

**STRUKTUR KURIKULUM PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK FISIKA
JALUR RISET**

Semester I

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	TF185xxx	RPL (Ekivalensi Publikasi) <i>RPL (Publication Equivalence)</i>	2
2	TF185101	Fisika Teknik Lanjut <i>Advanced Engineering Physics</i>	3
3	TF185271	Metodologi Penelitian dan Proposal Tesis <i>Research Methodology and Thesis's Proposal</i>	3
4	TF185xxx	MK Pilihan-1 Elective Courses	2
5	TF185xxx	MK Pilihan-2 Elective Courses	2
JUMLAH SKS			12

Semester II

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	TF185252	Publikasi I <i>Publication I</i>	6
2	TF185251	Tesis I <i>Thesis I</i>	4
JUMLAH SKS			10

Semester III

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	TF185351	Tesis II <i>Thesis II</i>	6
JUMLAH SKS			6

Semester IV

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	TF185451	Publikasi II <i>Publication II</i>	8
JUMLAH SKS			8

Mata Kuliah Pilihan/Elective Courses

■ Bidang Peminatan Instrumentasi Industri

No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
1	TF185311	Kontrol Prediktif <i>Predictive Control</i>	2
2	TF185312	Pengendalian Proses secara Statistik <i>Statistical Process Control</i>	2
3	TF185313	Kecerdasan Buatan untuk Sistem Instrumentasi <i>Artificial Intelligence for Instrumentation System</i>	2
4	TF185411	Monitoring Getaran <i>Vibration Monitoring</i>	2
5	TF185412	Manajemen Keselamatan Proses <i>Process Safety Management</i>	2
6	TF185413	Teknologi Sensor dan Transmitter <i>Sensors and Transmitters Technology</i>	2

■ Bidang Peminatan Sistem Fotonik

No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
1	TF185331	Sensor Fotonik <i>Photonic Sensors</i>	2
2	TF185332	Metrologi Optik Lanjut <i>Advanced Optical Metrology</i>	2
3	TF185333	Optika Kuantum <i>Quantum Optics</i>	2
4	TF185431	Material Fotonik untuk Energi Terbarukan <i>Photonic Materials for Renewable Energy</i>	2
5	TF185432	Perangkat Fotonik <i>Photonic Devices</i>	2
6	TF185433	Pengembangan Sistem Fotonik <i>Photonic Systems Development</i>	2
7	TF185434	Komunikasi Data Optik <i>Optical Data Communication</i>	2

■ Bidang Peminatan Medical Engineering

No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
1	TF185321	Fisika Tubuh Manusia <i>Physics of Human Body</i>	2
2	TF185322	Assesmen Teknologi Kesehatan <i>Health Technology Assesments</i>	2
3	TF185323	Instrumentasi Medis <i>Medical Instrumentation</i>	2
4	TF185324	Psikoakustik <i>Psycho Acoustics</i>	2
5	TF185421	Teknologi Pencitraan Medis <i>Medical Imaging Technologies</i>	2
6	TF185422	Dasar Clinical Engineering <i>Fundamental of Clinical Engineering</i>	2
7	TF185423	Fotonika Biomedis <i>Biomedical Photonics</i>	2
8	TF185424	Radiasi dan Proteksi <i>Radiation and Protection</i>	2

■ Bidang Peminatan Teknologi Energi Terbarukan

No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
1	TF185315	Sistem Distribusi Energi <i>Energy Distribution System</i>	2
2	TF185317	Keberlanjutan dan Kebijakan Energi <i>Policy and Sustainable Energy</i>	2
3	TF185341	Energi Biomasa <i>Biomass Energy</i>	2
4	TF185342	Energi Air <i>Hydro Energy</i>	2
5	TF185343	Energi Surya <i>Solar Energy</i>	2
6	TF185344	Energi Angin <i>Wind Energy</i>	2
7	TF185441	Energi Panas Bumi <i>Geothermal Energy</i>	2
8	TF185443	Reduksi Emisi <i>Emission Reduction</i>	2
9	TF185444	Konservasi Energi <i>Energy Conservation</i>	2