

**Kurikulum Tahun 2004 - 2009**  
**Jurusan Teknik Mesin ITS**  
**Fakultas Teknologi Industri**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

Semester I

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UG 13..	Agama	2
2	UG 1307	Bahasa Indonesia	2
3	RM 1401	Menggambar Teknik	2
4	RM 1409	Statika Struktur	2
5	RM 1419	Pengetahuan Bahan Teknik	2
6	UM 1201	Kalkulus I	3
7	UF 1201	Fisika Dasar I	3
8	RM 1423	Pengantar Teknik Mesin	2
Jumlah SKS			18

Semester II

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UG 1201	Bahasa Inggris	2
2	RM 1410	Mekanika Kekuatan Material I	2
3	RM 1402	Menggambar Mesin	2
4	RM 1208	Kimia Dasar	3
5	RM 1420	Metalurgi I	2
6	UM 1202	Kalkulus II	3
7	UF 1202	Fisika Dasar II	3
8	UF 1204	Praktikum Fisika Dasar	1
Jumlah SKS			18

Semester III

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	RM 1203	Matematika Rekayasa I	3
2	RM 1201	Program Komputer	2
3	RM 1403	Termodinamika Teknik I	2
4	RM 1411	Mekanika Kekuatan Material II	2
5	RM 1415	Kinematika Mekanisme	2
6	RM 1421	Metalurgi II	2
7	RM 1501	Proses Manufaktur I	2
8	RM 1505	Elemen Mesin I	2
9	RM 1509	Metrologi Industri	2
Jumlah SKS			19

## Semester IV

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	RM 1204	Matematika Rekayasa II	3
2	RM 1510	Instrumentasi dan Pengukuran Teknik	2
3	RM 1404	Termodinamika Teknik II	2
4	RM 1412	Mekanika Fluida Dasar I	2
5	RM 1416	Dinamika Teknik	2
6	RM 1202	Statistika Industri	2
7	RM 1502	Proses Manufaktur II	2
8	RM 1506	Elemen Mesin II	2
9	RM 1212	Teknik Tenaga Listrik	2
Jumlah SKS			19

## Semester V

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	RM 1405	Perpindahan Panas I	2
2	RM1413	Mekanika Fluida Dasar II	2
3	RM 1417	Sintesis dan Analisis Mekanisme	2
4	RM 1511	Pengendalian Otomatis	2
5	RM 1503	Proses Manufaktur III	2
6	RM 1507	Elemen Mesin III	2
7	RM 1513	Praktikum Proses Manufaktur	1
8	RM 1205	Analisa Numerik	3
9	UG 12..	Pilihan Mata Kuliah Umum	2
Jumlah SKS			18

## Semester VI

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	RM 1406	Perpindahan Panas II	2
2	RM 1408	Mekanika Getaran Dasar	2
3	RM 1512	Mekatronika	3
4	RM 1504	Mesin Konversi Energi	2
5	RM 1508	Proyek Perancangan Elemen Mesin	2
6	RM 15 ..	Mata Kuliah Pilihan Bidang Studi I	2
7	RM 15 ..	Mata Kuliah Pilihan Bidang Studi II	2
8	RM 15 ..	Mata Kuliah Pilihan Bidang Studi III	2
9	RM 1206	Perencanaan Eksperimen	2
Jumlah SKS			19

## Semester VII

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	RM 1407	Praktikum Mesin Dasar	2
2	RM 15 ..	Mata Kuliah Pilihan Bidang Studi IV	2
3	RM 15 ..	Mata Kuliah Pilihan Bidang Studi V	2
4	RM 15 ..	Mata Kuliah Pilihan Bidang Studi VI	2
5	RM 1515	Kerja Praktek	1
6	RM 1209	Riset Operasional	2
7	RM 1207	Analisa Biaya Teknik	2
8	RM 1211	Menejemen Operasional Produksi	3
9	RM 15 ..	Proposal Tugas Akhir	2
Jumlah SKS			18

Semester VIII

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UG 1306	Kewarganegaraan	2
2	UG 1308	Bahasa Inggris Lanjutan	2
3	RM 15 ..	Mata Kuliah Pilihan Bidang Studi VII	2
4	RM 15 ..	Laboratorium Keahlian	2
5	UG 1202	Pengantar Ilmu Lingkungan	2
6	RM 15 ..	Tugas Akhir	5
Jumlah SKS			15

Daftar Mata Kuliah Umum

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UG 1205	Dasar-Dasar Menejemen	2
2	UG 1213	Pengantar Ekonomi Mikro dan Mikro	2
3	UG 1207	Etika dan Filsafat Ilmu	2
4	UG 1211	Kewirausahaan	2

Agama

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UG 1301	Agama Islam	2
2	UG 1302	Agama Kristen	2
3	UG 1303	Agama Katolik	2
4	UG 1304	Agama Budha	2
5	UG 1305	Agama Hindu	2

