

# MANUAL PROSEDUR

## SPEKIFIKASI PROGRAM STUDI

Tanggal Terbit Edisi	: 02 Januari 2018
Status Revisi	: 6 (Enam)
Direvisi oleh	: GKM Program Studi Magister Teknik Mesin FT. USU
Diperiksa oleh	: Unit Manajemen Mutu : Universitas Sumatera Utara
Disahkan oleh	: Dekan Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara



**GUGUS KENDALI MUTU (GKM)  
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK MESIN  
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA  
DESEMBER 2018**



**GUGUS KENDALI MUTU  
MAGISTER TEKNIK MESIN  
USU**

**MANUAL  
PROSEDUR**

No. Dokumen	:	DA-GKM-MTM-FT-004
Edisi	:	
Revisi	:	06
Berlaku Efektif	:	Desember 2018
Halaman	:	1-5

**SPEKIFIKASI PROGRAM STUDI**

**SPEKIFIKASI PROGRAM STUDI**

	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Disiapkan Oleh	Dr.Eng.Himsar Ambarita, ST, MT	Ketua		Desember 2018
	Dr.Eng.Taufiq Bin Nur, ST, M.Eng.Sc Sari Cahaya Wahono Sarjana,ST	Sekretaris Anggota		
Disahkan Oleh	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
	Ir. Seri Maulina, M.Si, Ph.D	Dekan		

**DAFTAR DISTRIBUSI**

No.	Penerima	Personel	Tanda tangan	Tanggal
1	Direksi FT. USU	Dekan		
		Wakil Dekan I		
		Wakil Dekan II		
		Wakil Dekan III		
2	TU FT. USU	KTU FT.USU		
3	PS. MTM FT.USU	Ketua PS MTM		
		Sekretaris PS MTM		

**CATATAN PERUBAHAN  
SPEKIFIKASI PROGRAM STUDI**

Revisi ke	Tanggal	Halaman	Paragraf	Alasan	Disahkan Oleh	Fungsi/Jabatan	Tanda Tangan



**GUGUS KENDALI MUTU  
MAGISTER TEKNIK MESIN  
USU**

## **MANUAL PROSEDUR**

No. Dokumen	:	DA-GKM-MTM-FT-004
Edisi	:	
Revisi	:	06
Berlaku Efektif	:	Desember 2018
Halaman	:	1-5

### **SPEKIFIKASI PROGRAM STUDI**

#### **SPEKIFIKASI PROGRAM STUDI**

- 1 Perguruan Tinggi : Universitas Sumatera Utara
- 2 Pelaksanaan Proses Pembelajaran : Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik USU
- 3 Akreditasi/SK Perpanjangan Izin : "B" / No. 397/SK/BAN-PT/Akred/M/X/2014  
11 Oktober 2014 s.d 10 Oktober 2019
- 4 Gelar Kelulusan : Magister Teknik
- 5 Tanggal Pembukaan : 20 November 2000  
No.392/DIKTI/KEP/2000
- 6 Tujuan Program Studi :
  - a. Menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan untuk meningkatkan pelayanan profesi melalui penelitian dan pengembangan
  - b. Menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan untuk berpartisipasi aktif dalam desiminasi bidang keahlian yang dikuasainya untuk kemajuan industri dan masyarakat
  - c. Menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan akademis yang handal sehingga mampu melanjutkan studinya ke tingkat doktor dalam bidang teknik mesin atau bidang lain yang terkait
- 7 Kurikulum : Terlampir
- 8 Fasilitas :
  - a. Pusat Analisa Numerik di IC-STAR USU dengan software : MAPLE V, AUTOCAD, NASTRAN 3-D, NIKE 3-D, ANSYS, DAN ALPHAFLOW 3-D
  - b. Pusat Riset Impak dan Keretakan
  - c. Pusat Riset Teknologi Surya
  - d. Pusat Riset Pengendalian Kebisingan dan Sistem Pakar
  - e. Workshop dan Laboratorium CNC-CAM
  - f. Perpustakaan dengan text book dan jurnal tercetak



