

KURIKULUM PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL PROGRAM MAGISTER 2024

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
INSTITUT TEKNOLOGI PLN**

Visi dan Misi

1. Visi

Menjadikan Program Studi Teknik Sipil Program Magister **dalam bidang energi, teknologi Infrastruktur dan kewilayahan** yang berorientasi pada manajemen konstruksi, hukum kontrak dan sengketa konstruksi untuk memenuhi kebutuhan industri jasa konstruksi yang dinamis serta mampu menghasilkan lulusan yang profesional dan kompetitif.

2. Misi

- Menyelenggarakan pendidikan Program Studi Teknik Sipil Program Magister yang mampu mengaplikasikan dan menganalisis keilmuan Teknik Sipil dengan penekanan dalam bidang **manajemen konstruksi, hukum kontrak dan sengketa konstruksi**.
- Meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan tinggi ketekniksipilan sehingga menghasilkan lulusan S2 yang mempunyai **keunggulan, kompetitif/komparatif dan berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi**;
- Menjalinkan **Sustainability Networking** yang produktif dengan lembaga pendidikan, pemerintahan, dan bidang usaha di tingkat nasional dan International.
- Menyelenggarakan dan mengembangkan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat dalam bidang Teknik Sipil untuk menghasilkan **tenaga profesional**.

Program Studi Magister Teknik Sipil ITPLN

- Kurikulum yang up-to-date (disusun oleh Dosen Magister Teknik Sipil IT-PLN & Dosen Praktisi Bidang Infrastruktur Ketenagalistrikan)
- Penerapan *blended learning* dalam pembelajaran
- Sumber daya pengajar yang berasal dari dosen tetap dan praktisi, lulusan dalam dan luar negeri.

Kurikulum tahun 2024 Magister Teknik Sipil Institut Teknologi PLN dengan 2 Konsentrasi (penelitian/Thesis)

A. Manajemen Konstruksi/Proyek

B. Manajemen proyek dan rekayasa infrastruktur ketenagalistrikan

KONSENTRASI MANAJEMEN KONSTRUKSI

Konsentrasi ini menyiapkan lulusan yang memiliki kemampuan sebagai berikut

- Kemampuan untuk merencanakan, merancang, dan mengawasi proyek konstruksi secara efisien dan efektif
- Kemampuan menganalisis dalam bidang kontrak, klaim dan sengketa konstruksi
- Keterampilan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko yang mungkin timbul selama proyek konstruksi
- kemampuan untuk mengintegrasikan praktik konstruksi yang berkelanjutan dan ramah lingkungan

KONSENTRASI MANAJEMEN PROYEK DAN REKAYASA INFRASTRUKTUR KETENAGALISTRIKAN

Konsentrasi ini menyiapkan lulusan yang memiliki kemampuan sebagai berikut

- Kemampuan untuk merancang, mengembangkan, dan meningkatkan infrastruktur ketenagalistrikan
- Kemampuan untuk mengintegrasikan sumber energi terbarukan ke dalam infrastruktur
- Skill manajemen proyek khusus untuk proyek-proyek infrastruktur berbasis energi, termasuk strategi manajemen kontrak, manajemen biaya dan waktu, dan pemantauan/controlling progress
- Skill dalam analisis data untuk mengoptimalkan efisiensi operational dan maintenance

Mata Kuliah Magister Teknik Sipil

Semester I : 20 SKS

Manajemen Proyek Lanjut
4 SKS

Analisis Rekayasa
Struktur
4 SKS

Infrastruktur
Ketenagalistrikan
4 SKS

Manajemen SDM &
Komunikasi
4 SKS

Aspek Hukum dan
Manajemen Kontrak
4 SKS

Semester II : 20 SKS

Penyelesaian Sengketa
Kontrak
4 SKS

Infrastruktur Transportasi
Berbasis Energi Listrik
4 SKS

Metodologi Penelitian dan
Statistika
4 SKS

Manajemen Kualitas dan
Risiko Proyek
4 SKS

Strategi Manajemen
Klaim Konstruksi
4 SKS

Semester III : 14 SKS

Tesis
6 SKS

MK Pilihan
8 SKS

Mata Kuliah Pilihan

1. Manajemen Waktu dan Biaya Proyek (4 SKS)
2. Manajemen Bisnis Konstruksi (4 SKS)
3. Manajemen Sumber Daya Air Lanjut (4 SKS)
4. Topik Khusus (4 SKS)
5. Infrastruktur dan pengembangan wilayah (4 SKS)
6. Sistem Manajemen Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan (4 SKS)
7. Struktur Jalan dan Jembatan (4 SKS)

Smtr	Kode MK	Nama Mata Kuliah		Bobot SKS		RPS	
				Teori	Praktik		
I PLN		1	Manajemen Proyek Konstruksi	4	0	✓	
		2	Analisis Rekayasa Struktur	4	0		
		3	Manajemen Infrastruktur Ketenagalistrikan	4	0	✓	
		4	Manajemen SDM & Komunikasi	4	0	✓	
		5	Aspek Hukum dan manajemen Kontrak	4	0	✓	
			Jumlah		20		
II		1	Penyelesaian Sengketa Kontrak	4	0		
		2	Sistem Infrastruktur Transportasi Berbasis Energi Listrik	4	0		
		3	Metodologi Penelitian dan Statistika	4	0		
		4	Manajemen Kualitas dan Risiko Proyek	4	0	✓	
		5	Strategi Manajemen Klaim Konstruksi	4	0		
			Jumlah		20		
III		1	Tesis	6	0		
		2	MK Pilihan	8	0		
			Jumlah		14		
			MK PILIHAN				
		1	Manajemen waktu dan Biaya Proyek	4	0		
		2	Manajemen Bisnis Konstruksi	4	0		
		3	Manajemen Sumber Daya Air Lanjut	4	0		
		4	Topik Khusus	6	0		
		5	Infrastruktur dan pengembangan wilayah (4 SKS)	4	0		
		6	Sistem Manajemen Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan (4 SKS)	4	0		
	7	Struktur Jalan dan Jembatan	4	0			
		Jumlah Total SKS				54	

Dosen



Dr. Ir. Iskandar, S.T., M.T, IPU Dr. Kemala Hayati, S.T., M.T

Prof. Dr. Ir. Sarwono
Hardjomuljadi, M.T, M.H

Sajiharjo, Dipl. HE., M.Sc., Ph.D



Dr. Van Basten, S.T., M.T Dr. Astuti Masdar, S.T., M.T Dr. Ir. John Paulus Pantouw, M.S Ir. Herry Vaza, M. Eng. S.C, Ph.D

Perkuliahahan

DILAKSANAKAN
HARI SENIN
HINGGA JUMAT

SENIN – JUMAT
16.00-21.00

SISTEM
PERKULIAHAN

ONLINE

ONSITE