## Bidang Studi Desain

### Mata Kuliah Wajib

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	RM 1523	Metode Matriks Untuk Analisa Struktur	2
2	RM 1524	Kekuatan Material Lanjut	2
3	RM 1525	Getaran Sistem Mekanikal	2
4	RM 1520	Laboratorium Keahlian Desain	2
5	RM 1521	Proposal Tugas Akhir	2
6	RM 1522	Tugas Akhir	5

### Mata Kuliah Pilihan

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	RM 1526	Pesawat Pemindah Bahan	2
2	RM 1527	Metode Elemen Hingga	2
3	RM 1528	Sistem Kontrol Hidrodinamika dan Pneumatika	2
4	RM 1529	CAD / CAM	2
5	RM 1530	Robotika	2
6	RM 1531	Konstruksi dan Stabilitas Kendaraan	2
7	RM 1532	Teori Keandalan	2
8	RM 1533	Analisa Plat dan Shell	2
9	RM 1534	Metode Komputasi dan Sintesa Untuk Mekanisme	2
10	RM 1535	Tribology dan Teori Gesek Pada Permesinan	2
11	RM 1536	Analisa Tegangan Eksperimen	2
12	RM 1537	Optimasi Perancangan dan Proses	2
13	RM 1539	Topik Khusus Desain	2

## Bidang Studi Konversi Energi

### Mata Kuliah Wajib

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	RM 1543	Mekanika Fluida	2
2	RM 1544	Pompa, Kompresor dan Turbin Air	2
3	RM 1545	Motor Pembakaran Dalam	2
4	RM 1546	Teknik Pendingin	2
5	RM 1540	Laboratorium Keahlian Konversi Energi	2
6	RM 1541	Proposal Tugas Akhir	2
7	RM 1542	Tugas Akhir	5

### Mata Kuliah Pilihan

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	RM 1547	Teknik Pengkondisian Udara	2
2	RM 1548	Teknologi Maintenance	2
3	RM 1549	Sistem Pembangkit Uap dan Turbin	2
4	RM 1550	Energi Surya	2
5	RM 1551	Menejemen dan Ekonomi Energi	2
6	RM 1552	Metode Komputasi Fluida	2
7	RM 1553	Sistem Tenaga Hidrolika dan Pneumatika	2
8	RM 1554	Pencemaran Udara	2
9	RM 1555	Aerodinamika	2
10	RM 1556	T P B B	2
11	RM 1557	Perpindahan Massa dan Panas	2
12	RM 1558	Sistem Pembangkit Daya Air	2
13	RM 1559	Topik Khusus Konversi Energi	2

## Bidang Studi Manufaktur

### Mata Kuliah Wajib

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	RM 1563	Perancangan Mesin Perkakas	2
2	RM 1564	Proses Permesinan CNC	2
3	RM 1565	Mould Design	2
4	RM 1560	Laboratorium Keahlian Manufaktur	2
5	RM 1561	Proposal Tugas Akhir	2
6	RM 1562	Tugas Akhir	5

### Mata Kuliah Pilihan

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	RM 1566	Sistem Manufaktur Industri	2
2	RM 1567	Proses Pembentukan	2
3	RM 1568	Artificial Intelligence	2
4	RM 1569	Simulasi Sistem Dinamis	2
5	RM 1570	Perancangan Perkakas	2
6	RM 1571	Teknik dan Manajemen Perawatan	2
7	RM 1572	Manajemen Kualitas Terpadu	2
8	RM 1573	Pengembangan Produk	2
9	RM 1574	Getaran Mesin Perkakas	2
10	RM 1575	Spesifikasi Geometri Produk	2
11	RM 1576	Proses Permesinan	2
12	RM 1579	Topik Khusus Manufaktur	2

## Bidang Studi Metalurgi

### Mata Kuliah Wajib

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	RM 1583	Teknik Las	2
2	RM 1584	Teknik Cor	2
3	RM 1585	Perlakuan Panas	2
4	RM 1580	Laboratorium Keahlian Metalurgi	2
5	RM 1581	Proposal Tugas Akhir	2
6	RM 1582	Tugas Akhir	5

### Mata Kuliah Pilihan

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	RM 1524	Kekuatan Material Lanjut	2
2	RM 1567	Proses Pembentukan	2
3	RM 1586	Termodinamika Metalurgi	2
4	RM 1587	Logam Paduan Industri	2
5	RM 1588	Polimer dan Komposit	2
6	RM 1589	Pengujian Tak Merusak	2
7	RM 1590	Korosi	2
8	RM 1591	Mekanika Patahan	2
9	RM 1592	Fenomena Transport	2
10	RM 1599	Topik Khusus Metalurgi	2