**GUGUS KENDALI MUTU  
MAGISTER TEKNIK MESIN  
USU**

**MANUAL  
PROSEDUR**

No. Dokumen	:	DA-GKM-MTM-FT-004
Edisi	:	
Revisi	:	06
Berlaku Efektif	:	Desember 2018
Halaman	:	1-5

**SPESIFIKASI PROGRAM STUDI**

- 9 Persyaratan Akademik Peserta : Program ini disediakan untuk para sarjana baru maupun yang sudah bekerja di instansi pemerintah maupun swasta dengan latar belakang pendidikan : Teknik Mesin, Teknik Sipil/Struktur, Perkapalan, Teknik Fisika, Teknik Kimia, Teknik Industri, Teknik Elektro, Teknik Nuklir, Teknik Lingkungan, Mekanisasi Pertanian serta bidang lain yang terkait dengan disiplin Teknik Mesin
- 10 Metode Evaluasi dan peningkatan Kualitas dan Standar Proses Pembelajaran :  
 a. Membuat mekanisme evaluasi  
 b. Melakukan pemantauan dan evaluasi  
 c. Mekanisme umpan balik  
 d. pengembangan
- 11 Kriteria Lulusan :

Tahap	Penilaian pada Akhir Semester		Kriteria	Uraian
	Beban Penuh	Setengah Beban		
I	I	II	IPK 3.00	Dapat melanjutkan studi
			IPK 2.75 3.00	Dapat melanjutkan studi, tetapi diberi peringatan tertulis
			IPK 2.75	Tidak diperkenankan melanjutkan studi
II	II	IV	IPK 2.85 3.00	Dapat melanjutkan studi
			IPK 2.85	Tidak diperkenankan melanjutkan studi
III	III	V	IPK 3.00	Dapat melanjutkan studi
			IPK < 3.00	Tidak diperkenankan melanjutkan studi



GUGUS KENDALI MUTU  
MAGISTER TEKNIK MESIN  
USU

## MANUAL PROSEDUR

No. Dokumen	:	DA-GKM-MTM-FT-004
Edisi	:	
Revisi	:	06
Berlaku Efektif	:	Desember 2018
Halaman	:	1-5

### SPEKIFIKASI PROGRAM STUDI

Metode Penilaian :

Kriteria	Nilai
A	4.00
B+	3.50
B	3.00
C+	2.50
C	2.00
I	Incomplete

- 12 Bidang Keahlian : a. Material Struktur
- Adv. Engineering Materials
  - Adv. Strength of Materials
  - Thermal Stress
  - Fracture Mechanics
  - Fatigue and Corrosion
  - Failure Analysis and Prevention
  - Finite Element Method
  - Experimental Method
  - Surface Engineering
  - Noise control in Engineering
- b. Konversi Energi
- Adv. Fluid Mechanics
  - Adv. Thermodynamics
  - Adv. Combustion and Radiation Heat Transfer
  - Finite Element Method
  - Heat Exchanger for Industry
  - Solar Energy for Agroindustry



GUGUS KENDALI MUTU  
MAGISTER TEKNIK MESIN  
USU

## MANUAL PROSEDUR

No. Dokumen	:	DA-GKM-MTM-FT-004
Edisi	:	
Revisi	:	06
Berlaku Efektif	:	Desember 2018
Halaman	:	1-5

### SPESIFIKASI PROGRAM STUDI

c. Teknik Manufaktur

- Adv. Manufacturing Process
- Adv. Foundry
- Industrial Metrology
- CNC- Machining
- Industrial Robotic
- Adv. Forming Process
- Adv. Polymer Process
- Simulation of Machining Process

d. Maintenance Engineering/Management

- Maintenance Strategy
- Failure Analysis and Prevention
- Maintenance System

13 Indikator Kelulusan

:

- a. Memuaskan : IPK 3.00 – 3.49
- b. Sangat Memuaskan : IPK 3.50 – 3.74