAN DENGAN REDAMAN



Topic 7

RESPON GETARAN



Topic 8

AUJIAN TENGAH SEMESTER



Topic 9

GETARAN BEBAS DUA DERAJAT KEBEBASAN



Topic 10

MENENTUKA FREKUENSI PRIBADI



Topic 11



MENENTUKAN MODUS GETAR



Topic 12



EIGEN VEKTOR



Topic 13



RESPONSE GETARAN PADA GETARAN BEBAS DUA DERAJAT KEBEBASAN



Topic 14



GETARAN PAKSA



Topic 15



PENGGANDENGAN



Topic 16



UJIAN AKHIR SEMESTER



Klass
Moodle theme

Institut Sains dan Teknologi Nasional (ISTN) adalah salah satu perguruan tinggi swasta yang berdiri di DKI Jakarta. Perguruan tinggi di bidang sains dan teknologi ini pertama kali berdiri dengan nama 'Akademi Teknik Nasional' (ATN) pada tanggal 5 Desember 1950.

INFO

[Web ISTN](#)

[Web Dosen](#)

[Web Mahasiswa](#)

[Moodle.com](#)

CONTACT US

Kampus ISTN, Jl Moh Kahfi 2, Jagakarsa,
Jakarta Selatan, 12640

☎ Phone : (021) 7270090

✉ E-mail : info@istn.ac.id

GET SOCIAL



DAFTAR NILAI
SEMESTER GANJIL REGULER TAHUN 2022/2023

Program Studi : Teknik Mesin S1
 Mata kuliah : Galian Mekanik
 Kelas / Paralel : A
 Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Sragbang Indah
 Dosen : Achmad Husain, M.Sc. Ir.

Hal. 1/1

No.	No.	N I M A	KUIS	TUGAS	UTK	UAS	KRISIS	PRESENTASI	RA	HURUF
			40%	20%	20%	40%	20%	20%		
1	182110211	Rizky Rifka	88	0	40	0	0	0	0	
2	212110701	Muhammad Harif Karayya	88	60	65	60	0	0	68.1	C+
3	222110701	Muhammad Rizki Rihana	88	60	65	60	0	0	68.1	C+
4	222110702	Suhardiyanb	88	60	65	60	0	0	68.1	C+

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

Sabtu, 27 January 2023

Dosen Pengajar

Getaran Mekanik



Bambang Setiadi, ST.MT

Difinisi Getaran (Vibrasi)

Vibrasi adalah gerakan osilasi (bolak balik) yang berulang dari bagian suatu mesin (suatu benda) yang elastis dari posisi kesetimbangan statisnya (posisi diam) pada interval tertentu, jika kesetimbangan tersebut terganggu Oleh adanya Gaya atau gerakan badan mesin

Pentingnya Belajar Getaran

- ✓ Salah satu tujuan belajar getaran untuk mengurangi efek efek negative getaran design mesin yang baik.
- ✓ Hampir semua alat gerak mempunyai masalah getaran karena adanya ketidak seimbangan mekanisme

contoh.

1. Mekanisme failure karena material fatigue
2. Getaran dapat menyebabkan keausan yang lebih cepat.
3. Dalam proses manufactur getaran dapat menyebabkan hasilakhir yang buruk.

Selain efek yang merusak, getaran dapat digunakan hak yang berguna ;

1. Getaran dapat digunakan Conveyor getar, Mesin cuci, Sikat gigi electric
2. Getaran juga dapat digunakan Vibrator testing of Material.
3. Getaran digunakan untuk menaikkan effisiensi dalam proses pemesinan Casting dan Forging

Pengelompokan Getaran

Berdasarkan Gerakan dapat dibagi menjadi:

1. Vibrasi Vertikal juga sebaagai getaran lentur
2. Vibrasi Horizontal Pada umumnya Nilai Frekuensinya 1,2-1,5 kali gerakan Vertikal
3. Vibrasi Torsional pada Umumnya Nilai Frekuesinya antara 3 - 5 kali gerakan Vertikal

Pengelompokan Getaran

Berdasarkan Redamannya dapat dibagi menjadi:

1. Getaran teredam dan tidak teredam
2. Getaran Deterministic dan Random
3. Berdasarkan Kejadian dapat terjadi Getaran Bebas (Free Vibration) Dan Getaran Paksa (Force Vibration)